Akademia WSB
Dąbrowa Górnicza, Cieszyn, Olkusz, Żywiec, Kraków

mgr inż. arch. kraj. Agnieszka Kik-Kraszewska

HORTITERAPIA JAKO METODA ODDZIAŁYWANIA WE WSPOMAGANIU TERAPII UZALEŻNIEŃ. STUDIUM Z ZAKRESU PEDAGOGIKI ZDROWIA

Praca doktorska napisana pod kierunkiem:
dr hab. Macieja Witkowskiego, prof. AWSB

Dąbrowa Górnicza 2025

„Kto ma ogród i bibliotekę, ma wszystko, czego mu trzeba.”

M.T. Cicero, Epistulae ad familiares, IX, 4, tłum. własne

Dla mnie – abym nigdy nie wątpiła w spełnianie marzeń.

Podziękowania

Przede wszystkim pragnę podziękować Panu Profesorowi, dr hab. Maciejowi Witkowskiemu, mojemu Promotorowi, za okazaną życzliwość, wsparcie merytoryczne i nieocenione wskazówki, które towarzyszyły mi na każdym etapie pracy badawczej. Dziękuję za cierpliwość, zaufanie i inspirujące rozmowy, dzięki którym mogłam rozwijać swoje myślenie naukowe i poszerzać perspektywę badawczą. Pańska otwartość i konsekwencja były dla mnie nie tylko naukowym, lecz także osobistym oparciem.

Szczególne podziękowania składam Profesorowi Bogdanowi Wojciszke, autorowi wykorzystanego w badaniach kwestionariusza, za możliwość adaptacji jego narzędzia oraz cenne wskazówki dotyczące modyfikacji skali, które umożliwiły dostosowanie jej do specyfiki moich badań nad dobrostanem psychicznym osób uzależnionych.

Słowa podziękowania kieruję również do dr hab. Dominika Krężołka za konsultacje przy analizie statystycznej. Pańska wiedza, rzetelność i życzliwość pozwoliły mi zrozumieć złożoność danych i ująć je w sposób przejrzysty i naukowo uzasadniony.

Jestem także niezmiernie wdzięczna Dyrekcjom i zespołom terapeutycznym ośrodków leczenia uzależnień, które otworzyły się na współpracę i umożliwiły realizację badań w swoich placówkach. Bez ich otwartości, zaufania i wsparcia organizacyjnego przeprowadzenie niniejszego projektu nie byłoby możliwe.

Z całego serca dziękuję mojej Córeczce i Mężowi za nieustające wsparcie, cierpliwość i obecność w chwilach zwątpienia. Dziękuję Mamie, której siła, wiara i bezwarunkowa pomoc pozwoliły mi przejść przez wszystkie etapy tej drogi. Dziękuję Tacie, który był moją inspiracją – to dzięki jego historii i odwadze w walce z uzależnieniem narodziła się we mnie potrzeba zrozumienia i wsparcia innych w procesie zdrowienia. Ta praca jest także w pewnym sensie hołdem dla Niego i dla wszystkich, którzy podejmują wysiłek zmiany swojego życia.

Dziękuję wszystkim, którzy w mniejszy lub większy sposób towarzyszyli mi w tej drodze. Każdy z Was pozostawił w tej pracy swój ślad.

Spis treści

Wstęp 12

ROZDZIAŁ 1 – HORTITERAPIA W UJĘCIU TEORETYCZNYM 15

1. Geneza hortiterapii 15
   1.1 Definicja i zakres hortiterapii 15
   1.2 Korzyści terapeutyczne i funkcjonalne 16
   1.3 Formy hortiterapii: aktywna i pasywna 18
   1.4 Podsumowanie efektów interwencji hortiterapeutycznych 23
   1.5 Ogrody w historii i ich funkcje użytkowe oraz terapeutyczne 26
      1.5.1 Starożytne założenia zieleni 26
      1.5.2 Średniowieczne przestrzenie zielone 28
      1.5.3 Renesansowe kompozycje ogrodowe 30
      1.5.4 Barokowe aranżacje krajobrazu 34
      1.5.5 XVIII-wieczne parki i założenia 37
      1.5.6 XIX-wieczne przestrzenie rekreacyjne i dekoracyjne 38
      1.5.7 Ogrodowe modernizacje XX wieku 43
      1.5.8 Założenia zieleni Dalekiego Wschodu 45
2. Hortiterapia we współczesnej praktyce 49
   2.1 Organizacje i instytucje wspierające rozwój hortiterapii 49
      2.1.1 American Horticultural Therapy Association 49
      2.1.2 Thrive 52
      2.1.3 International People Plant Council 53
      2.1.4 Therapeutic Horticulture Australia 54
      2.1.5 Internationale Gesellschaft Garten Therapie 54
      2.1.6 Japońskie organizacje hortiterapeutyczne 55
      2.1.7 Polskie organizacje hortiterapeutyczne 56
   2.2 Klasyfikacja terenów zieleni w kontekście hortiterapii 68
      2.2.1 Zieleń publiczna 70
      2.2.2 Zieleń społeczna 75

2.2.3 Zazielenienia terenów wystawowych ... 80
2.2.4 Zieleń prywatna ... 81
2.2.5 Zieleń produkcyjna ... 88
3. Perspektywy rozwoju hortiterapii ... 92
3.1 Urbanizacja i ograniczony dostęp do terenów zielonych ... 93
3.2 Zmiany klimatyczne i związane z nimi zagrożenia ... 110
3.3 Technologie wspierające hortiterapię ... 115
ROZDZIAŁ 2. HORTITERAPIA – METODA ODDZIAŁYWANIA ... 122
1. Modele teoretyczne ogrodolecznictwa ... 122
1.1 Teorie środowiskowe i ewolucyjne ... 122
1.1.1 Teoria przywracania uwagi ... 122
1.1.2 Teoria redukcji stresu ... 124
1.1.3 Teoria biofilii ... 125
1.1.4 Koncepcja poczucia miejsca ... 127
1.1.5 Koncepcje filozoficzne i kulturowe ... 129
1.2 Modele zdrowia i terapii ... 131
1.2.2 Model terapii zajęciowej ... 133
1.2.3 Model edukacji zdrowotnej i ekologicznej ... 134
1.3 Konkluzja do modeli teoretycznych ogrodolecznictwa ... 136
2. Interpretacje skuteczności hortiterapii w pedagogice zdrowia ... 137
2.1 Skuteczność w ujęciu pedagogiki zdrowia ... 137
2.2 Odniesienie do holistycznego modelu zdrowia ... 139
2.3 Wymiar duchowy jako sensotwórczy ... 141
2.4 Założenia hortiterapii w kontekście oddziaływań pedagogicznych ... 142
2.5 Interpretacje pedagogiczne – rozumienie skuteczności hortiterapii ... 146
3. Wykorzystanie hortiterapii w procesie terapeutycznym osób uzależnionych ... 148
3.1 Systematyka uzależnień ... 148
3.2 Skala zjawiska i konsekwencje społeczne spożycia alkoholu w Polsce ... 156
3.3 Problemy osób uzależnionych w ośrodkach terapeutycznych ... 159
3.4 Modele wsparcia terapeutycznego ... 164
3.5 System ośrodków terapii uzależnień ... 172
3.6 Hortiterapia w procesie terapeutycznym osób uzależnionych ... 179
3.6.1 Rola interwencji opartych na naturze w leczeniu uzależnień ... 179

3.6.3 Zastosowanie hortiterapii w leczeniu zaburzeń używania substancji: przegląd badań empirycznych 182

3.6.4 Umiejscowienie hortiterapii w zintegrowanym modelu leczenia uzależnień 187

3.6.5 Propozycja struktury modułu hortiterapii dla osób uzależnionych .. 188

3.3.6 Ograniczenia badań i kierunki przyszłych badań 190

ROZDZIAŁ 3. PODSTAWA TEORETYCZNA EKSPERYMENTALNEGO PROGRAMU HORTITERAPII DLA OSÓB UZALEŻNIONYCH 192

1. Autorski program hortiterapii Hortiaddictheraphy – założenia, struktura i odniesienia teoretyczne 192

2. Empiryczne podstawy programu *Hortiaddictheraphy* – przegląd badań potwierdzających skuteczność hortiterapii 199

2.1 Dzień 1 – „Drzewo zasad i poznania” 199

2.2 Dzień 2 – „Zielona odpowiedzialność” 201

2.3 Dzień 3 – „Roślinne emocje” 208

2.4 Dzień 4 – „Polne inspiracje” 211

2.5 Hortiterapia czynna: dzień 5 – „Zaopiekowana zieleń”, dzień 6 – „Pracochłonna pielęgnacja”, dzień 7 – „Precyzyjna uprawa” 214

2.6 Dzień 8 – „Barwne otoczenie” 224

2.7 Dzień 9 – „Lecznicze drzewa” 228

2.8 Dzień 10 – „Zielona medytacja” 234

2.9 Dzień 11 – „Azyl dla przyjaciół” 237

2.10 Dzień 12 – „Dotyk ogrodu” 240

2.11 Dzień 13 – „Las w słoiku” 247

2.12 Dzień 14 – „Pachnący kwiat” 250

2.13 Dzień 15 – „Bezpieczny dom – doniczka” 253

2.14 Dzień 16 – „Magiczny Świat” 258

2.15 Dzień 17 – „Naturalne dźwięki” 262

2.16 Dzień 18 – „Dar natury” 268

2.17 Dzień 19 – „Smak ogrodu” 272

2.18 Dzień 20 – „Zielony krok” 276

3. Cele i założenia programu *Hortiaddictheraphy* – opis dwudziestu dni treningu terapeutycznego 281

4. Program arteterapii w pracy z osobami uzależnionymi – założenia i podstawy empiryczne 303

4.1 Dzień 2 – Kolorowanie – kolorowanka antystresowa z grafiką zwierząt. 308

4.2 Dzień 3 – Malowanie farbami drzewa 311
4.3 Dzień 4 – Frotaż – układnie zwierząt z liści, malowanie farbą, odciskanie 312
4.4 Dzień 5 – Projektowanie i wykonywanie plakatów 315
4.5 Dzień 6 – Prezentowanie poezji 317
4.6 Dzień 7 – Origami – wykonywanie motyli 319
4.7 Dzień 8 – Witraż z kolorowej bibuły 322
4.8 Dzień 9 – Kolaż – twarze z kolorowych gazet 325
4.9 Dzień 10 – Fotografia – wykonywanie zdjęć przyrody 327
4.10 Dzień 11 – Film – oglądanie filmu terapeutycznego „Kot Bob i ja” 331
4.11 Dzień 12 – Wykonywanie dekoracji – świecznik 333
4.12 Dzień 13 – Improwizacje ruchowe przy muzyce 335
4.13 Dzień 14 – Decoupage – wykonywanie zakładki do książki 338
4.14 Dzień 15 – Relaksacja przy muzyce 340
4.15 Dzień 16 – Muzykoterapia – nauka tańca w grupie 343
4.16 Dzień 17 – Biblioterapia – czytanie bajek terapeutycznych 346
4.17 Dzień 18 – Rzeźba – lepienie zwierząt z ciastoliny 351
4.18 Dzień 19 – Pantomima 355
ROZDZIAŁ 4. EMPIRYCZNA WERYFIKACJA PROGRAMU *HORTIADDICTHERAPHY* 362
1. Założenia metodologiczne badań własnych 362
1.1 Charakterystyka badań quasi-eksperymentalnych (qE) 364
2. Przedmiot, cel i zakres badań empirycznych nad programem *hortiaddictheraphy* 365
2.1 Przedmiot badań 365
2.2 Cel główny badań 365
2.3 Cele szczegółowe badań 366
2.4 Zakres badań 366
2.5 Uzasadnienie wyboru przedmiotu i metody badań 366
3. Problemy badawcze i hipotezy robocze 367
3.1 Problem główny 367
3.2 Problemy szczegółowe 368
3.3 Hipotezy badawcze 368
3.4 Uzasadnienie hipotez 369
4. Zmienne i wskaźniki operacyjne 369
4.1 Zmienna niezależna 369
4.2 Zmienne zależne 370

4.3 Operacjonalizacja zmiennych ... 370
4.4 Zmienne kontrolowane ... 371
4.5 Uwagi metodologiczne ... 371
5. Metody, techniki i narzędzia badawcze ... 372
5.1 Metoda badań ... 372
5.2 Techniki badań ... 372
5.3 Narzędzia badawcze ... 373
5.4 Struktura i charakterystyka narzędzi ... 374
5.5 Uzasadnienie doboru narzędzi ... 375
6. Charakterystyka terenu badań i uczestników ... 376
6.1 Kontekst i znaczenie środowiska badań ... 376
6.2 Charakterystyka ośrodków badawczych ... 376
6.3 Struktura próby badawczej ... 381
6.4 Kryteria doboru i utrata uczestników ... 381
6.5 Charakterystyka uczestników ... 382
6.6 Uwarunkowania organizacyjne badań ... 383
6.7 Organizacja i przebieg badań ... 383
7. Ograniczenia badań i wiarygodność ... 385
7.1 Ograniczenia metodologiczne ... 385
7.2 Ograniczenia związane z uczestnikami i kontekstem ... 386
7.3 Ograniczenia czasowe i logistyczne ... 386
7.4 Ograniczenia narzędzi pomiarowych ... 386
7.5 Ograniczenia teoretyczne ... 386
7.6 Wiarygodność badań ... 387
8. Podsumowanie ... 387
ROZDZIAŁ 5. WYNIKI I ANALIZA BADAŃ ... 389
1. Opis próby badawczej ... 390
1.1 Hortiterapia ... 390
1.2 Arteterapia ... 391
1.3 Grupa kontrolna ... 392
2. Analiza nastroju ... 394
2.1 Średni dzienny nastrój ogółem – porównanie między grupami ... 394
2.2 Średni dzienny nastrój w czasie ... 395
2.2.1 Hortiterapia ... 399
2.2.2 Arteterapia ... 401
2.2.3 Grupa kontrolna ... 402

2.3 Porównanie nastroju: dzień 1 vs. dzień 20 403
3. Analiza uczuć 404
3.1 Klasyfikacja uczuć (pozytywne i negatywne) 404
3.2 Zmiana liczby wskazanych uczuć w czasie 408
3.3 Częstość występowania poszczególnych uczuć w grupach (porównania międzygrupowe) 410
3.4 Najczęstsze uczucia w poszczególnych grupach 412
4. Analiza emocji 417
4.1 Średnia częstość odczuwania emocji dziennie 417
4.2 Porównanie średniej częstości odczuwania emocji pomiędzy dniem 1 a dniem 20 424
4.3 Najbardziej zmieniające się emocje 426
4.4 Korelacje między emocjami i nastrojem 430
5. Ocena zajęć w dwudziestym dniu terapii w grupie hortiterapii oraz arteterapii 433
5.1 Średnia ocena zajęć w grupie hortiterapii i arteterapii 433
5.2 Korelacja pomiędzy oceną z zajęć a poprawą nastroju 436
6. Ocena wsparcia leczenia przez terapię 437
6.1 Związek postrzegania wsparcia leczenia z poziomem nastroju i częstością odczuwania emocji 438
7. Opinie pacjentów na temat włączenia hortiterapii i arteterapii do terapii uzależnień 440
8. Dyskusja wyników 441
9. Podsumowanie i wnioski końcowe 443
ROZDZIAŁ 6. INTERDYSCYPLINARNE OPRACOWANIE TEMATU 447
1. Uzasadnienie interdyscyplinarności - ogród terapeutyczny 447
2. Wyniki ankiet jako inspiracja projektowa 449
3. Model powtarzalnego ogrodu terapeutycznego 459
Zakończenie 472
Bibliografia 474
Wykaz tabel 499
Wykaz wykresów 501
Wykaz rysunków 503
Aneks 504
Streszczenie pracy w języku polskim 529
Streszczenie pracy w języku angielskim 531

Wstęp

Współczesny człowiek coraz częściej doświadcza przeciążenia informacyjnego, pośpiechu i oderwania od natury, co prowadzi do pogłębiających się problemów zdrowia psychicznego, emocjonalnego oraz społecznego. W tym kontekście poszukiwanie skutecznych, holistycznych metod wspierania zdrowia i dobrostanu staje się jednym z najważniejszych wyzwań pedagogiki zdrowia. Jedną z takich metod, łączących wymiar terapeutyczny, edukacyjny i społeczny, jest hortiterapia – terapia ogrodnicza wykorzystująca kontakt z naturą jako czynnik wspomagający proces zdrowienia i rozwoju człowieka.

Hortiterapia, rozwijana dynamicznie w ostatnich dekadach, znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach życia społecznego – w rehabilitacji, edukacji, profilaktyce zdrowotnej oraz terapii osób zmagających się z różnymi dysfunkcjami. Jej skuteczność potwierdzają liczne badania z zakresu psychologii, medycyny, terapii zajęciowej oraz pedagogiki zdrowia, wskazujące, że przebywanie wśród roślin i aktywność ogrodnicza sprzyjają redukcji stresu, poprawie nastroju, wzmacnianiu poczucia sprawstwa i relacji interpersonalnych. Kontakt z przyrodą uruchamia zasoby psychofizyczne człowieka, wspiera procesy samoregulacji i przywraca poczucie równowagi – co ma szczególne znaczenie w kontekście terapii uzależnień, gdzie odbudowa harmonii emocjonalnej i społecznej stanowi podstawę procesu zdrowienia.

Zjawisko uzależnienia, będące jednym z najpoważniejszych problemów zdrowia publicznego, dotyka nie tylko jednostki, ale także jej najbliższe otoczenie i całe społeczeństwo. Osoby uzależnione często zmagają się z poczuciem alienacji, brakiem kontroli nad emocjami oraz deficytami w zakresie kompetencji społecznych. Dlatego tak ważne jest poszukiwanie metod, które wspierają proces terapii w sposób zintegrowany, łącząc oddziaływania psychoterapeutyczne z aktywnościami angażującymi ciało, emocje i umysł. Hortiterapia, jako metoda łącząca elementy pracy fizycznej, kontaktu z naturą i współdziałania w grupie, wpisuje się w założenia podejścia holistycznego do zdrowia i edukacji zdrowotnej.

Inspiracją do podjęcia badań nad hortiterapią w kontekście leczenia uzależnień była zarówno obserwacja praktyki terapeutycznej w ośrodkach leczenia uzależnień, jak i osobiste doświadczenia autorki wynikające z zainteresowań architekturą krajobrazu oraz procesem zdrowienia człowieka w relacji z naturą. W polskim systemie terapeutycznym hortiterapia jest wciąż zjawiskiem nowym, a jej potencjał nie został

w pełni wykorzystany w programach terapeutycznych osób uzależnionych. Praca ta stanowi próbę wypełnienia tej luki poprzez opracowanie i empiryczną weryfikację autorskiego programu hortiterapii – **„***Hortiaddictheraphy***"**, zaprojektowanego specjalnie dla pacjentów ośrodków leczenia uzależnień.

Głównym celem rozprawy jest przedstawienie teoretycznych, metodycznych i empirycznych podstaw zastosowania hortiterapii jako metody wspomagającej proces terapii uzależnień. Praca ma charakter interdyscyplinarny – łączy perspektywę pedagogiki zdrowia, terapii zajęciowej, psychologii i architektury krajobrazu.

W pierwszej części pracy zaprezentowano teoretyczne podstawy hortiterapii, jej genezę, definicje oraz modele oddziaływania terapeutycznego. Następnie opisano założenia autorskiego programu Hortiaddictheraphy, opracowanego w oparciu o wyniki badań literaturowych oraz doświadczenia praktyczne z ośrodków terapeutycznych. Kolejna część rozprawy dotyczy empirycznej weryfikacji programu, obejmującej analizę skuteczności hortiterapii w kształtowaniu dobrostanu emocjonalnego, nastroju i relacji społecznych uczestników terapii.

Struktura pracy obejmuje sześć rozdziałów, w których kolejno omówiono: teoretyczne podstawy hortiterapii, jej zastosowanie w kontekście pedagogiki zdrowia i leczenia uzależnień, założenia autorskiego programu badawczego, metodologię badań empirycznych, analizę wyników oraz opracowanie interdyscyplinarnego modelu terapeutycznego ogrodu. W zakończeniu pracy przedstawiono wnioski teoretyczne i praktyczne oraz rekomendacje dla dalszych badań i wdrożeń.

Rozprawa ma na celu nie tylko potwierdzenie skuteczności hortiterapii jako formy wspomagającej terapię uzależnień, lecz także podkreślenie znaczenia kontaktu z naturą w procesie zdrowienia i wychowania człowieka. W szerszym wymiarze praca ta stanowi głos w dyskusji nad miejscem natury w nowoczesnej pedagogice zdrowia, ukazując, że ogród może być nie tylko przestrzenią estetyczną, lecz również miejscem odnowy psychicznej, duchowej i społecznej.

Innowacyjność niniejszej rozprawy przejawia się w opracowaniu i wdrożeniu autorskiego programu terapeutycznego „Hortiaddictheraphy", stanowiącego nowatorską propozycję wykorzystania hortiterapii w pracy z osobami uzależnionymi. Program ten łączy elementy terapii zajęciowej, arteterapii, edukacji zdrowotnej i pedagogiki środowiskowej, tworząc spójny model oddziaływań wspierających proces leczenia i reintegracji społecznej. Jego struktura, obejmująca dwudziestodniowy cykl tematycznych zajęć hortiterapeutycznych, została zaprojektowana w oparciu o zasady

stopniowego budowania motywacji, wzmacniania samooceny i rozwijania kompetencji emocjonalnych uczestników terapii. Empiryczna weryfikacja programu dostarcza wartościowych danych potwierdzających efektywność hortiterapii w kontekście leczenia uzależnień, stanowiąc jednocześnie inspirację dla dalszych badań interdyscyplinarnych oraz praktycznych wdrożeń tej metody w placówkach terapeutycznych i edukacyjnych.

ROZDZIAŁ 1 – HORTITERAPIA W UJĘCIU TEORETYCZNYM

1. Geneza hortiterapii

Fragment przedstawia teoretyczne i historyczne podstawy terapii ogrodniczej, ukazując jej rozwój od koncepcji i definicji po konkretne formy praktykowania. Omówione zostają różne ujęcia hortiterapii, jej zakres, korzyści terapeutyczne i funkcjonalne oraz podział na formy aktywne i bierne, co pozwala zrozumieć mechanizmy działania tej metody. Dalsza część rozdziału koncentruje się na historycznym rozwoju przestrzeni zielonych i ogrodów – od starożytności po XX wiek oraz założenia zieleni Dalekiego Wschodu – ukazując, w jaki sposób funkcje użytkowe, estetyczne i terapeutyczne zieleni kształtowały się w różnych epokach i kulturach. Celem rozdziału jest zbudowanie solidnego fundamentu teoretycznego i historycznego, który pozwoli lepiej zrozumieć współczesne zastosowania hortiterapii oraz jej znaczenie w kontekście zdrowia i dobrostanu człowieka.

1.1 Definicja i zakres hortiterapii

Hortiterapia, nazywana także terapią ogrodniczą, to interdyscyplinarna forma terapii, która wykorzystuje kontakt z roślinami, ogrodami i naturalnym środowiskiem do poprawy zdrowia psychicznego, fizycznego oraz emocjonalnego uczestników. „Nazwa terapii roślinnej czyli hortikuloterapii (lub hortikulturoterapii) pochodzi od łacińskich wyrazów hortus, zdrobniale horticulus – ogród, ogródek i może też oznaczać terapię ogrodową.”[1] Definicje hortiterapii przedstawiane przez różnych badaczy mają wiele wspólnych elementów. Większość autorów podkreśla jej terapeutyczny charakter oraz wykorzystanie roślin i prac ogrodniczych jako narzędzia wspierającego zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne. Hortiterapia jest opisywana jako metoda wspomagająca proces leczenia i rehabilitacji, stosowana w pracy z osobami o różnych potrzebach. Hortiterapia według P. Relf to „planowany proces terapeutyczny, w którym środowisko ogrodnicze oraz aktywności związane z pielęgnacją roślin są celowo wykorzystywane do osiągnięcia określonych efektów terapeutycznych”[2] – w praktyce oznacza to prowadzenie

[1] W. Szulc, *Arteterapia. Narodziny idei, ewolucji teorii, rozwój praktyki*, Difin, Warszawa 2011, s. 176.
[2] P. Relf, *Theoretical models for research and program development in horticultural therapy*, “Horticultural Therapy Journal” 1992, 6(1), s. 9–13.

działań z zakresu ogrodnictwa, które mają na celu wspieranie uczestników w powrocie do zdrowia i poprawie jakości życia. L. Baker: „terapię ogrodniczą można zdefiniować jako proces wykorzystywania roślin i zajęć związanych z ogrodem w celu promowania dobrego samopoczucia umysłu, ciała i ducha, a stosują ją terapeuci zajęciowi, fizjoterapeuci, nauczyciele, pielęgniarki, pracownicy służby zdrowia i pracownicy aktywności".[3] S. Simon oraz M. Straus terapię ogrodniczą definiują w następujący sposób: „proces, w którym rośliny, prace ogrodnicze i wrodzona bliskość, którą wszyscy odczuwamy w stosunku do natury, są wykorzystywane jako narzędzia w profesjonalnie prowadzonych programach terapii i rehabilitacji".[4] M. Christie i in. podają, że terapia ogrodnicza „jest zazwyczaj pojmowana jako aktywny i skoncentrowany na kliencie proces, ułatwiony przez przeszkolonych terapeutów w celu określonych i udokumentowanych celów leczenia. Promuje zdrowie i dobre samopoczucie w tym funkcjonowanie fizyczne i psychospołeczne, jako podstawowy zamierzony wynik w kontekście ustalonego planu leczenia, tak że sam proces działania jako aktywność terapeutyczna, a nie produkt końcowy"[5]. G. Zawiślak definiuje hortiterapię jako „jedną z form terapii niekonwencjonalnej wykorzystującą rośliny w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej człowieka".[6] Natomiast A. Krzymińska zwraca uwagę, że „hortiterapia nazywana też ogrodoterapią opiera się na roślinach – głównym elemencie terenów zieleni, w tym ogrodów".[7] B. Płoszaj-Witkowska określa hortiterapię jako „jedną z form terapii wspomagających tradycyjne metody rehabilitacji, przeznaczona dla ściśle określonych grup pacjentów ze zdiagnozowanymi zaburzeniami oraz problemami zdrowotnymi".[8]

1.2 Korzyści terapeutyczne i funkcjonalne

Hortiterapia może przynieść korzyści w kilku kluczowych obszarach: w wymiarze fizycznym wpływa na poprawę kondycji, zwiększenie wytrzymałości oraz usprawnienie

[3] L. Baker, Essay: *Nature's Pervading Influence: A therapy of growth*, "International Journal of Disability Development and Education" 2009, 56(1), s. 94.
[4] S. Simson, M. Straus, *Horticulture as Therapy: Principles and Practice*, CRC Press, Londyn 1998.
[5] M. Christie i in., *Personality Disorder and Intellectual Disability: The Impacts of Horticultural Therapy Within a Medium-Secure Unit*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2016, 26(1), s. 6.
[6] G. Zawiślak, *Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka*, „Annales UMSC, Sectio EEE Horticultura", 2015, 25(1), s. 21.
[7] A. Krzymińska, *Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, Rhytmos, Gdańsk 2017, s.7.
[8] B. Płoszaj-Witkowska, *Hortiterapia*, UWM, Olsztyn 2017, s.7.

motoryki; w aspekcie społecznym sprzyja nawiązywaniu i utrzymywaniu relacji międzyludzkich, wzmacnia samodzielność oraz zaradność życiową, a także kształtuje pozytywne nawyki przydatne w pracy; na poziomie psychologicznym pomaga redukować stres i lęk, wspiera bardziej optymistyczne nastawienie oraz pobudza zmysły; z kolei w sferze poznawczej poprawia koncentrację, rozwija umiejętność planowania i rozwiązywania problemów, a także korzystnie wpływa na pamięć.[9] Terapia ogrodnicza jest stosowana jako metoda wspierająca leczenie w placówkach zdrowotnych i programach rehabilitacyjnych[10] oraz w edukacji[11]. Rośliny w terapii oddziałują na pacjentów ze schorzeniami psychicznymi, fizycznymi, umysłowymi, geriatrycznymi, zaburzeniami sensorycznymi.[12] Programy terapeutyczne są opracowywane z myślą o indywidualnych potrzebach i możliwościach uczestników.[13] Ważnym aspektem jest także dostępność przestrzeni ogrodniczej, która wpływa na realizację zajęć.[14] Jednym z celów terapii może być nie tylko poprawa samopoczucia, ale także rozwój kompetencji zawodowych i zwiększenie szans na podjęcie pracy.[15] Hortiterapia znajduje zastosowanie w pracy z szerokim gronem odbiorców, w tym osobami, które borykają się z niepełnosprawnością intelektualną[16], z ograniczeniami ruchowymi[17], cierpiącymi na choroby psychiczne[18], dotkniętymi chorobą Alzheimera[19], ze spektrum autyzmu[20], z nadpobudliwością, ADHD[21] oraz z demencją starczą[22]. Terapia ogrodnicza może być

[9] S. Brown [i in.], *Horticultural Therapy: ENH970/EP145, rev. 1/2011*, "Edis", 2011, 2, s. 1–3.
[10] B. Płoszaj-Witkowska, *Hortiterapia*…, s. 7.
[11] A. Nizińska, *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych, w: Hortiterapia - terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych*, pod red. B. Płoszaj-Witkowskiej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn, 2017, s. 90.
[12] B. Płoszaj-Witkowska, *Hortiterapia*…, s. 7.
[13] L. Lunday, *Eveloping an introduction to horticultural therapy course for college students*, praca magisterska napisana pod kierunkiem C. Shoemaker, Kansas State University, Kansas 2009.
[14] M. Latkowska, *Hortiterapia – rehabilitacja i terapia przez pracę w ogrodzie*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 2008, 525, s. 229–235.
[15] L. Haller, C. Capla, *Horticultural Therapy Methods. Connecting People and Plants in Health Care, Human Services, and Therapeutic Programs*, CRC Press, Boca Raton 2006.
[16] L. Lunday, *Eveloping*…, Kansas 2009.
[17] M. Pawłowska [i in.], *Realizacja projektu pilotażowego „Hortiterapia metodą wspomagania rehabilitacji dzieci z zaburzeniami narządu ruchu – pacjentów Szpitala św. Ludwika w Krakowie*", I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012.
[18] K. Szulińska, *Ogrodoterapia – uzdrawiająca moc ogrodu*, „Głos Uczelni", 2008, 174, s. 13.
[19] M. Elings, *People – plant interaction w: Farming for Health. Green-Care Farming Across Europe and the United States of America*, pod red. J. Hassink, M. Dijk, Springer, Holandia 2006, s. 43–55.
[20] E. Bolak, *Terapia i rehabilitacja osób z autyzmem przez aktywny kontakt a naturą i pracę z roślinami*, I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012.
[21] K. Szulińska, *Ogrodoterapia*…, s. 13.
[22] M. Elings, *Effects of care farms. Scientific research on the benefits of care farms for clients*, Holandia 2012, s. 34–35.

także wsparciem dla osób, które doświadczają przewlekłego stresu[23], zmagających się z depresją[24], uzależnionych od substancji psychoaktywnych, w tym od alkoholu i narkotyków[25] [26] [27], borykających się z wykluczeniem społecznym[28], cierpiących na wypalenie zawodowe[29], będących ofiarami przemocy i przestępstw[30], mających trudności w nauce oraz walczących z otyłością[31]. Nie tylko osoby z występującymi zaburzeniami mogą korzystać z technik hortiterapii, również takie bez dysfunkcji, którym sprawia przyjemność przybywanie bliżej natury. Przebywanie w otoczeniu starannie dobranej roślinności może pozytywnie wpływać na psychikę pacjenta, stymulując jego aktywność umysłową – dotyczy to nawet osób całkowicie sparaliżowanych, u których, mimo braku poprawy w zakresie sprawności fizycznej, można zaobserwować korzyści związane z dobrostanem psychicznym.[32]

1.3 Formy hortiterapii: aktywna i pasywna

Terapię ogrodową możemy podzielić na dwie główne formy – hortiterapię czynną oraz bierną.[33] Hortiterapia czynna (*active horticultural therapy*) odnosi się do terapii, w której pacjenci aktywnie uczestniczą w pracach ogrodniczych. Jest to forma terapeutycznego wykorzystania aktywności fizycznej i manualnej, która pozwala na osiągnięcie korzyści fizycznych, psychicznych, społecznych oraz emocjonalnych.[34] Forma aktywna polega na wykonywaniu czynności związanych z pielęgnacją roślin

[23] M. Wichrowski [i in.], *Effect of Horticultural Therapy on Mood and Heart Rate in Patients Participating in an Inpatient Cardiopulmonary Rehabilitation Program*, "Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention" 2005, 25(5), s. 270–274.
[24] M. Gonzalez [i in.], *A prospective study of group cohesiveness in therapeutic horticulture for clinical depression*, "International Journal of Mental Health Nursing", 2011, 20(2), s. 119–129.
[25] M. Latkowska, *Hortiterapia – rehabilitacja*…, s. 229–235.
[26] B. Braastad [i in.], *Cost Action 866 „Green Care in Agriculture" – a multi-disciplinary scientific network*, w: 1st European COST Action 866 Conference „Green care in agriculture: Health effects, Economics and Policies", pod red. C. Gallis, University Studio Press, Vienna 2007, s. 13–24.
[27] D. Haubenhofer [i in.], *Green Care as opportunity for knowledge systems, learning and collective action across Europe* w: 9th European IFSA Symposium, Austria 2010, s. 315–320.
[28] K. Szulińska, *Ogrodoterapia*…, s. 13.
[29] P. Millet, *Integrating Horticulture into the Vocational Rehabilitation Process of Individuals with Fatigue, Chronic Fatigue, and Burnout: A Theoretical Model*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2009, 19, s. 11–22.
[30] B. Braastad i in., *Cost Action 866*…, s. 13–24.
[31] D. Haubenhofer i in., *Green Care…,* s. 315–320.
[32] J. Konarska, *Terapeutyczna, psychologiczna i edukacyjna funkcja kontaktu z roślinami dzieci przewlekle chorych i niepełnosprawnych*, I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012.
[33] B. Płoszaj-Witkowska, *Hortiterapia*, …, s.7.
[34] E. Rappe, *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care*, Swedish University of Agricultural Sciences, Helsinki 2005.

i urządzaniem ogrodu. Między innymi, jest to praca z glebą (przygotowanie, rozluźnianie podłoża), wysiew nasion w gruncie czy pod foliami, sadzenie (z pojemników, z gołym korzeniem) oraz przesadzanie (z donic, albo miejsc docelowych). Nie można zapomnieć również o rozmnażaniu roślin, które wykonujemy przez podział części roślin – zabieg ten jest niezwykle czasochłonny i precyzyjny. Wszystkie czynności związane z pielęgnacją (podlewanie, nawożenie, cięcia roślin, zabiegi usuwania przekwitłych kwiatostanów, przygotowanie terenu na wiosnę, zabezpieczanie przed zimą), zabiegi uprawowe (pikowanie, uszczykiwanie) oraz zbieranie wyhodowanych wcześniej dóbr natury jakimi są warzywa, owoce. Formą czynną jest również wykonywanie przeróżnych dekoracji roślinnych (kompozycje kwiatowe, prace plastyczne z udziałem elementów roślinnych). Hortiterapia może być terapią całoroczną, ponieważ mamy do dyspozycji rośliny doniczkowe, zasuszone rośliny oraz ogrody zimowe, szklarnie i folie. Do czynności ogrodniczych możemy również wliczyć konserwację ręcznych i mechanicznych narzędzi.[35] Czynności te są dostosowane do możliwości psychomotorycznych pacjentów oraz do ich potrzeb terapeutycznych.[36] Hortiterapia czynna opiera się na kilku kluczowych założeniach. Należą do niej koncepcja zadań rozwojowych, czyli angażowanie pacjentów w aktywności ogrodnicze wspiera rozwój umiejętności i kompetencji.[37] Teorii kontaktu z naturą, w tym aktywne uczestnictwo w pracach ogrodniczych, redukuje poziom stresu i poprawia samopoczucie psychiczne.[38] A także modelu regeneracyjnego – praca w ogrodzie przyczynia się do regeneracji zasobów uwagi i zwiększa zdolność koncentracji.[39] Zastosowanie hortiterapii czynnej przynosi profity na różnorodnych płaszczyznach w funkcjonowaniu człowieka. Do korzyści fizycznych należy rehabilitacja fizyczna – aktywności ogrodnicze, takie jak kopanie, sadzenie, czy grabienie rozwijają siłę mięśni, koordynację ruchową oraz wytrzymałość.[40] A także poprawa motoryki dużej i małej – praca z roślinami wymaga precyzji ruchów, co wspiera rozwój motoryki, szczególnie u osób z ograniczeniami ruchowymi.[41]

[35] A. Wyciślik, *Zielona aktywizacja – hortiterapia dla seniorów* w: *Edukacja, pomoc i wsparcie w sytuacjach kryzysowych*, pod red. M. Szyszka, Wyd. Naukowe Akademii WSB, Dąbrowa Górnicza 2022, s. 30.
[36] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…* , Londyn 1998.
[37] P. Relf, *Theoretical models*…, s. 9–13.
[38] R. Ulrich, *View through a window may influence recovery from surgery*, "Science" 1984, 224(4647), s. 420–421.
[39] T. Hartig, M. Mang, G. Evans, *Restorative effects of natural environment experiences*, "Environment and Behavior" 1991, 23, s. 3–26.
[40] P. Relf, *Human Issues in Horticulture*, "HortTechnology" 1996, 6(2), s. 96–103.
[41] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy Methods: Connecting People and Plants in Health Care, Human Services, and Therapeutic Programs*, CRC Press, Londyn 2017.

W korzyściach psychicznych użytkownicy maja zmniejszony poziom stresu i lęku – praca w ogrodzie działa relaksacyjnie, zmniejszając poziom kortyzolu (hormonu stresu).[42] Dodatkowo rozwija się samoocena i pewność siebie – widoczne efekty pracy, takie jak rosnące rośliny, wzmacniają poczucie sprawstwa i kontroli nad otoczeniem.[43] Korzyści społeczne to integracja i współpraca podczas wykonywania prac ogrodniczych oraz redukcja poczucia izolacji. Praca w grupach podczas zajęć hortiterapeutycznych wspiera rozwój umiejętności społecznych, takich jak komunikacja czy współdziałanie.[44] Aktywności ogrodnicze mogą być organizowane w grupach terapeutycznych, co sprzyja budowaniu relacji międzyludzkich.[45] Osoby podczas aktywności w terenie zieleni rozwijają wiedzę o przyrodzie – zdobywają informację o cyklu życia roślin, metodach uprawy i ochrony środowiska.[46] Uczą się również cierpliwości i odpowiedzialności – proces pielęgnacji roślin kreuje odpowiedzialność za powierzony obiekt i rozwija wytrwałość.[47] Hortiterapia czynna to efektywna metoda terapeutyczna, która łączy korzyści fizyczne, psychiczne, społeczne i edukacyjne. Dzięki aktywnemu uczestnictwu w pracach ogrodniczych pacjenci mogą doświadczać poprawy jakości życia, co czyni tę metodę szczególnie wartościową w terapii osób z różnorodnymi wyzwaniami zdrowotnymi. Stosowana jest jako terapia w ośrodkach rehabilitacyjnych, wykorzystywana podczas rehabilitacji seniorów, a także w programach dla osób z niepełnosprawnościami. W programach leczenia uzależnień hortiterapia czynna pomaga pacjentom rozwijać umiejętności radzenia sobie ze stresem, ucząc ich alternatywnych form relaksu.[48] U osób starszych aktywność ogrodnicza poprawia mobilność i zapobiega osłabieniu funkcji poznawczych.[49] Osoby z ograniczeniami ruchowymi korzystają z dostosowanych aktywności ogrodniczych, co poprawia ich sprawność fizyczną i wzmacnia poczucie sprawczości.[50]

Hortiterapia bierna (*passive horticultural therapy*) polega na wykorzystywaniu korzyści płynących z obserwacji, przebywania w otoczeniu roślin, kontaktu z naturą, odpoczynku w otoczeniu zieleni, bez aktywnego uczestnictwa w pracach ogrodniczych.

[42] R. Ulrich [i in.], *Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments*, "Journal of Environmental Psychology" 1991, 11(3), s. 201–230.
[43] R. Kaplan, S. Kaplan, *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge 1989.
[44] P. Relf, *Human Issues…,* s. 96–103.
[45] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[46] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* Londyn 1998.
[47] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[48] P. Relf, *Human Issues…,* s. 96–103.
[49] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[50] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* Londyn 1998.

W tej formie terapii pacjenci doświadczają pozytywnego wpływu przyrody głównie poprzez sensoryczne i estetyczne doznania. Forma pasywna polega na odbywaniu spacerów, przyglądaniu się otaczającej przyrodzie w różnych porach roku, oddziaływaniu symulacji sensorycznej przez kontakt z roślinnością i elementami wyposażenia ogrodów. Pobudzanie zmysłów następuje w trakcie podziwiania kolorowego otaczającego terenu, wdychania przeróżnych aromatów unoszących się z roślin oraz dzięki dźwiękom zasłyszanym na świeżym powietrzu.[51] Pacjenci odczuwają poczucie harmonii dzięki otoczeniu przyrody.[52] Hortiterapia bierna jest szczególnie skuteczna w przypadkach, gdy pacjenci nie są w stanie aktywnie uczestniczyć w pracach ogrodniczych przez ograniczenia fizyczne lub stan zdrowia. Ta forma hortiterapii zakłada, że samo przebywanie w otoczeniu roślin może prowadzić do poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego.

R. Kaplan i S. Kaplan w swojej teorii *Attention Restoration Theory* sugerują, że otoczenie przyrodnicze redukuje zmęczenie uwagi, poprawia koncentrację i wspiera procesy regeneracyjne.[53] Aby zweryfikować swą teorię Kaplanowie wraz ze swym zespołem badawczym przeprowadzili szeroka metaanalizę[54] istniejących badań. Teoria zakłada, że kontakt z naturą pomaga w regeneracji uwagi wyczerpanej przez wymagające poznawczo zadania. Badanie miało na celu systematyczne przeanalizowanie dostępnej literatury naukowej, aby ocenić dowody na korzyści związane z odbudową uwagi w wyniku kontaktu z naturalnym środowiskiem. Przegląd obejmował 43 badania empiryczne dotyczące wpływu środowiska naturalnego na procesy uwagi. Wyszukiwania zidentyfikowały 10 979 unikalnych rekordów. Analizowano różnorodne metody badawcze, w tym badania terenowe, eksperymenty laboratoryjne oraz quasi-eksperymenty. Uczestnikami badań byli zarówno dorośli, jak i dzieci, z uwzględnieniem różnych kontekstów środowiskowych (parki, ogrody, tereny leśne). W wynikach stwierdzono znaczący wpływ środowisk naturalnych – większość badań wykazała pozytywny wpływ ekspozycji na naturę na regenerację uwagi. W porównaniu ze środowiskami miejskimi, kontakt z przyrodą skutkował wyższym poziomem koncentracji

[51] A. Wyciślik, *Hortiterapia dla dzieci w wieku przedszkolnym: zielone place zabaw w opinii rodziców* w: *Interdyscyplinarne prace naukowe studentów i doktorantów Akademii WSB*, pod red. Z. Dacko-Pikiewicz, K. Szczepańska-Woszczyna, Tom II, Dąbrowa Górnicza 2022, s. 119.
[52] R. Ulrich, *View through…,* s. 420–421.
[53] R. Kaplan, S. Kaplan, *The Experience of Nature…,* Cambridge 1989.
[54] H. Ohly [i in.], *Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments, "*Journal of Toxicology and Environmental Health" 2016, 19(7), s. 305–343.

oraz lepszymi wynikami w testach uwagi. Tereny zielone, lasy oraz ogrody miały największy potencjał w regeneracji uwagi, szczególnie gdy były używane jako przestrzeń do spacerów lub wypoczynku. Efekty były bardziej zauważalne u dzieci, co sugeruje, że młodsze osoby mogą być bardziej wrażliwe na korzyści związane z kontaktami z naturą. Nawet krótkie (10-20 minut) interakcje z naturą wykazywały pozytywne efekty, choć dłuższe sesje (np. całodniowe) miały większe znaczenie. Środowiska naturalne działają jako tzw. *soft fascination* – przyciągają uwagę w sposób łagodny, nieangażujący nadmiernie procesów poznawczych, co pozwala na regenerację systemu uwagi. We wnioskach potwierdzono ART. Wyniki metaanalizy wspierają Teorię Odbudowy Uwagi, dostarczając solidnych dowodów empirycznych na korzyści związane z przebywaniem w środowisku naturalnym. Niektóre badania uwzględnione w przeglądzie wskazywały, że pewne zadania wymagające silnego skupienia i precyzji mogły być równie dobrze wykonywane w środowiskach miejskich. Wyniki mają znaczenie dla praktyki naturalnego środowiska – można zastosować je w planowaniu miejskich przestrzeni zielonych, projektowaniu programów terapeutycznych oraz edukacji. Autorzy wskazują na potrzebę bardziej zróżnicowanych metodologicznie badań, szczególnie uwzględniających populacje z problemami uwagi, np. ADHD czy zaburzenia psychiczne.

Podobnie jak w przypadku hortiterapii czynnej, hortiterapia bierna ma również swoje zastosowania i profity. Zauważa się korzyści fizyczne – należy do nich m.in. regulacja ciśnienia krwi i tętna – badania R. Ulricha wykazały, że obserwacja zieleni i przebywanie w naturalnym otoczeniu obniżają ciśnienie krwi oraz tętno, badacz wykazał również, że kontakt z naturą zmniejsza poziom stresu.[55] Pacjenci przebywający w ogrodach terapeutycznych zgłaszają zmniejszenie odczuwania bólu.[56] Korzyści psychiczne dotyczą redukcji stresu i lęku – kontakt z naturą stymuluje wydzielanie serotoniny i zmniejsza poziom kortyzolu – hormonu stresu[57], a także poprawy samopoczucia – oglądanie naturalnych krajobrazów i roślin wpływa kojąco na układ nerwowy i pomaga w radzeniu sobie z emocjami.[58] Korzyści poznawcze to regeneracja uwagi oraz stymulacja sensoryczna. Obserwacja różnorodnych form i kolorów roślin, słuchanie szumu liści czy śpiewu ptaków pobudza zmysły i wspiera integrację sensoryczną.[59] Przyroda działa jak

[55] R. Ulrich, *Stress reduction theory* w: *100 Key Concepts in Environmental Psychology*, pod red. D. Marchand, K. Weiss, E. Pol, Nowy Jork 2023, s. 143–146.
[56] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[57] R. Ulrich i in., *Stress Recovery …,* s. 201–230.
[58] R. Kaplan, S. Kaplan, *The Experience of Nature…,* Cambridge 1989.
[59] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.

naturalny „filtr" mentalny, pozwalając mózgowi odpocząć od nadmiaru bodźców i przywracając zdolność koncentracji.[60] Hortiterapia bierna dostarcza również korzyści społecznych. Poprawia się relacja międzyludzka i wzmacniają więzi rodzinne. Przebywanie w grupach w otoczeniu przyrody sprzyja rozmowom i budowaniu więzi społecznych.[61] Terapia pasywna w ogrodach pozwala na wspólne spędzanie czasu z bliskimi, co wzmacnia relacje.[62] Dodatkowo pojawiają się korzyści edukacyjne – obserwacja cyklu życia roślin i naturalnych procesów wspiera rozwój wiedzy o środowisku[63], a także rozumiany jest związek człowieka z naturą, hortiterapia uczy szacunku dla przyrody i podkreśla jej znaczenie dla zdrowia człowieka.[64] Hortiterapię bierną można stosować w ogrodach terapeutycznych w szpitalach, pacjenci w trakcie rekonwalescencji korzystający z ogrodów sensorycznych wykazywali szybszy powrót do zdrowia.[65] Osoby starsze czerpią korzyści z przebywania w otoczeniu roślin, co poprawia ich jakość życia i zmniejsza objawy demencji[66] dlatego taką terapię można przeprowadzać w domach opieki. Kontakt z naturą w ogrodach terapeutycznych pozwala na redukcję stresu i zwiększenie motywacji do podjęcia terapii[67], zatem warto wykorzystywać programy wsparcia dla osób uzależnionych. Hortiterapia bierna to skuteczna metoda wspierająca zdrowie i dobrostan człowieka poprzez pasywny kontakt z naturą. Jej wszechstronne zastosowanie sprawia, że jest szczególnie ceniona w pracy z osobami starszymi, pacjentami w okresie rekonwalescencji oraz osobami zmagającymi się z różnorodnymi problemami zdrowotnymi.

1.4 Podsumowanie efektów interwencji hortiterapeutycznych

Hortiterapia to interdyscyplinarna metoda terapeutyczna o szerokim spektrum zastosowań. Jej podział na terapię czynną i bierną pozwala na dopasowanie działań do potrzeb i możliwości uczestników. Poprzez oddziaływanie na funkcjonowanie człowieka, hortiterapia stanowi narzędzie wspierające zdrowie i jakość życia. Podsumowując, odnotowuje się wpływ hortiterapii w obszarze poznawczym, emocjonalnym, fizycznym

[60] R. Kaplan, S. Kaplan, *The Experience of Nature…,* Cambridge 1989.
[61] P. Relf, *Human Issues…,* s. 96–103.
[62] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* Londyn 1998.
[63] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[64] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* Londyn 1998.
[65] R. Ulrich i in., *Stress Recovery …,* s. 201–230.
[66] R. Haller, C. Capra, *Horticultural Therapy…,* Londyn 2017.
[67] P. Relf, *Human Issues…,* s. 96–103.

i społecznym. Między innymi jest to usprawnienie procesów myślenia, koncentracji i pamięci, rozwijanie umiejętności planowania i rozwiązywania problemów (np. jak zaprojektować grządkę czy pielęgnować rośliny), poprawa zdolności uczenia się przez praktyczne doświadczenia.[68] Wpływ emocjonalny to redukcja poziomu stresu i poprawa samopoczucia dzięki przebywaniu w środowisku naturalnym, a także wspieranie wyrażania emocji i budowania poczucia sprawczości, pomoc w radzeniu sobie z objawami depresji i lęku.[69] Hortiterapia przyczynia się do zwiększania aktywności fizycznej poprzez prace ogrodnicze, poprawy motoryki dużej i małej dzięki działaniom manualnym, takim jak sadzenie roślin czy grabienie; wspomaga rehabilitację poprzez wzmacnianie siły mięśniowej i koordynacji ruchowej.[70] Społeczny aspekt to wzmacnianie umiejętności komunikacyjnych poprzez wspólne prace ogrodnicze, a także tworzenie poczucia przynależności do grupy.[71]

Początki hortiterapii sięgają starożytności, jednak ujęcie naukowe i terapeutyczne tej metody zostało rozwinięte w czasach nowożytnych. Na szczególną uwagę zasługują naukowcy i badacze, którzy przyczynili się do rozwoju tematyki terapii ogrodniczej.

B. Rush (1746–1813 r.) amerykański lekarz i jeden z ojców współczesnej psychiatrii, uznawany jest za pierwszego, który wskazał na terapeutyczne korzyści pracy w ogrodzie. W swoich pismach podkreślał, że aktywność ogrodnicza może poprawiać zdrowie psychiczne pacjentów cierpiących na choroby psychiczne. Wpływ jego teorii przyczynił się do rozwoju koncepcji terapii zajęciowej w XIX wieku.[72]

Amerykańska reformatorka opieki zdrowotnej i rzeczniczka osób cierpiących na zaburzenia psychiczne D. Dix (1802–1887 r.), promowała ideę stosowania naturalnych środowisk jako części terapii. Dzięki jej inicjatywom w wielu zakładach psychiatrycznych zakładano ogrody dla pacjentów.[73]

R. Wright, redaktor magazynu „House & Garden", miał swój udział w popularyzacji koncepcji hortiterapii w okresie około wojennym – propagowanie idei terapeutycznego

[68] M. Detweiler [i in.], *Horticultural therapy: a pilot study on a dementia unit,* "Journal of the American Medical Directors Association", 2012, 13(2), s. 199–203.
[69] S. Kaplan, *The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework*, "Journal of Environmental Psychology", 1995, 15(3), s. 169-182.
[70] S. Park [i in.], *Gardening activities and quality of life in dementia patients*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2008, 18(2), s. 36–44.
[71] E. Rappe, S. Kivela, *Effects of garden visits on long-term care residents as related to depression*, "Horticultural Science", 2005, 39(4), s. 1000-1005.
[72] B. Rush, *Medical Inquiries and Observations Upon the Diseases of the Mind*, Kimber & Richardson, Philadelphia 1812.
[73] A. Deutsch, *The Mentally Ill in America: A History of Their Care and Treatment from Colonial Times*, rozdział 9, Columbia University Press, Nowy Jork 1949.

wpływu ogrodów miały znaczący wpływ na rozpowszechnianie tego podejścia w świadomości społecznej, szczególnie w Stanach Zjednoczonych. W swojej książce „The Story of Gardening" odnosił się do terapeutycznego potencjału ogrodnictwa, podkreślając korzyści emocjonalne i fizyczne płynące z przebywania w ogrodzie.[74]

Za twórcę terminu „hortiterapia" w jego naukowym ujęciu uważa się J.C. Chambersa, który w latach 40. XX wieku opisał korzyści wynikające z włączania aktywności ogrodniczych w programy rehabilitacyjne. J. Chambers był szczególnie zaangażowany w pracę z weteranami powracającymi z II wojny światowej i jako pierwszy formalnie użył tego terminu w literaturze naukowej. Odegrał kluczową rolę uznając terapeutyczny potencjał ogrodnictwa w promowaniu dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego.[75] W następstwie II wojny światowej wzrosło zainteresowanie hortiterapią, zwłaszcza jej zastosowaniem w rehabilitacji rannych żołnierzy.[76]

Roger Ulrich, uważany jest za pioniera w dziedzinie badań nad wpływem środowiska naturalnego na zdrowie, opracował teorię redukcji stresu (*Stress Reduction Theory*). W swoim przełomowym badaniu wykazał, że pacjenci po operacjach, którzy mieli widok na zieleń z okna szpitala, szybciej wracali do zdrowia niż ci, którzy widzieli betonową ścianę – klasyczna praca „View Through a Window May Influence Recovery from Surgery", która miała ogromny wpływ na rozwój badań nad oddziaływaniem przyrody na zdrowie psychiczne i fizyczne. Jego prace są uznawane za kluczowe dla teorii związanych hortiterapią.[77]

Istotne osobowości to również D. Rakow i G. Eells. We współczesnych badaniach opisali znaczenie hortiterapii w kontekście zdrowia publicznego i jej zastosowania w leczeniu różnorodnych zaburzeń, takich jak depresja, lęki czy stres. Ich prace podkreślają rolę kontaktu z naturą w redukcji objawów związanych z chorobami przewlekłymi i zaburzeniami psychicznymi.[78] A także C. Marcus i M. Barnes, w książce pt.: „Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations", autorki opisały znaczenie ogrodów terapeutycznych jako przestrzeni wspierających zdrowie

[74] R. Wright, *The Story of Gardening,* George Routledge & Sons, Londyn 1934.
[75] D. Relf, *The Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 1992, 1(1), s. 23–30.
[76] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* Londyn 1998.
[77] R. Ulrich, *View through*..., s. 420-421.
[78] D. Rakow, G. Eells, *Nature Rx: Improving College-Student Mental Health,* Cornell University Press, Nowy Jork, 2019.

i dobrostan pacjentów. Ich prace stanowią podstawę projektowania ogrodów w szpitalach, domach opieki i innych placówkach terapeutycznych.[79]

Hortiterapia jako dziedzina zyskała swoje naukowe podstawy dzięki wkładowi prekursorów, którzy wskazali na znaczenie kontaktu z naturą w procesie zdrowienia. Od czasów B. Rusha do współczesnych badań R. Ulricha, terapia ogrodnicza ewoluowała jako skuteczna metoda wspomagania zdrowia psychicznego i fizycznego.

1.5 Ogrody w historii i ich funkcje użytkowe oraz terapeutyczne

Warto jednak wspomnieć, że hortiterapia, choć jako termin została wprowadzona stosunkowo niedawno, ma swoje korzenie w historii ogrodów. Natura otaczała człowieka od początku jego istnienia. Już w pierwszych słowach Biblii pojawia się wzmianka o ogrodzie. „Pan Bóg wziął zatem człowieka umieścił go w ogrodzie Eden, aby uprawiał go i doglądał."[80] Według teorii największej religii świata, właśnie w ogrodzie wszystko się zaczęło. Pozostawiając jednak aspekt wiary, a przechodząc do ewolucji, człowiek zawsze zależny był od otaczającego nas świata i zasobów matki Ziemi. Początki ludzkości kojarzymy z naturalnymi dobrami, które otrzymujemy od środowiska.

1.5.1 Starożytne założenia zieleni

Ogrody starożytne swój zaczątek miały na Bliskim Wschodzie. Przede wszystkim rozwój ogrodów miał miejsce w Egipcie, Mezopotamii, Grecji oraz Rzymie. W Egipcie uwarunkowane to było dogodnymi warunkami klimatycznymi oraz bogactwem składników pokarmowych zawartych w glebie przez okresowe zalewanie doliny wodą z Nilu. Przez brak lasów, co uniemożliwiało łowy i pasterstwo, mieszkańcy musieli zająć się rolnictwem i ogrodnictwem. Powstawały ogrody użytkowe oraz ozdobne, a o tym świadczą odkryte malowidła. Zieleń zakładana była przy świątyniach, wille otoczone były symetrycznymi kanałami z alejami roślin (palmy, granaty). Grzędy kwiatowe otaczały sadzawki wodne z rybami.[81] W starożytnym Egipcie ogrody rezydencjonalne, poza funkcjami użytkowymi, odgrywały istotną rolę jako przestrzenie relaksu dla

[79] C. Marcus, M. Barnes, *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*, John Wiley & Sons, Kanada 1999.
[80] Biblia Tysiąclecia – Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Nowy Testament, Rdz 2, 15; wyd. Pallottinum. Poznań – Warszawa 1990, s. 25.
[81] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie terenów zieleni*, WSiP, Warszawa 1998, s. 26-28.

mieszkańców. Niejednokrotnie miały również znaczenie symboliczne, będąc odzwierciedleniem odradzającego się życia oraz życia po śmierci. Drzewa, szczególnie rozłożyste sykomory, zapewniały cień w upalnym klimacie, a zbiorniki wodne dawały ukojenie. W takich ogrodach często wznoszono przewiewne pawilony, które służyły zarówno jako miejsca snu, jak i spotkań towarzyskich oraz intymnych chwil, tak ważnych w życiu Egipcjan.[82]

Zieleń w Mezopotamii to słynne wiszące ogrody w Babilonie. Ten jeden z siedmiu cudów świata założony był na tarasach – platformach, podtrzymywanych na konstrukcji z kamiennych płyt. Tarasy pokrywano warstwą izolacyjną z materiału bitumicznego, na której układano grubą warstwę ziemi, odpowiednią do uprawy krzewów i drzew. Rozbudowany system kanałów i drenów zapewniał właściwe nawodnienie roślin. Dzięki temu bujnie obsadzone roślinnością tarasy wznosiły się ponad murami miasta, sprawiając wrażenie unoszących się w powietrzu, widocznych już z daleka.[83]

Ogrody w Grecji budowane były pod presją religii, co dostrzec można w licznych ogrodach zakładanych przy świątyniach, obiektach publicznych. Święte gaje, w których rosły dęby, cedry, oliwki, cyprysy otaczały założenia zieleni. Powstawały sporych rozmiarów prywatne ogrody, które były udostępniane mieszkańcom Aten, a to dało początek obecnych parków miejskich. W prywatnych ogrodach greckich silnie podkreślano związek z domem, lokalizując je w atrium oraz perystylu. Atrium było niewielką, prostokątną przestrzenią otoczoną przez pomieszczenia mieszkalne. W jego centrum znajdował się basen z wodotryskiem, ozdobiony grządkami kwiatowymi oraz rzeźbami umieszczonymi w pewnym oddaleniu. Główny ogród ozdobny zakładano w perystylu, czyli na dziedzińcu zlokalizowanym w głębi domostwa, w jednej osi kompozycyjnej z atrium. Dziedziniec otaczała kolumnada, która łączyła go z innymi pomieszczeniami, takimi jak sypialnie, jadalnie czy biblioteki. W centralnej części często znajdowała się sadzawka lub obszerny kwietnik obsadzony różami, liliami i kosaćcami. Brzegi dziedzińca zdobiły drzewa, krzewy oraz rośliny pnące oplatające kolumny.[84] Powstawały również ogrody publiczne przy gimnazjach - zakładano je w miastach, w istniejącym krajobrazie. Wyposażone były w kolumnady, rzeźby, gaje z platanów oraz aleje oliwne dające sporo cienia.

---

[82] Z. Czerniakowski, *Między naturą a kulturą ogrodu. Krótkie spotkania z historią sztuki ogrodowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015, s. 13.
[83] E. Gadomska E, A. Różańska, D. Sikora, *Podstawy architektury krajobrazu*, cz. II, Wyd. Hortpress, Warszawa 2010, s. 52-53.
[84] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 29.

W Rzymie natomiast, przez znaczny rozkwit mocarstwa, nakłady bogactwa inwestowano w infrastrukturę, rozrywkę, ale również w ogrody. Zakładano wiele ogrodów przy willach i pałacach. Powstały wówczas dwa nurty – willa miejska, struktura niemal identyczna jak ogród prywatny w Grecji, oraz willa wiejska jako letnie rezydencje. Z mieszkań usytuowanych na wzgórzach rozpościerały się piękne widoki. Istotnym elementem w kompozycji była woda doprowadzana w tzw. akweduktach. Rzymskie termy, pełniące funkcję obiektów o charakterze społecznym, były ściśle powiązane z wodą i odgrywały rolę zdrowotną, towarzyską oraz sportową. Stanowiąc odpowiednik greckiego gimnazjum, termy propagowały rzymską kulturę fizyczną. Otoczone bujną zielenią, sprzyjały integracji społecznej i aktywności fizycznej.[85]

W kontekście prehistorycznych korzeni, przyroda i rośliny w życiu ludzi były źródłem pożywienia, schronienia czy elementów rytualnych. Natura miała znaczenie estetyczne, duchowe i relaksacyjne. Ogrody w okresie starożytności pełniły nie tylko funkcję użytkową, ale także terapeutyczną, stwarzając przestrzeń do relaksu i kontemplacji. Zwracano uwagę na dobroczynny wpływ ogrodów na zdrowie człowieka. Hipokrates, traktowany jako ojciec medycyny, podkreślał znaczenie środowiska naturalnego w procesie zdrowienia – w swoim dziele wskazywał, że środowisko naturalne, w tym powietrze, woda i miejsce zamieszkania, mają kluczowe znaczenie dla zdrowia i procesu zdrowienia.[86]

1.5.2 Średniowieczne przestrzenie zielone

Po upadku Cesarstwa Rzymskiego nastąpił okres kultury średniowiecznej. W architekturze wykształciły się dwa style: romański – o obłych, łagodnych kształtach oraz gotycki – o zaostrzonych formach. W życiu społecznym Europy Kościół odgrywał istotną rolę. Stąd też zakony chrześcijańskie wywarły ogromny wpływ na sztukę ogrodową. Benedyktyni i cystersi zajmowali się uprawą roli oraz ogrodnictwem. Opiekę nad roślinami dokładnie zaplanowano przy budowie ogrodów klasztornych, gdzie głównym założeniem był wirydarz. Termin ten szybko zaczął odnosić się do wewnętrznego dziedzińca klasztornego, otoczonego krużgankami, który pełnił funkcję miejsca rekreacji i kontemplacji dla zakonników. Wirydarz stanowił ogrodową przestrzeń

[85] Op. cit., s. 31.
[86] Hippokrates, *On Airs, Waters, and Places*, w: *Hippocrates Collected,* pod red. *Works* W. Jones, t. 1, Harvard University Press, 2001, s. 70–97.

ściśle związaną z architekturą okalających go budynków. W planowaniu wirydarza najczęściej stosowano geometryczny układ, oparty niekiedy na zasadach złotej proporcji. Układ przestrzeni dzielono za pomocą ścieżek – brukowanych kamieniem, cegłą lub wysypanych żwirem. Na skrzyżowaniu tych ścieżek centralnie umieszczano drzewo, rzeźbę, fontannę lub studnię symbolizującą źródło życia. W średniowieczu powierzchnię kwater obsiewano trawą, ale z czasem zaczęły ją wypełniać kwitnące rośliny polne, róże oraz zioła i rośliny przyprawowe.[87] Poza wirydarzem zakładano również ogrody użytkowe z roślinami warzywnymi oraz drzewami owocowymi. W średniowieczu powstały również ogrody zamkowe. Zależne były od ukształtowania rzeźby terenu, a także od warunków glebowych. Najbliżej fortecy zakładano ogrody ozdobne na kształt klasztornego wirydarza, natomiast nosił on nazwę *hortus conclusus* – ogród zamknięty, który miał pomagać w regeneracji zarówno ciała, jak i ducha. Powstawały również ogrody różane, w których sadzono różnorodne gatunki tych krzewów. Ich część służyła wypoczynkowi, natomiast pielęgnacją miały zajmować się kobiety. Poza murami zamku, za miejsce spotkań, turniejów, pokazów służyła łąka kwietna, a nieopodal powstawały zielniki, sady oraz zwierzyńce. Charakterystycznymi elementami ogrodów średniowiecznych były ławy darniowe – wyniesione trawniki na murku kamiennym, ale również konstrukcje drewniane jak pergola czy trejaż.

W średniowieczu ogrody klasztorne odegrały kluczową rolę w rozwoju myśli terapeutycznej związanej z roślinnością. Mnisi nie tylko uprawiali rośliny lecznicze, ale także projektowali ogrody jako miejsca refleksji i spokoju. Ciekawą rolę w podkreślaniu pozytywnego wpływu ogrodów miała św. Hildegarda z Bingen (1098–1179 r.). Benedyktyńska mniszka, mistyczka i wybitna myślicielka średniowiecza, promowała holistyczne podejście do zdrowia, obejmujące nie tylko medycynę opartą na ziołach, ale także pozytywny wpływ otoczenia przyrodniczego, w tym ogrodów.[88] W swoich dziełach, takich jak „*Physica* i *Causae et Curae”*, Hildegarda szczegółowo opisywała lecznicze właściwości roślin oraz znaczenie harmonii między człowiekiem a przyrodą. Hildegarda zalecała uprawę i stosowanie ziół, które były podstawowym elementem klasztornych ogrodów. Wierzyła, że rośliny mogą leczyć zarówno ciało, jak i duszę. Według niej zioła były darem od Boga, a ich odpowiednie wykorzystanie pozwalało na utrzymanie zdrowia i równowagi. Podkreślała, że kontakt z naturą, w tym praca w ogrodzie, może przyczynić się do odnowy duchowej. Ogrody klasztorne, w których

[87] Z. Czerniakowski, *Między naturą…,* s.36
[88] A. King-Lenzmeier, *Hildegard of Bingen: An Integrated Vision*, Liturgical Press, Minnesota 2013.

dominowały harmonijne kompozycje roślin, były miejscem kontemplacji i modlitwy. Roślinność, woda, a także śpiew ptaków tworzyły atmosferę sprzyjającą medytacji i osiągnięciu wewnętrznego spokoju. Hildegarda uważała, że ogród odzwierciedla harmonię stworzenia. Symbolizował on odrodzenie i porządek, a obecność w nim wpływała pozytywnie na człowieka, oczyszczając jego myśli i wspierając proces leczenia. [89] Współczesne badania nad hortiterapią wskazują, że wiele idei Hildegardy znajduje potwierdzenie w nauce. Kontakt z przyrodą i ogrodami poprawia samopoczucie psychiczne, redukuje stres, a także wspiera leczenie przewlekłych chorób. Jej holistyczne podejście można uznać za wczesny przykład integracji działań terapeutycznych opartych na przyrodzie z duchowością.

1.5.3 Renesansowe kompozycje ogrodowe

Renesans – okres odrodzenia w duchu nowych kierunków nauki, myślenia, sztuki wniósł również zmiany w kształtowaniu ogrodów. Powrócono do tradycji antycznych, ale całkowicie nie odrzucono wcześniejszych kompozycji. Wykształciły się dwa kierunki. Jeden nawiązywał do ogrodów użytkowych o układzie kwaterowym, z których powstały ogrody tarasowe oraz drugi, który kształtował się na obszarach miasta jako geometryczny ogród wśród otaczających budynków. Ogrodnictwo w okresie renesansu stało się w pełni rodzajem sztuki porównywanej na przykład z poezją.[90] Kolebką renesansu oczywiście są Włochy. Renesans we włoskiej sztuce ogrodowej podzielić można na trzy okresy. Pierwszy (*Quattrocento*) zwany wczesnym, ukształtował charakterystyczny dla ogrodów styl kwaterowy, drugi (*Cinquecento*) – dojrzały, o rozbudowanych formach tarasowych ogrodów kwaterowych na zboczach i w końcu ostatni trzeci – postklasyczny, ze względu na swoją wybujałość i ekspresję spotykamy formy geometryczno-swobodne.[91] W ogrodach powstawały różne elementy zróżnicowane pod względem formy, funkcji oraz dostępności. Część nazywana *Giardino segreto* budowana była w pobliżu domu, tylko dla właściciela i jego najbliższych, służyła do odpoczynku i relaksu. Znajdowały się tam kwatery obsadzone ozdobnymi roślinami oraz trawnik. W nieznacznej odległości od domu natomiast zakładano *Giardino de*

[89] S. Flanagan, *Hildegard of Bingen: A Visionary Life***,** Routledge, Londyn 1998.
[90] M. Aston, *Panorama renesansu*, Arkady, Warszawa 2003, s. 170
[91] A. Mitkowska, *Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego*, cz. I: Od starożytności do renesansu, Politechnika Krakowska, Kraków 2012, s. 90.

semplici czyli zgeometryzowany ogród użytkowy z roślinami uprawnymi i drzewami owocowymi. Ogród ozdobny charakteryzowały kwatery ogrodowe, na których tworzyło się wzór z przyciętego bukszpanu, a wolne przestrzenie wypełnione były roślinnością lub kolorowym kruszywem. W Anglii nazywano to ornament węzłowy (*knots garden*). Przeplatające się pasma niskich zimozielonych roślin tworzyły cały wzór, wypełniały kwadratowe kwatery. Dokonano podziału na partery: węzłowe zamknięte (*closed knot*) kiedy stosowano kwiaty oraz węzłowe otwarte (*open knot*) gdy były to różnego rodzaju kruszywo. Kompozycje stworzone były w celu podziwiania skomplikowanych wzorów. Ciekawym elementem renesansowego założenia ogrodowego był labirynt z równoległych żywopłotów z licznymi ścieżkami, ślepymi rozgałęzieniami. Jeżeli żywopłoty były niskie, stanowiły elementy dekoracyjne, natomiast jeśli wysokie, było to miejsce spacerów wszystkich użytkowników oraz zabaw dla najmłodszych. Stosowano formy strzyżone roślin, gatunki pojemnikowe z cytrusami oraz rzeźby ogrodowe. Nieco inną kompozycję miały ogrody zamkowe o obronnym charakterze – swoje tarasy łączyły z zamkiem poprzez główne osie kompozycyjne. Oś ta również prowadziła do letniego pałacyku (kasyna) przez gęsty las. Ostatnimi formami są ogrody botaniczne. Zamiłowanie ludzi do poznawania, zdobywania, odkrywania w różnych dziedzinach w tym przyrodniczych, przyczyniło się do rozwoju takich ogrodów przy uniwersytetach. Prowadzono badania, poznawano nowe gatunki roślin, hodowano a także rozmnażano materiał roślinny.[92]

W okresie renesansu szczególną uwagę na wpływ przyrody na zdrowie człowieka zwracał Paracelsus (1493–1541 r.), szwajcarski lekarz i alchemik. Uważał on, że natura dostarcza lekarstw na wszystkie choroby, a zadaniem lekarza jest odkrycie tych naturalnych środków leczniczych. Paracelsus podkreślał znaczenie obserwacji przyrody i stosowania naturalnych substancji w terapii, co stanowiło odejście od tradycyjnej medycyny opartej na teorii humoralnej. Jego podejście zainspirowało wielu późniejszych medyków do poszukiwania leków pochodzenia roślinnego i mineralnego, co przyczyniło się do rozwoju nowoczesnej farmakologii. Paracelsus odegrał istotną rolę w rozwoju ziołolecznictwa, wprowadzając znaczące innowacje do nauki o sygnaturze. Twierdził, że Bóg, pragnąc ułatwić ludziom leczenie chorób, obdarzył rośliny specyficznymi znakami zewnętrznymi, wskazującymi na ich zastosowanie lecznicze. Na tej podstawie zalecał stosowanie roślin o liściach przypominających kształtem nerki w leczeniu schorzeń

[92] E. Gadomska, A. Różańska, D. Sikora, *Podstawy…,* cz. II, s. 70–82.

nerek, roślin o żółtym zabarwieniu przy żółtaczce, a makówek na bóle głowy. Paracelsus opracował również metody wydobywania najważniejszych właściwości leczniczych z roślin, które dzisiaj określilibyśmy jako aktywne składniki. Dzięki temu uważany jest za prekursora współczesnej fitochemii i farmakognozji. [93]

W kontekście początków hortiterapii w okresie renesansu warto zwrócić uwagę na rozwój ogrodów jako przestrzeni rekreacyjnych i zdrowotnych. W tym czasie ogrody były postrzegane jako miejsca, które wpływają pozytywnie na ciało i umysł człowieka. Jednym z kluczowych przykładów są ogrody renesansowe, takie jak Ogrody Boboli we Florencji, które łączyły estetykę z funkcją rekreacyjną. Jednak w bardziej osobistej skali, osoba J. Evelyna (1620–1706), angielskiego pisarza i ogrodnika, może być warta uwagi, gdyż w swoich tekstach zwracał uwagę na zdrowotne korzyści płynące z ogrodnictwa i przebywania na świeżym powietrzu. W swoich pracach, takich jak „Sylva, or a Discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber", wyraźnie podkreślał znaczenie drzew i zieleni dla zdrowia oraz dobrostanu człowieka, co może być traktowane jako wczesne idee hortiterapii. Evelyn wskazywał na terapeutyczne działanie ogrodnictwa i korzyści zdrowotne wynikające z obcowania z naturą, co można uznać za jeden z fundamentów późniejszych koncepcji hortiterapii". [94]

Artykuł[95] E. Wolter pt. „Środowisko jako kategoria pedagogiczno-ekologiczna" analizuje pojęcie środowiska w kontekście pedagogicznym i ekologicznym, podkreślając jego znaczenie w procesie edukacji i wychowania. Autorka zwraca uwagę na wielowymiarowość środowiska, obejmującą zarówno aspekty przyrodnicze, jak i społeczne, oraz ich wpływ na rozwój jednostki. W kontekście historycznym, Wolter odnosi się do okresu renesansu, kiedy to nastąpił wzrost zainteresowania człowieka naturą i jej wpływem na zdrowie oraz edukację. W tym czasie ogrody były postrzegane nie tylko jako miejsca estetyczne, ale również jako przestrzenie edukacyjne i terapeutyczne. Renesansowe ogrody, często projektowane z myślą o harmonii i proporcjach, służyły kontemplacji, nauce oraz regeneracji sił witalnych. W artykule podkreślono znaczenie renesansowego humanizmu, którego reprezentantem w Polsce był J. Kochanowski. Jego twórczość, szczególnie „Pieśni" i „Treny", uwypuklała harmonię

[93] S. Tan, M. Yeow, *Medicine in Stamps Paracelsus (1493-1541): The Man Who Dared*, "Singapore Medical Journal" 2003, 44(1):005-007.
[94] J. Evelyn, A. Hunter, *Silva: or, A discourse of forest-trees, and the propagation of timber in His Majesty's dominions, as it was delivered in The Royal society, on the 15th of October 1662*, Wilson and Spence, Londyn 1801.
[95] E. Wolter, *Środowisko jako kategoria pedagogiczno-ekologiczna*, „*Forum Pedagogiczne"*2011, 1(1), s. 147–164.

człowieka z naturą oraz znaczenie przyrody w refleksji nad życiem i śmiercią. Kochanowski przedstawiał ogród jako miejsce kontemplacji, regeneracji duchowej i zdrowotnej, co wpisuje się w idee renesansowej pedagogiki opartej na harmonii z naturą. Autorka odnosi się także do postaci Łukasza Górnickiego, autora „Dworzanina polskiego", który propagował renesansowe ideały kształcenia i etykiety, nierozerwalnie związane z umiłowaniem przyrody. W jego pracach ogrody i przestrzenie zielone stanowiły metaforę dobrego wychowania oraz harmonii między ciałem, umysłem i otaczającym światem. W artykule również szczególne miejsce zajmuje J.A. Komeński, który w swojej pedagogicznej filozofii widział naturę jako kluczowy element edukacji. Komeński podkreślał rolę ogrodów w procesie wychowania dzieci, uznając je za miejsca nie tylko nauki, ale też rekreacji i rozwoju zmysłów. Jego „Wielka Dydaktyka" jest przykładem myśli edukacyjnej, która kładzie nacisk na naukę w otoczeniu przyrody, co stanowi fundament dla współczesnych idei hortiterapii. W artykule pojawia się także odniesienie do Andrzeja Frycza Modrzewskiego, autora traktatu „O poprawie Rzeczypospolitej". Modrzewski zwracał uwagę na kształcenie młodzieży w harmonii z otoczeniem, widząc w przyrodzie źródło moralnego i intelektualnego rozwoju. Jego poglądy wpisują się w renesansową wizję środowiska jako nauczyciela. Autorka artykułu podkreśla, że myśliciele renesansowi przywiązywali ogromną wagę do relacji między człowiekiem a przyrodą, widząc w niej nie tylko estetyczne, ale też zdrowotne i edukacyjne wartości. Idee te, zakorzenione w twórczości i poglądach wyżej wymienionych autorów, stanowią historyczne podwaliny współczesnych koncepcji hortiterapii i edukacji ekologicznej. Dzięki temu artykuł ukazuje, jak renesansowe podejście do środowiska naturalnego inspirowało rozwój myśli pedagogicznej, łącząc w sobie harmonię z naturą, kształcenie i zdrowie. W artykule zaznaczono, że współczesne podejście do edukacji ekologicznej i zdrowotnej czerpie z renesansowego postrzegania środowiska jako integralnej części procesu wychowawczego. Wolter wskazuje również na potrzebę holistycznego podejścia do edukacji, w którym środowisko naturalne odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu postaw proekologicznych i prozdrowotnych. Autorka sugeruje, że integracja elementów przyrodniczych w procesie edukacji może przyczynić się do lepszego zrozumienia relacji człowieka z naturą oraz promowania zdrowego stylu życia.

1.5.4 Barokowe aranżacje krajobrazu

Epoka baroku wprowadziła do architektury monumentalność, dynamikę do różnych form, przesadne zdobienia, ale mimo to zachowano symetrię budowli. Świadectwem przepychu i bogactwa miał być również ogród, jako część założeń pałacowych. Główna oś symetrii była połączona z zespołem zabudowań i dziedzińcem, po obu stronach rozłożone zostały elementy zarówno budowlane jak i ogrodowe. Ogrody barokowe odzwierciedlały wnętrza pałacowe, przypominając sale, gabinety czy korytarze, które kształtowano za pomocą roślinności i elementów architektonicznych. W miejsce jednolitych, szachownicowych kwater pojawiły się kompozycje oparte na kontrastach, gdzie płaskie partery zestawiano z wyniosłymi grupami drzew, tworząc dynamiczne i zróżnicowane układy przestrzenne.[96] Ogrody barokowe ozdabiały mury oporowe, tarasy, schody, pawilony, belwedery. Przy kształtowaniu przestrzennym możemy dopatrzeć się przeniesienia wartości z elementów budowlanych na ogrodowe (roślinność, rzeźba terenu). Głównym elementem kompozycyjnym były płaskie zbiorniki wodne jak kanały, baseny – wytyczały główne osie kompozycyjne. Twórcy kompozycji ogrodowych z matematyczną precyzją wprowadzali układy wieloosiowe, których celem było wydobycie głębi, nieskończoności, podkreślenie perspektywy.[97] Aby to osiągnąć powstawały takie formy ogrodowe jak: aleje (drzewa lub krzewy sadzone po obu stronach np. ścieżki), szpalery (formowana wysoka roślinność jako zielona ściana), boskiety (stylizowana imitacja lasów o geometrycznym zarysie), rosaria (ogród różany z wieloma gatunkami i odmianami), partery ogrodowe (wywodzące się z założeń renesansowych, ale bogato stylizowane). Partery przyjęły formę płaską i ozdabiane były nisko strzyżonymi żywopłotami, wewnątrz sadzono kwiaty, często z podanych wzorników, zakładano trawniki albo wysypywano kruszywa. Początkowo były to partery ornamentowe o postaciach symetrycznych figur geometrycznych, a następnie wprowadzono partery haftowe oparte na skomplikowanych, fantazyjnie ułożonych kształtach. Stosowano partery rabatowe z kwiatów, partery wodne (zbiorniki wodne w osi kompozycyjnej) oraz partery gazonowe, które największe zastosowanie znalazły w Anglii, jako idealnie koszone trawniki. W okresie baroku ogrody odgrywały istotną rolę w życiu społecznym i kulturalnym, a ich projektowanie miało na celu nie tylko

[96] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 44
[97] A. Zachariasz, *Ogród barokowy – potrzeba okazałości. Natura ujarzmiona i nieskończoność perspektyw* w: *Ogrody – zwierciadła kultury – Zachód*, Universitas, Kraków 2008, s. 191–221.

estetyczne doznania, ale także promowanie zdrowia i dobrostanu człowieka. W filozofii baroku, szczególnie w nurcie empiryzmu, podkreślano znaczenie doświadczenia zmysłowego i obserwacji natury. Nie było to bezpośrednie odniesienie do terapeutycznego wpływu ogrodów, to jednak ogólne podejście do natury jako źródła harmonii i równowagi mogło sprzyjać takim koncepcjom. Chociaż nie ma jednoznacznych dowodów na to, że konkretni myśliciele barokowi bezpośrednio podkreślali terapeutyczny wpływ ogrodów, to jednak sama struktura i funkcje ogrodów barokowych sugerują ich znaczenie dla zdrowia i samopoczucia. Ogrody barokowe we Włoszech i Francji, były projektowane z myślą o harmonii między człowiekiem a naturą. Charakteryzowały się geometrycznymi układami, ale także wprowadzaniem różnorodnych elementów, które miały na celu stworzenie przestrzeni sprzyjającej kontemplacji i relaksowi. Takie założenia mogły wpływać na redukcję stresu i promowanie zdrowia psychicznego, ogólne podejście do natury i jej roli w życiu człowieka w baroku sprzyjał rozwojowi idei terapeutycznej. W. Potocki (1621–1696 r.) był czołowym poetą polskiego baroku, znanym z głębokich refleksji nad kondycją ludzką oraz krytyki społecznych i moralnych aspektów życia szlacheckiego. W jego twórczości przyroda odgrywała istotną rolę, często stanowiąc tło dla rozważań filozoficznych i moralnych. W utworze „Ogród, ale nie plewiony" W. Potocki odwołuje się do świata przyrody, wykorzystując go jako metaforę ludzkiego życia i kondycji moralnej. Autor porównuje zaniedbany ogród do ludzkiej duszy, podkreślając potrzebę jej pielęgnacji i dbałości o wartości moralne. Przyroda staje się tu nie tylko tłem, ale i narzędziem dydaktycznym, służącym do ukazania uniwersalnych prawd o człowieku.[98] W innym aspekcie jego twórczości, jak wskazuje D. Dybek w artykule „Las u Wacława Potockiego: między naturą a kulturą", poeta często odnosi się do motywu lasu. Las w jego utworach symbolizuje zarówno naturalny porządek, jak i przestrzeń refleksji nad relacją między człowiekiem a naturą. Potocki ukazuje las jako miejsce, gdzie człowiek konfrontuje się z własną naturą, co prowadzi do głębszych przemyśleń nad życiem i moralnością.[99] Twórczość Potockiego, pełna odniesień do przyrody, ukazuje jej znaczenie w życiu człowieka jako źródła refleksji, moralnych nauk i duchowej inspiracji. A. Silesius, czyli J. Scheffler (1624–1677 r.), był barokowym poetą, lekarzem

[98] W. Książek-Bryłowa, *Ślepy człowiek na swoje wady – o dydaktyzmie w Ogrodzie, ale nie plewionym Wacława Potockiego*, „Roczniki Humanistyczne" 2006, 54(6), s. 5–7.
[99] D. Dybek, *Las u Wacława Potockiego: między naturą a kulturą*, „Pamiętnik Literacki" 2008, 99(1), s. 45–62.

i mistykiem, którego twórczość głęboko przenikała duchowość i refleksje nad naturą. Jego najbardziej znane dzieło, „Cherubinowy wędrowiec", to zbiór epigramów, w których często pojawiają się odniesienia do przyrody jako metafory duchowych prawd. W swoich utworach Silesius używał obrazów zaczerpniętych z natury, aby ilustrować złożone idee mistyczne i filozoficzne. Często podkreślał jedność człowieka z otaczającym światem przyrody, sugerując, że poprzez kontemplację natury można zbliżyć się do Boga i zrozumieć głębsze prawdy duchowe. Jego prace, choć nie koncentrują się bezpośrednio na zdrowotnym wpływie ogrodów, ukazują głębokie zrozumienie związku między człowiekiem a przyrodą oraz jej znaczenia w duchowym rozwoju jednostki. Warto również zauważyć, że Silesius, będąc lekarzem, mógł dostrzegać korzyści płynące z obcowania z naturą, choć nie wyrażał tego wprost w swoich dziełach. Jego poezja odzwierciedla jednak przekonanie o harmonii między człowiekiem a światem przyrody, co wpisuje się w barokową koncepcję jedności kosmosu i duchowości.[100] W opracowaniu[101] „Ogrody na Śląsku. Tom II. Barok" autorstwa W. Brzezowskiego i M. Jagiełło, autorzy analizują barokowe ogrody Śląska, podkreślając ich wielofunkcyjność. Ogrody te nie tylko zachwycały estetyką, ale również pełniły istotne funkcje rekreacyjne i zdrowotne. Były miejscami wypoczynku, spacerów oraz kontemplacji, co sprzyjało regeneracji sił fizycznych i psychicznych. Zwracają uwagę na to, że barokowe ogrody projektowano z myślą o harmonii między człowiekiem a naturą. Elementy takie jak aleje spacerowe, altany czy fontanny były rozmieszczone w sposób sprzyjający relaksowi i refleksji. Tym samym ogrody te stanowiły przestrzeń, w której estetyka łączyła się z funkcjonalnością, wspierając zdrowie i dobre samopoczucie użytkowników. Warto podkreślić, że takie założenia ogrodowe odzwierciedlały barokowe dążenie do stworzenia idealnej przestrzeni, w której człowiek mógłby doświadczać zarówno piękna natury, jak i odnajdywać w niej ukojenie oraz inspirację. Opracowanie dostarcza cennych informacji na temat roli ogrodów barokowych na Śląsku jako przestrzeni służących zarówno estetyce, jak i zdrowiu oraz rekreacji.

[100] A. Lam, *Wciąż piszący dla nas Anioł Ślązak* [w:] *Anioł Ślązak. Cherubinowy wędrowiec,* Państwowy Instytut Wydawniczy 2004, s. 5–20.
[101] W. Brzezowski, M. Jagiełło, *Ogrody na Śląsku* w: *Barok*, Tom II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 2017.

1.5.5 XVIII-wieczne parki i założenia

Kiedy minął okres baroku, wokół nastąpił przesyt formami dekoracyjnymi, ludzie zaczęli dążyć do klasycznych kompozycji. Człowiek potrzebował zmian, wówczas w XVIII wieku nastąpiły znaczące modyfikacje w ekonomii i w społeczeństwie. Reorientacja w poglądach na naturę i sposób odbioru wpłynęła na sztukę ogrodową Wciąż istnieli wyznawcy nurtu barokowego i wielu miejscach takie ogrody były zakładane, ale inni zaczęli tworzyć ogrody krajobrazowe tzw. angielskie, gdzie dochodziło do połączenia z pięknym krajobrazem. Podziwiano naturalną formę w boskietach (odchodzono od geometryzacji), w sztucznych grotach, pozostawionych ruinach.[102] W ogrodach wprowadzano sztafaż czyli elementy upiększające np. martwa roślinność o symbolicznym znaczeniu, i w konsekwencji efemerydy (jednodniowe budowle zapożyczone z innych kultur). W ogrodach krajobrazowych człowiek ma okazję zbliżyć się do natury, podziwiając jej piękno. W tym celu tradycyjne, sztucznie formowane aleje i ogrody zastąpiono drzewami w ich naturalnym wyglądzie. Rośliny sadzono w nieregularnych grupach, tworząc gaje, klomby lub poszczególne okazy (tzw. syngieltony, samotniki, solitery), które miały rosnąć w sposób swobodny. Tradycyjne partery zgeometryzowane zamieniono na trawniki i łąki, a prostokątne baseny oraz kanały na zbiorniki o nieregularnych brzegach, przypominające stawy lub jeziora, do których wpływały potoki i strumienie. Na wielu zbiornikach tworzono wyspy. Drogi i ścieżki, w tym te prowadzące do pałacu, miały krzywoliniowy przebieg, układając się w taki sposób, by w trakcie spacerów odsłaniały coraz to nowe, malownicze widoki.[103] W XVIII wieku nastąpił znaczący rozwój ogrodów terapeutycznych w Europie Zachodniej. W miastach takich jak Paryż, Marsylia, Florencja, Piza i Wiedeń zaczęto zakładać miejskie szpitale otoczone ogrodami. Celem tych założeń było wspieranie procesu leczenia poprzez zapewnienie pacjentom kontaktu z naturą. Rozwój medycyny i higieny, a także rosnąca świadomość roli przyrody w procesie leczenia, przyczyniły się do powstawania takich przestrzeni. Dodatkowo, idee romantyzmu, które podkreślały znaczenie emocji i natury, wpłynęły na tworzenie uzdrowisk z rozległymi ogrodami i parkami, oferującymi kuracjuszom możliwość regeneracji zarówno fizycznej, jak i psychicznej poprzez spacery i kontemplację przyrody. Warto również zauważyć, że

[102] A. Mitkowska, K. Łakomy, K. Hodor, *Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego, cz. II: Od manieryzmu do końca XIX w.*, Politechnika Krakowska, Kraków 2013, s. 122.
[103] Z. Czerniakowski, *Między naturą…,* s. 88.

rozwój medycyny, higieny oraz rosnąca świadomość roli przyrody w procesie leczenia przyczyniły się do powstawania uzdrowisk w XVIII wieku. Takie miejsca, często otoczone rozległymi ogrodami i parkami, oferowały kuracjuszom możliwość regeneracji poprzez spacery i kontemplację przyrody. W XVIII wieku nastąpił wzrost zainteresowania terapeutycznymi właściwościami ogrodów, zarówno w kontekście prywatnych rezydencji, jak i publicznych instytucji medycznych.[104] Jednym z prekursorów podkreślających znaczenie ogrodów dla zdrowia z tego okresu był szkocki lekarz i reformator medycyny, dr W. Buchan (1729–1805 r.). W swojej pracy[105] „Domestic Medicine" (pierwsze wydanie w 1769 r.) podkreślał znaczenie profilaktyki zdrowotnej oraz roli natury w utrzymaniu dobrego stanu zdrowia. Zalecał codzienne spacery na świeżym powietrzu, zwracając uwagę na korzyści płynące z aktywności fizycznej na łonie natury. Buchan uważał, że regularny kontakt z przyrodą może zapobiegać wielu schorzeniom oraz wspierać proces leczenia. Jego podejście do medycyny opierało się na prostych, naturalnych metodach, które były dostępne dla szerokiego grona odbiorców. „Domestic Medicine" stało się popularnym poradnikiem medycznym, przetłumaczonym na wiele języków i wielokrotnie wznawianym, co świadczy o jego wpływie na ówczesne społeczeństwo. Jego zalecenia przyczyniły się do popularyzacji idei korzystnego wpływu ogrodów i natury na zdrowie człowieka, jako przestrzeni sprzyjającej dobrostanowi człowieka.

1.5.6 XIX-wieczne przestrzenie rekreacyjne i dekoracyjne

Kolejny nurt to ogrody XIX wieku. Epoka najczęściej nazywana wiekiem pary była symbolem wielkich zmian gospodarczych związanych z rozwojem techniki, nauki, przemysłu i transportu. Kierunkiem dominującym w pierwszej połowie omawianego wieku był romantyzm. Styl ten charakteryzował się dominacją uczuć nad rozumem, widziane naturalne piękno sprzeciwiało się kultowi przyrody. Po pewnym czasie wykształcił się pozytywizm, ten natomiast ponowił kult racjonalizmu i nauki, a nurty romantyczne zastały zastąpiony miejskim i przemysłowym.[106] Ogród romantyczny przez swoją rozmaitość kompozycji miał oddziaływać na uczucia, nastroje osób w nim

[104] K. Pudelska [i in.], *Ranga dawnych i współczesnych ogrodów terapeutycznych*, „Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus" 2016, 15(1), s. 125–137.
[105] W. Buchan, *Domestic medicine. A treatise on the prevention and cure of diseases by regimen and simple medicines. An appendix containing a dispensatory. For the use of private practitioners*, Londyn 1774.
[106] E. Gadomska, A. Różańska, D. Sikora, *Podstawy…,* s. 137.

przebywających. Malownicze budowle w połączeniu z bujną roślinnością oraz otaczającym krajobrazem miały oddziaływać na wzajemne relacje przyrody z człowiekiem. Komponowano różnego rodzaju sceny ogrodowe: majestatyczne (zachwyt, wielkość dzieł przyrody), melancholijne (ruiny, kaplice, cmentarze), rustykalne (użytkowane), egzotyczne (zaczerpnięte z innych kultur), zatrważające (rozerwane skały, wodospady) ale również pogodne (słoneczne przestrzenie z różnorodnymi kwiatami). Kolejny wykształcił się styl naturalistyczny. W ogrodach tego typu program dekoracji architektonicznych i rzeźbiarskich był często ograniczony lub całkowicie zredukowany, podczas gdy elementy natury, zwłaszcza roślinność, odgrywały kluczową rolę w kompozycji przestrzennej. Oprócz różnorodnych roślin, rozmieszczanych w sposób nawiązujący do otaczającego krajobrazu, stałym elementem niemal każdego ogrodu była woda – zarówno naturalna, jak i sztucznie wprowadzona. Woda ta składała się z dwóch głównych elementów: strumienia z niewielką kaskadą oraz stawu z wysepką.[107] Ścieżki w tych ogrodach prowadzone były jako podwójny bądź pojedynczy pierścień o płynnym, owalnym kształcie, co sprowadzało do nazywania ich ogrodami obwodnicowymi. Czas w XIX wieku objawiał się jeszcze profesjonalnym podejściem do kształtowania terenów zieleni. Na to wpływ miał wielki rozwój nauk przyrodniczych oraz zainteresowania botaniką. Zaczęły powstawać ogrody botaniczne, arboreta (ogród dendrologiczny z drzewami i krzewami), alpinaria (sztuczny krajobraz górski), szkółki roślin. Wszystko po to by ludzie mogli zdobywać i odkrywać wiedzę oraz rozwijać się w różnych dziedzinach przyrodniczych. Proces urbanizacji zmusił do poszukiwania różnych rozwiązań w miastach. Pod koniec wieku powstała idea miasta-ogrodu brytyjskiego urbanisty E. Howarda. Przestrzeń została podzielona na fragmenty o różnych funkcjach, których podziały wypełnione były pasami zieleni – była odpowiedzią na problemy związane z industrializacją i przeludnieniem miast.[108] Opracowana przez niego koncepcja to rozwiązanie planistyczne mające na celu poprawę zdrowia tubylców poprzez integrację zieleni w przestrzeni urbanistycznej. Jego plan łączył zalety życia miejskiego i wiejskiego, promując dostęp do terenów zielonych dla wszystkich mieszkańców. W swojej książce „Garden Cities of Tomorrow" przedstawił wizję miast oferujących mieszkańcom zarówno dostęp do infrastruktury miejskiej, jak

[107] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 72–73.
[108] K. Erenkfeit [i in.], *Społeczne aspekty miejskiego zagospodarowania przestrzeni w kontekście zdrowia środowiskowego – od koncepcji miast ogrodów po współczesne ruchy społeczne*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu" 2015, 21(4), s. 414–421.

i bliskość natury.[109] Howard dążył do stworzenia przestrzeni, które zapewniałyby nie tylko miejsca pracy i zamieszkania, ale także możliwość wypoczynku i kontaktu z przyrodą. Jego koncepcja opierała się na teorii „trzech magnesów", która analizowała zalety i wady życia w mieście oraz na wsi, proponując miasto-ogród jako idealne połączenie obu środowisk.[110] W kontekście zdrowotnym, miasta-ogrody miały sprzyjać poprawie samopoczucia, redukcji stresu oraz promowaniu aktywności fizycznej.[111] Pierwszym praktycznym wdrożeniem tej idei było Letchworth Garden City w Anglii, założone w 1903 r.[112] Choć pierwotna koncepcja miasta-ogrodu nie skupiała się bezpośrednio na hortiterapii, jej założenia dotyczące integracji zieleni z przestrzenią miejską i dbałości o zdrowie mieszkańców stanowią fundament dla współczesnych praktyk terapeutycznych związanych z ogrodnictwem. Podobną ideę zaproponował A.S. y Mata. Hiszpański urbanista z przełomu XIX i XX wieku, jest znany z koncepcji Miasta Linearnego (*Ciudad Lineal*), którą przedstawił w 1882 r. Jego wizja zakładała stworzenie miasta rozciągającego się wzdłuż głównej osi komunikacyjnej, łączącej zalety życia miejskiego i wiejskiego. Celem było zurbanizowanie wsi i zruralizowanie miasta, co miało zapewnić mieszkańcom dostęp do nowoczesnej infrastruktury oraz bliskość natury. S. y Mata uważał, że takie podejście przyniesie korzyści zdrowotne, zarówno fizyczne, jak i psychiczne. Integracja terenów zielonych z przestrzenią miejską miała na celu poprawę jakości życia mieszkańców poprzez zapewnienie im dostępu do świeżego powietrza, naturalnego światła oraz możliwości rekreacji na łonie natury. Dostęp do terenów zielonych i otwartych przestrzeni sprzyjałby aktywności fizycznej, co jest kluczowe dla zdrowia publicznego. Realizacja tej koncepcji miała miejsce na obrzeżach Madrytu, gdzie w 1894 r. rozpoczęto budowę pierwszego odcinka Miasta Linearnego. Choć projekt nie został w pełni zrealizowany, jego fragmenty stały się inspiracją dla późniejszych planistów miejskich, którzy dostrzegli znaczenie integracji natury z infrastrukturą miejską dla poprawy zdrowia i dobrostanu mieszkańców. Warto zauważyć, że idea Miasta Linearnego miała na celu nie tylko optymalizację komunikacji i infrastruktury, ale także stworzenie środowiska sprzyjającego zdrowiu i dobrostanowi

[109] E. Howard, *Garden Cities of Tomorrow*, Swan Sonnenschein & Co., Ltd. Paternoster Square, Londyn 1902.
[110] M. Szczepańska, *Miasto-ogród jako przestrzeń zamieszkania, pracy i rekreacji – dawniej i dziś*, „Zeszyty Naukowe Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Turystyki i Zarządzania w Poznaniu" 2011, 6, s. 77–89.
[111] A. Czapiewska, *Interpretacje koncepcji miasta ogrodu Ebenezera Howarda*, „Neuropsychiatria" 2017, 9(1), s. 24–28.
[112] M. Baranowska, *Miasta-ogrody, utopia a rzeczywistość*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica" 2007, 8, s. 15–38.

mieszkańców poprzez harmonijne połączenie elementów miejskich i wiejskich. W Anglii rozwój ogrodów krajobrazowych, zapoczątkowany przez takich twórców jak L. Brown i W. Kent, kontynuowany był w XIX wieku z jeszcze większym naciskiem na dobrostan ludzi. Ich koncepcje projektowe, bazujące na harmonijnym kształtowaniu krajobrazu z łagodnymi wzgórzami, swobodnie rosnącą roślinnością i naturalnymi zbiornikami wodnymi, miały sprzyjać wyciszeniu i refleksji. Inspiracją były idee epoki romantyzmu, które podkreślały emocjonalne i duchowe oddziaływanie przyrody na człowieka.[113] W XIX wieku w Anglii, a później w całej Europie i Ameryce Północnej, zaczęto projektować ogrody publiczne i parki miejskie jako odpowiedź na wyzwania industrializacji, gwałtowny rozwój miast i pogarszające się warunki sanitarne. Wielu urbanistów i lekarzy dostrzegało, że kontakt z naturą może przeciwdziałać skutkom przeludnienia, zanieczyszczenia powietrza i stresu wynikającego z życia w gęsto zabudowanych miastach. Regulacja i rozbudowa miast były odpowiedzią na pogarszającą się sytuację przestrzenno-funkcjonalną. Wprowadzanie publicznych terenów zieleni miało na celu poprawę warunków życia mieszkańców oraz ich zdrowia.[114] Przykładem takich działań było zakładanie wielkich parków miejskich, takich jak Central Park w Nowym Jorku (projektowany przez F.L. Olmsteda) czy Victoria Park w Londynie. Olmsted, który był również reformatorem społecznym, uważał, że zieleń miejska może przyczyniać się do poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego mieszkańców, oferując im przestrzeń do rekreacji, odpoczynku i kontaktu z przyrodą.[115] W Wielkiej Brytanii i Niemczech zaczęły powstawać pierwsze ogrody sanatoryjne przy szpitalach i uzdrowiskach. Parki te były projektowane w sposób mający na celu stymulowanie regeneracji pacjentów, a także zapewnienie warunków do ruchu i relaksu.[116] Podobne idee zyskały popularność również w Stanach Zjednoczonych i Francji, gdzie ogrody otaczające uzdrowiska i sanatoria stawały się integralną częścią terapii dla pacjentów z chorobami płuc, nerwicami i innymi schorzeniami.[117] Okres XIX wieku również wniósł wiele dla społeczeństwa polskiego. Powstawały pierwsze parki publiczne, ponieważ zieleń miejska została zaplanowana w funkcjonowaniu miast.

[113] https://www.historiasztuki.com.pl/strony/007-01-00-HISTORIA-OGRODOW.html, [10.02.2025].
[114] K. Kimic, *Miejsce i rola publicznych terenów zieleni w przestrzeni polskich miast XIX wieku - rola zieleni publicznej w miastach polski XIX wieku*, „Czasopismo techniczne. Architektura" 2012, 109(6-A), s. 109–117.
[115] A. Zachariasz, *Ogród i park. Miejsca aktywności i regeneracji*, „Autoportret", 2024, 1(84).
[116] Inscriptions on the World Heritage List, *City of Bath*, SC-87/CONF.005/9, 11th session of the World Heritage Committee.
[117] P. Rahm, *Historia naturalna architektury*, „Autoportret. Architektura Mikroklimatów" 2022, 1(76).

Początkowo parki nie były kompozycyjnie powiązane z zabudową tylko stanowiły odrębne przestrzenie. Głównym celem było poprawienie warunków zdrowotnych mieszkańców.[118] I tak też powstały ogrody zdrojowe dla kuracjuszy uzdrowiskowych stworzone specjalnie dla ich wypoczynku i spacerów. Ostatnią formą zieleni miejskiej były ogrody dziecięce – przestrzenie przeznaczone do zabaw na świeżym powietrzu, połączonych z edukacją.[119] Koncepcja ta była rozwijana zarówno w teorii, jak i w praktyce. Friedrich Ludwig Jahn (1778–1852 r.) – niemiecki pedagog i nacjonalista, znany jako „ojciec gimnastyki" w 1811 r. założył pierwsze boisko gimnastyczne (Turnplatz) w Hasenheide, promując aktywność fizyczną na świeżym powietrzu. M. Schreber (1808–1861 r.), niemiecki lekarz pediatra, który propagował zdrowy tryb życia i gimnastykę na świeżym powietrzu dla dzieci i młodzieży. W 1864 r., już po jego śmierci, w Lipsku powstał pierwszy „ogród szreberowski" z inicjatywy E.I. Hauschilda, upamiętniający jego idee. G. Meyer (1816–1877 r.) – austriacki architekt krajobrazu, który przyczynił się do rozwoju ogrodów publicznych i przestrzeni rekreacyjnych, promując edukację poprzez kontakt z naturą. Ogrody te miały na celu nie tylko zapewnienie rekreacji, lecz także kształtowanie zdrowych nawyków i wspieranie rozwoju dzieci poprzez kontakt z naturą. W Polsce szczególnie przyczynił się do poprawienia warunków życia w miastach H. Jordan. Największym i najpopularniejszym ogrodem w Europie założonym w 1889 r. był ogród zabaw i gier ruchowych dla dzieci i młodzieży.[120] W parku można było znaleźć przyrządy gimnastyczne, ścieżki zdrowotne, miejsce na uprawianie różnych sportów, w tym zimowych, ale również pomieszczenia na czas niepogody i miejsca do nauki ogrodnictwa. Przy alejach spacerowych dostrzec można było popiersia wybitnych Polaków co wzmacniało wartości patriotyczne wśród najmłodszych. W XIX wieku znaczenie ogrodów w kontekście zdrowia publicznego znacznie wzrosło, szczególnie w związku z urbanizacją i rosnącym zanieczyszczeniem miast. Reformatorzy społeczni oraz architekci krajobrazu zaczęli dostrzegać potrzebę tworzenia przestrzeni zielonych, które mogłyby służyć nie tylko estetyce, ale także poprawie zdrowia psychicznego i fizycznego mieszkańców. Wszystkie te zmiany ukształtowały nowoczesne myślenie o zieleni miejskiej jako elemencie sprzyjającym

[118] K. Kimic, *Dziewiętnastowieczny park publiczny jako element uzdrowienia miast* w: *Architektura i technika a zdrowie*, pod red. K. Gerlic, Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej, 2004, s. 101–107.
[119] K. Łakomy, *Ogrody w krajobrazach miast (cz. 2, od XVIII do XX w.)*, „Czasopismo Techniczne. Architektura" 2012, 109(6-A), s. 17-26.
[120] L. Majdecki, *Historia ogrodów*, *Od XVIII wieku do współczesności*, t. II, PWN, Warszawa 2008, s. 366–367.

zdrowiu publicznemu, co później wpłynęło na rozwój ogrodów terapeutycznych oraz hortiterapii.

1.5.7 Ogrodowe modernizacje XX wieku

Kiedy zabrakło inspiracji ze wzorów z przeszłości, całkowicie oddano się czerpaniu natchnienia z przyrody, tradycji kulturalnych, nawet z Dalekiego Wschodu. Wówczas powstał modernizm, który przejawił się w pierwszej połowie XX wieku. Rozwiązania geometryczne kompozycji przestrzennej kreowały się przede wszystkim w małych ogrodach, w średnich występowały przy budynkach, natomiast wielkie założenia ogrodowe były pozbawione geometryzacji, dominowały rozwiązania krajobrazowe. Powstało wiele różnorodnych form terenów zieleni ogólnodostępnych dla ludzkości – parki, zieleńce, ogrody dziecięce, szkolne, działkowe. W okresie międzywojennym wprowadzono nowoczesne elementy jak szklane ściany, duże wolne przestrzenie okiennie. Dzięki temu kompozycja ogrodowa łączyła się z wnętrzem budynku. W XX wieku postawiono na funkcjonalność danego obiektu, na warunki siedliskowe i roślinne. Zostały wprowadzone zasady plastyki przestrzennej, unikano upozowanej dekoracyjności, zaczęto wprowadzać wiele swobody. Elementy ogrodowe takie jak motywy architektoniczne, woda, rośliny zaczęły się przenikać w różnorakich układach od symetrycznych po rozporoszone. Całość założeń ogrodowych zapewniały wypoczynek oraz dogodne warunki higieniczno-zdrowotne. Ze względu na ustrój w państwie polskim, gdzie dominowała własność społeczna nad prywatną, przestały istnieć małe i średnie ogrody. Kształtowano wielkie ogólnomiejskie założenia (parki, ogrody osiedlowe, ośrodki sportowe, rekreacyjne) oraz istniały prywatne ogrody przydomowe. Powstało wiele ośrodków kulturalnych, naukowo-badawczych, które wspomagały w rekonstruowaniu zniszczonych terenów zieleni.[121]

Pod koniec XIX i na początku XX wieku koncepcja zieleni miejskiej oraz ogrodów zaczęła nabierać coraz bardziej utylitarnych funkcji. Ogrody przestały być jedynie elementem estetycznym czy symbolem statusu społecznego – zaczęto dostrzegać ich realny wpływ na zdrowie i dobrostan człowieka. Badania nad wpływem środowiska naturalnego na zdrowie publiczne, m.in. F. Nightingale[122] czy F.L. Olmsteda, wskazywały, że kontakt z naturą przyczynia się do regeneracji fizycznej i psychicznej.

[121] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 86–89.
[122] F. Nightingale, *Notes on nursing: what it is, and what it is not*, Harrison and sons, Londyn 1860.

W XX wieku parki miejskie zaczęto postrzegać nie tylko jako miejsca rekreacji, ale również jako istotne elementy polityki zdrowotnej. Olmsted, uznawany za ojca architektury krajobrazu w Ameryce, podkreślał znaczenie zieleni miejskiej dla zdrowia publicznego. Jego idee z poprzedniej epoki były rozwijane w urbanistyce XX wieku, co przyczyniło się do tworzenia przestrzeni sprzyjających zdrowiu psychicznemu i fizycznemu mieszkańców. Wierzył, że dostęp do natury i piękna w zaprojektowanych krajobrazach może podnieść zdrowie społeczności i wzmocnić dyskurs społeczny.[123] Był przekonany, że publiczne przestrzenie powinny być dostępne i inkluzywne, a parki publiczne mogą służyć jako siła demokratyzująca, łącząc różne społeczności i wspierając tworzenie nowego społeczeństwa amerykańskiego.[124] Wraz z rozwojem urbanistyki i medycyny pojawiły się pierwsze próby naukowego uzasadnienia terapeutycznego działania zieleni. Te idee stanowiły fundament dla późniejszego ukształtowania się hortiterapii jako metody wspierającej leczenie i rehabilitację w XX wieku.[125] [126]

Rozwój ogrodów terapeutycznych datuje się na przełom XVIII i XIX wieku, zwłaszcza w kontekście zmian w organizacji szpitali psychiatrycznych w Stanach Zjednoczonych. Kontakt z przyrodą oraz praca w ogrodzie czy na farmie stały się istotnym elementem procesu terapeutycznego.[127] Okres międzywojenny w Polsce (1918–1939 r.) był czasem licznych trudności związanych z odbudową kraju, konfliktami oraz szerzącymi się epidemiami chorób zakaźnych, które dotykały również dzieci i młodzież. W ówczesnej medycynie i pedagogice kładziono duży nacisk na stan zdrowia uczniów oraz działania profilaktyczne. Artykuł A.F. Kowalskiego z 1932 r. opisuje sytuację w Łodzi, gdzie gruźlica i inne choroby społeczne stanowiły poważne zagrożenie. Autor podkreślał znaczenie organizacji przestrzeni sprzyjających zdrowiu i wychowaniu dzieci, takich jak place zabaw, boiska oraz ogrody. Wskazywał na ich pozytywny wpływ na kondycję fizyczną i społeczną młodych ludzi, jako alternatywę dla przebywania w niehigienicznych warunkach miejskich podwórek i ulic.[128] Rozwój lecznictwa

[123] https://www.nps.gov/people/frederick-law-olmsted.htm?utm_source, [16.02.2025].
[124]https://olmsted.org/a-vision-for-truly-inclusive-public-spaces-rooted-in-olmsteds-core-values/, [16.02.2025]
[125] C. Marcus, M. Barnes, *Healing Gardens…,* Nowy Jork 1999.
[126] J. Sempik, J. Aldridge, S. Becker, *Social and Therapeutic Horticulture: Evidence and Messages from Research***,** Thrive, Loughborough University, Department of Social Sciences, Young Carers Research Group, Wielka Brytania 2003.
[127] https://www.planningexchangefoundation.org.uk/reports/Gardens%20for%20healing%206 D2681.pdf, [16.02.2025].
[128] A. Felchner, *Rola czasopisma „Zdrowie" w rozwoju medycyny szkolnej w Polsce po pierwszej wojnie światowej* w: *Dawna medycyna i weterynaria*, pod red. M. Felsmann, J. Szarka, M. Felsmann, Chełmno 2007, s. 38.

uzdrowiskowego w Polsce zbiegał się z postulatami poprawy zdrowia publicznego w erze industrializacji oraz z popularnością kurortów wśród wyższych warstw społecznych. Do najbardziej znanych polskich uzdrowisk należą m.in. Krynica (1810 r.), Busko- Zdrój (1824 r.), Szczawnica (1834–1865 r.), Iwonicz-Zdrój (ok. 1837 r.), Ciechocinek (1842 r.) i Rymanów (ok. 1876 r.). Parki zdrojowe, oprócz funkcji estetycznej i społecznej, sprzyjały terapii klimatycznej, oferując infrastrukturę zdrowotną, taką jak pijalnie wód mineralnych, tężnie czy ścieżki zdrowia prowadzące przez kompleksy leśne. Mikroklimat uzdrowisk dodatkowo wspomagał proces leczenia, a łagodne warunki pogodowe umożliwiały uprawę roślin egzotycznych, takich jak glediczje, tulipanowce czy rododendrony.[129] W 1936 r. w Wielkiej Brytanii ogrodnictwo zostało oficjalnie uznane za metodę terapii w leczeniu schorzeń fizycznych i psychicznych. Mimo tego, w kolejnych dekadach XX wieku rosnąca rola farmakologii oraz postęp technologii medycznych sprawiły, że znaczenie kontaktu z naturą w procesie leczenia zostało częściowo zapomniane. Wiele placówek ograniczało obecność terenów zielonych do roli dekoracyjnej, nie dostrzegając ich potencjału terapeutycznego.[130]

1.5.8 Założenia zieleni Dalekiego Wschodu

Nurt Ogrodów Dalekiego Wchodu sięga czasów przed naszą erą, natomiast jest to sztuka całkowicie osobliwa i ściśle związana z otaczającą ten region przyrodą. Kultura związana była z religią i filozofią. Człowiek należący do systemu natury ma pozostać w harmonii z otaczającym światem, a znalezienie się obiektów w takim czy innym miejscu miało bezpośredni wpływ na losy ludzi. Zaczątki założeń ogrodowych pochodzą z Chin. Przejawami sił twórczych natury były góry oraz woda, stąd w kompozycji różnicowano teren (sztucznie zakładano pagórki, wyspy) oraz wprowadzano zbiornik wodny. Elementom roślinnym nadawano symbolicznego znaczenia. W tych ogrodach ćwiczono i kontemplowano, aby doskonalić ducha, by ostatecznie zbawić się i osiągnąć szczęście. Ogrody powstawały przy rezydencjach cesarskich, przy świątyniach oraz obiektach klasztornych. Charakteryzowały się układem krajobrazowym, nieregularnym. Można było znaleźć takie elementy jak mosty, „okna" w kompozycji, by ukazać inne części ogrodu, skomplikowane wzory na nawierzchniach, różnej wielkości kamienie,

[129] M. Siewniak, A. Mitkowska, *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Rytm, Warszawa 1998.
[130] M. Latkowska, M. Miernik, *Ogrody terapeutyczne – miejsca biernej i czynnej „zielonej terapii"*, „Czasopismo Techniczne. Architektura" 2012, 109(8-A), s. 245–251.

głazy oraz charakterystyczne budowle z wywiniętym dachem o lekkiej konstrukcji. Zamiast trawników, stosowano zagrabiany żwir. Roślinność w żadnym wypadku nie była strzyżona lecz pozostawiana w formach naturalnych z wykorzystaniem zmieniających się barw podczas wegetacji.[131] Charakterystyczne również były ogrody japońskie. Źródłem inspiracji oczywiście stała się chińska sztuka ogrodowa, która docierała poprzez Koreę. Zieleń powstawała przy rezydencjach cesarzy, wojowników, świątyniach, przy domach prywatnych, nieznaczących podwórkach, we wnętrzach mieszkań, ale również w kompozycjach bukietowych w tzw. ikebanach. W architekturze świeckiej wyróżniał się styl zwany *shinden*, który obejmował zarówno budynek mieszkalny, jak i ogród, tworząc spójny zespół przestrzenny. Siedziba miała formę prostokąta, otoczonego murem. Zabudowania mieszkalne zlokalizowane były w północnej części, tworząc zamknięcie dla przestronnego dziedzińca z trzech stron, podczas gdy południową część zajmował ogród. W jego centralnej części znajdował się staw, a malowniczo ukształtowane wzgórze zapewniało spektakularny widok na południe. Staw miał podłużną formę i nierówną linię brzegową, z jedną lub kilkoma wyspami. Jego oś była skierowana na wschód i zachód. Wokół brzegu stawu oraz na wzgórzu rozmieszczono kamienie o różnych kształtach i wielkości, zgodnie z tradycyjnymi zasadami i symboliką. Kompozycję ogrodu uzupełniały starannie dobrane rośliny, mające swoje symboliczne znaczenie, oraz pawilony ogrodowe, które służyły do kontemplacji przestrzeni. Dodatkowo, kamienne mostki łączyły pawilony z ogrodem oraz wyspami na stawie.[132] Ogrody japońskie służyły przede wszystkim duchowemu doskonaleniu jego użytkowników np. przez medytację. Nie można także ominąć tradycji picia herbaty, gdzie ogród herbaciany był bardzo istotnym elementem w kompozycji założenia, na przestrzeni czasu stawał się co raz bardziej wyszukany i zróżnicowany.

Ogrody Dalekiego Wschodu od wieków odgrywają kluczową rolę w promowaniu zdrowia i dobrostanu poprzez kontakt z naturą. W tradycyjnej medycynie chińskiej oraz praktykach zen buddyzmu, przebywanie w ogrodach było uważane za istotny element harmonizowania ciała i umysłu. Hortiterapia wywodzi się z zachodnich tradycji, ale idea terapeutycznego wykorzystania ogrodów ma głębokie korzenie w kulturach Dalekiego Wschodu – koneksja filozofii, religii, duchowości, medycyny chińskiej oraz

[131] J. Pokorski, A. Siwiec A., *Kształtowanie…* s. 95-98.
[132] E. Gadomska, A. Różańska, D. Sikora, *Podstawy…,* cz. II*,* s. 116.

kontemplacji. Artykuł[133] autorstwa M. Fard i G. Safdarian pt. „The Treatment of Japanese Garden based on Zen Philosophy in Mental Health" analizuje wpływ japońskich ogrodów, opartych na filozofii Zen, na zdrowie psychiczne. Autorzy podkreślają, że zasady Zen, takie jak prostota, czystość i unikanie złożoności, mogą być wykorzystane w projektowaniu przestrzeni sprzyjających relaksowi i poprawie samopoczucia. W artykule omówiono, w jaki sposób elementy charakterystyczne dla ogrodów Zen, takie jak układ kamieni, dobór roślinności oraz zastosowanie określonych linii i kształtów, wpływają pozytywnie na psychikę odbiorców. Autorzy sugerują, że integracja tych zasad w projektowaniu przestrzeni publicznych i prywatnych może przyczynić się do redukcji problemów zdrowia psychicznego w społecznościach miejskich. Artykuł[134] L. Liu pt. „Healing Gardens from the Perspective of Oriental Gardens – Therapeutic Landscapes" analizuje koncepcję ogrodów terapeutycznych, zestawiając zachodnie podejście z tradycyjnymi ogrodami orientalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem chińskich ogrodów klasycznych. Celem pracy jest zrozumienie, w jaki sposób elementy tych ogrodów mogą wspierać zdrowie fizyczne i psychiczne oraz jak można je integrować w nowoczesnych projektach ogrodów terapeutycznych. Liu wskazuje, że koncepcja ogrodów terapeutycznych wywodzi się z krajów zachodnich, takich jak Stany Zjednoczone, gdzie odgrywają one kluczową rolę w poprawie dobrostanu fizycznego i psychicznego oraz w procesie rehabilitacji. Autorka podkreśla, że chińskie ogrody klasyczne zawierają liczne elementy sprzyjające zdrowiu, takie jak harmonijne kompozycje roślinne, obecność wody, układy kamieni oraz przestrzenie do medytacji. Zauważa jednak, że w przeciwieństwie do zachodnich ogrodów terapeutycznych, chińskie ogrody nie doczekały się rozwiniętego systemu badań naukowych w tym zakresie. Praca opiera się na analizie dostępnej literatury oraz materiałów wizualnych, aby dogłębnie zrozumieć terapeutyczne koncepcje zakorzenione w tradycyjnych chińskich ogrodach. Liu stara się wydobyć ukryte w tych ogrodach idee, które mogą wspierać zdrowie i dobrostan użytkowników. Autorka proponuje budowę kompleksowej perspektywy ogrodów terapeutycznych, łącząc zachodnie ramy teoretyczne z chińską tradycją kulturową. Sugeruje, że takie podejście może prowadzić do tworzenia bardziej efektywnych i kulturowo adekwatnych przestrzeni terapeutycznych. Liu podsumowuje

[133] M. Fard, G. Safdarian, *The Treatment of Japanese Garden based on Zen Philosophy in Mental Health*, "International Journal of Architecture and Urban Development" 2017, 7(2), s. 41–46.
[134] L. Liu, *Healing Gardens from the Perspective of Oriental Gardens – Therapeutic Landscapes*, "Advances in Humanities Research" 2024, 4(1), s. 92–104.

dotychczasowe badania nad ogrodami terapeutycznymi w Chinach i wskazuje na potrzebę dalszych prac w tym obszarze. Kultura chińskich ogrodów klasycznych podkreśla harmonijną koegzystencję człowieka z naturą, koncentrując się na tworzeniu komfortowych i przyjemnych przestrzeni życiowych. Łączy w sobie sztukę, filozofię i naturalne podejście, dążąc do osiągnięcia spokoju ducha i równowagi psychicznej. Poprzez układ krajobrazu, dobór roślin i planowanie przestrzenne, klasyczne ogrody chińskie zapewniają zarówno duchowe, jak i fizyczne doświadczenia sprzyjające zdrowiu. W przeciwieństwie do ogrodów terapeutycznych, które są dedykowane określonym grupom pacjentów, ogrody wellness mają szerszy zakres oddziaływania, koncentrując się zarówno na leczeniu, jak i na ogólnym utrzymaniu zdrowia populacji. Artykuł[135] autorstwa S. Jiang pt. „Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries" stanowi kompleksową analizę chińskiej literatury dotyczącej terapeutycznych krajobrazów i ogrodów leczniczych, zestawiając ją z badaniami prowadzonymi w krajach zachodnich. Celem pracy jest zrozumienie, w jaki sposób różne kultury postrzegają i wykorzystują przestrzenie zielone w kontekście zdrowia i dobrostanu. Jiang analizuje, jak pojęcie terapeutycznego krajobrazu jest definiowane w chińskiej literaturze w porównaniu do zachodnich badań. Podkreśla, że w tradycyjnej chińskiej kulturze krajobrazy odgrywają kluczową rolę w promowaniu zdrowia, harmonii i równowagi, co jest głęboko zakorzenione w filozofii taoistycznej i konfucjańskiej. Artykuł przedstawia ewolucję ogrodów w Chinach, które od wieków były projektowane z myślą o dobrostanie fizycznym i psychicznym. Porównuje to z rozwojem ogrodów terapeutycznych na Zachodzie, zwracając uwagę na różnice i podobieństwa w podejściu do projektowania i funkcji tych przestrzeni. Jiang identyfikuje kluczowe komponenty chińskich ogrodów, takie jak woda, roślinność, kamienie i pawilony, które wspólnie tworzą harmonijną całość sprzyjającą relaksowi i medytacji. Analizuje, jak te elementy są wykorzystywane w zachodnich ogrodach terapeutycznych i jakie mają znaczenie dla użytkowników. Artykuł omawia badania empiryczne z Chin i krajów zachodnich dotyczące wpływu kontaktu z naturą na zdrowie psychiczne i fizyczne. Podkreśla korzyści płynące z przebywania w ogrodach, takie jak redukcja stresu, poprawa nastroju oraz wspomaganie procesów rekonwalescencji. Jiang sugeruje potrzebę dalszych badań

[135] S. Jiang, *Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries*, "Frontiers of Architectural Research" 2014, 3(2), s. 141–153.

interdyscyplinarnych, które uwzględniałyby zarówno wschodnie, jak i zachodnie perspektywy w projektowaniu przestrzeni terapeutycznych. Zachęca do integracji tradycyjnych chińskich praktyk z nowoczesnymi metodami projektowania, aby tworzyć efektywne i kulturowo odpowiednie ogrody lecznicze.

Tradycyjne praktyki związane z ogrodami Dalekiego Wschodu miały na celu promowanie zdrowia i dobrostanu, co jest zgodne ze współczesnymi założeniami hortiterapii.

2. Hortiterapia we współczesnej praktyce

2.1 Organizacje i instytucje wspierające rozwój hortiterapii

Hortiterapia zyskuje coraz większe znaczenie jako skuteczna metoda wspierająca proces leczenia i rehabilitacji osób z różnymi trudnościami, w tym uzależnionych od substancji aktywnych. Jej praktyczne zastosowanie opiera się na odpowiednim projektowaniu i wykorzystywaniu terenów zieleni w sposób sprzyjający zdrowiu psychicznemu i fizycznemu. Współczesne koncepcje hortiterapii uwzględniają zarówno aspekty sensoryczne, jak i aktywizujące, dostosowane do potrzeb różnych grup beneficjentów. Ważną rolę w standaryzacji i rozwoju hortiterapii odgrywają organizacje międzynarodowe i krajowe, które prowadzą badania, opracowują wytyczne, promują najlepsze praktyki w tej dziedzinie, zajmują się zarówno edukacją specjalistów, jak i wdrażaniem programów terapeutycznych opartych na kontaktach z naturą.

2.1.1 American Horticultural Therapy Association

American Horticultural Therapy Association[136] (AHTA), wyznacza standardy w tej dziedzinie, prowadzi certyfikację terapeutów i integruje naukowców oraz praktyków hortiterapii, ma najdłuższą historię działań i najszerszy wpływ na rozwój hortiterapii. Publikuje istotne materiały naukowe i wytyczne, które często są punktem odniesienia dla innych instytucji. AHTA to wiodąca organizacja w Stanach Zjednoczonych, która promuje i rozwija praktykę terapii ogrodniczej jako unikalnej i dynamicznej formy wsparcia dla ludzi. Założona w 1973 r., wspiera rozwój zawodowy, edukację oraz

[136] https://www.ahta.org/, [16.02.2025]

kompetencje praktyków terapii ogrodniczej. Organizacja zrzesza zarówno osoby indywidualne, jak i instytucje z USA oraz innych krajów. AHTA opracowała standardy praktyki terapii ogrodniczej, które definiują zakres i zasady działania terapeutów ogrodniczych. Dokument ten obejmuje siedem kluczowych standardów:

- zakres usług terapii ogrodniczej – działania ogrodnicze są planowane z uwzględnieniem zdrowia, kultury, ekonomii, społecznych i edukacyjnych aspektów każdego uczestnika, zidentyfikowanych poprzez indywidualną ocenę,
- administracja programu ogrodniczego – długoterminowe i krótkoterminowe planowanie zapewnia utrzymanie i poprawę programów oraz usług terapii ogrodniczej. Filozofia i cele programu są zgodne z misją i celami organizacji, w której program jest realizowany,
- specyficzne usługi programowe – programy są dostosowane do indywidualnych potrzeb uczestników, uwzględniając ich zdolności i cele terapeutyczne. Aktywności są modyfikowane, a specjalne narzędzia lub adaptacje są wykorzystywane, aby zapewnić sukces uczestników,
- proces leczenia terapią ogrodniczą – obejmuje ocenę, planowanie, wdrażanie i ewaluację interwencji terapeutycznych, aby osiągnąć zamierzone cele dla każdego uczestnika,
- dokumentacja – prowadzenie dokładnej i aktualnej dokumentacji dotyczącej oceny, planów terapii, postępów i wyników uczestników jest kluczowe dla skuteczności programu,
- harmonogram usług – usługi są planowane i realizowane w sposób zapewniający regularność i ciągłość, dostosowane do potrzeb uczestników oraz celów terapeutycznych,
- praktyki etyczne – terapeuci ogrodniczy przestrzegają kodeksu etyki, który obejmuje zasady takie jak niedyskryminacja, ochrona poufności, unikanie konfliktów interesów oraz utrzymanie profesjonalnych granic w relacjach z uczestnikami.

AHTA ustanowiła kodeks etyki dla terapeutów ogrodniczych, który podkreśla odpowiedzialność wobec klientów, profesji oraz pracodawców. Terapeuci ogrodniczy mają nadrzędną odpowiedzialność wobec obsługiwanych klientów, muszą szanować różnorodność i praktykować niedyskryminację wobec klientów ze względu na rasę, kolor skóry, religię, płeć, tożsamość płciową, narodowość, stan cywilny, wiek, orientację

seksualną, status wojskowy czy niepełnosprawność, podejmować kroki w celu ochrony klientów zarówno fizycznie, jak i psychologicznie podczas aktywności terapeutycznych, nie powinni świadomie umieszczać klientów w sytuacjach, które zagrażają integralności relacji terapeutycznej, takich jak nieodpłatna praca czy brak odpowiedniego nadzoru, muszą zachować poufność informacji związanych z usługami terapii ogrodniczej, chyba że istnieje świadoma zgoda na ich ujawnienie. W 2017 roku AHTA zaktualizowała dokument, który precyzuje kluczowe definicje wspierające terapię ogrodniczą. Zgodnie z tym dokumentem, terapeuta ogrodniczy to osoba, która posiada co najmniej tytuł licencjata w dziedzinie terapii ogrodniczej lub pokrewnych nauk z dodatkowymi kursami z zakresu nauk o roślinach, nauk o człowieku i zasad terapii ogrodniczej, ukończyła 480-godzinny staż w terapii ogrodniczej pod nadzorem profesjonalnie zarejestrowanego terapeuty ogrodniczego, jest profesjonalnie zarejestrowana jako terapeuta ogrodniczy w AHTA i posiada tytuł HTR (Horticultural Therapist-Registered). AHTA kładzie nacisk na odpowiednie wykształcenie, profesjonalne szkolenie oraz ciągły rozwój umiejętności. Organizacja zrzesza specjalistów, instytucje edukacyjne, placówki medyczne, domy opieki oraz inne podmioty, które wykorzystują ogrodnictwo jako narzędzie wspierające rehabilitację, terapię i poprawę jakości życia różnych grup społecznych. Kluczowe założenia organizacji to:

- terapia ogrodnicza może być skuteczna w leczeniu różnych schorzeń**,** w tym chorób psychicznych, depresji, PTSD oraz problemów zdrowotnych wynikających z uzależnień,
- działania hortiterapeutyczne powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów, przeszkolonych w zakresie hortiterapii, psychologii, terapii zajęciowej i nauk medycznych,
- roślinność i naturalne otoczenie mogą pełnić kluczową rolę w rehabilitacji pacjentów – zarówno w szpitalach, domach opieki, ośrodkach dla osób uzależnionych, jak i w przestrzeniach miejskich,
- promowanie naukowych badań nad hortiterapią oraz integrację tej dziedziny z innymi obszarami terapii zajęciowej.

2.1.2 Thrive

Druga rozpoznawalna organizacja w dziedzinie hortiterapii Thrive[137], to jedna z najważniejszych organizacji zajmujących się terapią ogrodniczą w Europie. Dzięki niej terapia ogrodnicza zyskała większe uznanie jako skuteczna metoda wspierania zdrowia i dobrostanu. Powstała w 1979 r. w Wielkiej Brytanii jako Society for Horticultural Therapy and Rural Training in Frome. Została założona przez wolontariusza Ch. Underhilla, młodego ogrodnika pracującego z osobami niepełnosprawnymi.

Głównym celem organizacji jest wykorzystanie ogrodnictwa jako narzędzia poprawy zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego. Thrive działa na rzecz osób z niepełnosprawnościami, seniorów, weteranów wojennych, osób z chorobami psychicznymi oraz ludzi wykluczonych społecznie. Ma bardzo silną pozycję, szczególnie w Wielkiej Brytanii. Jest to organizacja, która łączy badania z praktyką i promuje ogrody terapeutyczne w kontekście osób z różnymi problemami zdrowotnymi i społecznymi. Thrive jest znane z wyjątkowej pracy w zakresie inkluzyjności oraz rozwoju terapii ogrodniczej w kontekście społecznym. Organizacja podkreśla, że praca w ogrodzie może być formą rehabilitacji i terapii, a kontakt z przyrodą sprzyja poprawie dobrostanu psychicznego i integracji społecznej. Thrive prowadzi własne centra terapii ogrodniczej oraz współpracuje z placówkami zdrowotnymi, domami opieki, szkołami i organizacjami charytatywnymi. Założenia i standardy terapii ogrodniczej w Thrive opierają się na: ogrodnictwu jako narzędziu terapeutycznym – organizacja promuje Social & Therapeutic Horticulture (STH), czyli społeczną i terapeutyczną hortiterapię, jako skuteczny sposób na poprawę zdrowia i jakości życia oraz dostosowaniu terapii do indywidualnych potrzeb (programy hortiterapeutyczne są projektowane tak, aby odpowiadały specyficznym potrzebom różnych grup, np. osób starszych z demencją, pacjentów po udarach czy osób z zaburzeniami psychicznymi). Thrive uznaje trzy główne obszary oddziaływania terapii ogrodniczej**:** fizyczne – poprawa sprawności ruchowej, koordynacji i kondycji dzięki pracy w ogrodzie, psychiczne – redukcja stresu, depresji, lęków i poprawa samopoczucia, społeczne – zwiększanie integracji społecznej poprzez wspólną pracę w ogrodach terapeutycznych. Thrive prowadzi wiele projektów, które pomagają osobom z problemami zdrowotnymi i społecznymi poprzez aktywne uczestnictwo w pracach ogrodniczych oraz organizuje i oferuje kursy dla terapeutów, opiekunów i pracowników

[137] https://www.thrive.org.uk/, [16.02.2025].

socjalnych, którzy chcą wykorzystywać hortiterapię w swojej pracy. Thrive współpracuje również z uniwersytetami i instytucjami badawczymi. Organizacja przyczyniła się do popularyzacji hortiterapii w Europie i na świecie. Dostarcza dowodów naukowych na skuteczność terapii ogrodniczej, współpracując z badaczami z zakresu zdrowia publicznego i psychologii. Tworzy ogrody terapeutyczne dostosowane do różnych potrzeb, m.in. sensoryczne ogrody dla osób z autyzmem czy ogrody zakładane na wyższych poziomach dla osób na wózkach inwalidzkich.

2.1.3 International People Plant Council

International People Plant Council (IPPC)[138] to również ważna instytucja o profilu akademickim. Została założona w 1996 roku. Jest międzynarodową organizacją non-profit, która łączy profesjonalistów z różnych dziedzin, takich jak: ogrodnictwo, psychologia, socjologia, edukacja czy medycyna. Celem IPPC jest promowanie badań oraz zastosowań związanych z pozytywnym wpływem roślin na zdrowie i dobrostan ludzi. Organizacja zainicjowała dialog na temat wpływu roślin na życie człowieka oraz wspiera szerzenie wiedzy w tym zakresie, organizując międzynarodowe konferencje i publikacje. Misją IPPC jest rozwijanie i wspieranie badań oraz praktycznych zastosowań dotyczących interakcji człowiek-roślina, szczególnie w kontekście zdrowia. Organizacja dąży do ukazania roli roślin w poprawie jakości życia ludzi, a także do zwiększenia świadomości na temat ich terapeutycznych właściwości. Promuje interdyscyplinarne badania na temat wpływu roślin na zdrowie, integrując wiedzę z różnych dziedzin nauki, organizuje działania na rzecz edukacji społecznej i zawodowej w zakresie korzystania z roślin w terapii i poprawie komfortu ludzi oraz angażuje specjalistów z różnych krajów i kultur, aby wypracować globalne podejście do wykorzystania roślin w kontekście zdrowia. IPPC tworzy standardy i wytyczne dla praktyków hortiterapii. Zajmuje się między innymi ustalaniem metodologii badawczej i określeniem odpowiednich norm etycznych w pracy z osobami korzystającymi z terapii ogrodniczej. Organizacja wpływa na rozwój programu edukacyjnego, w tym kształcenie specjalistów w zakresie hortiterapii, podnoszenie jakości realizowanych programów oraz promowanie najlepszych praktyk. Organizacja miała istotny wpływ na rozwój

[138] https://www.internationalpeopleplantcouncil.org/, [17.02.2025].

hortiterapii, szczególnie na poziomie badań naukowych i międzynarodowego dialogu. Zorganizowała liczne międzynarodowe sympozja i kongresy, w tym International People Plant Symposium (IPPS), które gromadzą specjalistów z całego świata i umożliwiają wymianę doświadczeń, badań oraz najlepszych praktyk. Dzięki działalności IPPC, temat wykorzystania roślin w terapii zyskał większe uznanie w środowiskach akademickich i terapeutycznych. IPPC wpływa także na promowanie tego podejścia w różnych placówkach: szpitalach, ośrodkach rehabilitacyjnych i domach seniora. Organizacja regularnie publikuje raporty, artykuły i materiały edukacyjne na temat relacji człowiek-roślina. Wśród ważnych publikacji IPPC znajdują się także raporty z międzynarodowych sympozjów, które dokumentują wyniki badań oraz innowacyjne podejścia do stosowania roślin w terapii. Ważnym źródłem wiedzy mogą być także badania wspierane przez IPPC, takie jak te związane z wpływem ogrodnictwa na zdrowie psychiczne osób starszych, chorych psychicznie, a także osób z zaburzeniami uzależnień.

2.1.4 Therapeutic Horticulture Australia

Kolejną organizacją jest Therapeutic Horticulture Australia (THA)[139] to ogólnokrajowe stowarzyszenie członkowskie reprezentujące dziedzinę hortiterapii w Australii. Organizacja wspiera osoby i instytucje w wykorzystaniu ogrodnictwa dla zdrowia i dobrostanu poprzez szkolenia, edukację oraz badania. THA pomaga w realizacji, dostarczaniu lub badaniu terapii opartych na ogrodnictwie dla różnych grup w wielorakich kontekstach. Wzmacnia zdolności społeczności, organizacji i jednostek do wspierania ludzi w doświadczaniu pełnego i satysfakcjonującego życia. Oferuje zasoby edukacyjne, szkolenia i dostęp do badań, aby promować najlepsze praktyki w hortiterapii. Dzięki tym działaniom THA przyczynia się do zwiększenia świadomości na temat korzyści płynących z hortiterapii oraz do profesjonalizacji tej dziedziny w Australii.

2.1.5 Internationale Gesellschaft Garten Therapie

Internationale Gesellschaft GartenTherapie e.V. (IGGT)[140] jest zachodnioeuropejskim stowarzyszeniem skupiającym organizacje i osoby zaangażowane w terapię ogrodniczą oraz tworzenie ogrodów terapeutycznych. Działa na zasadach non-

[139] https://tha.org.au/, [17.02.2025].
[140] https://www.iggt.eu/en/home.html, [17.02.2025].

profit, a jego siedziba mieści się w Grünbergu w Niemczech. IGGT powstało z inicjatywy profesjonalistów z różnych krajów europejskich (początki działalności datuję się na 1989 rok), którzy dostrzegli potrzebę współpracy i wymiany doświadczeń w dziedzinie terapii ogrodniczej. Główne cele stowarzyszenia to: promowanie terapii ogrodniczej jako skutecznej metody wspierania zdrowia i dobrostanu społecznego, opracowywanie i wdrażanie standardów jakości dla terapeutów ogrodniczych oraz programów szkoleniowych, wspieranie badań naukowych w zakresie terapii ogrodniczej oraz tworzenie sieci współpracy między specjalistami i instytucjami zainteresowanymi terapią ogrodniczą. Prace IGGT opierają się na działalności wolontariackiej. Organizacja posiada Walne Zgromadzenie, które wybiera Zarząd, oraz Sekcje tematyczne skupiające się na różnych aspektach terapii ogrodniczej, np. opracowywanie wytycznych dotyczących certyfikacji terapeutów ogrodniczych, systematyzacja i ocena roślin wykorzystywanych w terapii. Stowarzyszenie organizuje szkolenia, seminaria oraz konferencje na terenie Europy, oferując unikalne możliwości kształcenia w dynamicznie rozwijającej się dziedzinie terapii ogrodniczej. Poprzez swoje inicjatywy przyczynia się do podnoszenia świadomości na temat korzyści płynących z terapii ogrodniczej oraz wspiera rozwój profesjonalny terapeutów w Europie.

2.1.6 Japońskie organizacje hortiterapeutyczne

Hortiterapia w Japonii[141] została wprowadzona przez trzy kobiety, które uczyły się metod i technik w USA na początku lat 90. S. Grosse wprowadziła terapię z USA do Japonii zapraszając amerykańskich terapeutów ogrodniczych do prowadzenia warsztatów w całym kraju, publikowała również książki po odwiedzeniu szpitali i instytucji, które przyjęły terapię w USA oraz Wielkiej Brytanii. M. Sawada założyła Japan Horticultural Therapy Society w 1995 r., a Y. Kan założyła Japan Horticultural Therapy Council w 2002 r. i aktywnie uczestniczyła w różnych krajach świata. Japończycy to naród, który czerpie inspiracje z natury, ogrodnictwo szczególnie rozwinęło się po International Garden and Greenery Exposition w Osace w 1990 r. W tym czasie wprowadzano europejskie zioła i angielskie ogrody, które stały się bardzo popularne, wówczas wzrosła liczba osób zainteresowanych ogrodnictwem. W przeciwieństwie do Stanów Zjednoczonych, to nie personel medyczny wprowadził i rozpowszechnił hortiterapię

[141] https://www.awaji.ac.jp/wp-content/uploads/sites/3/2016/07/20120703-164630-5665.pdf, [24.02.2025]

w Japonii, tylko obywatele, którzy nauczyli się stosować ogrodnictwo i byli nim szczególnie zainteresowani. Wciąż odgrywają ważną rolę jako wolontariusze terapeutycznego ogrodnictwa w szpitalach, ośrodkach opieki społecznej dla osób starszych i instytucjach dla osób z niepełnosprawnością intelektualną. Obecnie niezwykle popularna jest instytucja edukacyjna Awaji Landscape Planning & Horticulture Academy (ALPHA)[142] zlokalizowana na wyspie w Hyōgo w Japonii. Akademia ta koncentruje się na kształceniu specjalistów w dziedzinie planowania krajobrazu i ogrodnictwa, promując jednocześnie zrównoważony rozwój środowiska oraz poprawę jakości życia społeczności lokalnych. ALPHA została założona z myślą o propagowaniu wiedzy na temat znaczenia roślin, parków i ogrodów w życiu codziennym. Jej misją jest edukacja liderów, którzy będą w stanie tworzyć i zarządzać przestrzeniami zielonymi, przyczyniając się do dobrostanu społeczeństwa oraz ochrony środowiska. Akademia dąży do dzielenia się swoimi ideami na całym świecie, tworząc zasoby informacyjne wspierające rozwój społeczny. Instytucja oferuje różnorodne kursy i programy szkoleniowe, skierowane zarówno do profesjonalistów, jak i amatorów zainteresowanych ogrodnictwem i planowaniem krajobrazu. Kampus jest wyposażony w nowoczesne obiekty dydaktyczne oraz przestrzenie praktyczne, umożliwiające studentom zdobywanie zarówno teoretycznej, jak i praktycznej wiedzy w zakresie ogrodnictwa i planowania krajobrazu. Poprzez swoje programy edukacyjne i badawcze, ALPHA przyczynia się do kształtowania świadomości ekologicznej oraz promowania zrównoważonych praktyk w zakresie planowania przestrzeni zielonych. Akademia współpracuje z różnymi instytucjami i społecznościami, dążąc do tworzenia harmonijnych i funkcjonalnych przestrzeni, które służą zarówno ludziom, jak i środowisku.

2.1.7 Polskie organizacje hortiterapeutyczne

Polska dopiero rozwija dziedzinę hortiterapii, zyskuje na popularności jako forma wspomagająca rehabilitację i terapię ogrodniczą osób z różnymi schorzeniami. W naszym kraju jest mało znana, niedostrzegana przez lekarzy.[143] Jest w Polsce nową metodą mającą charakter wspomagający.[144] Nie znaleziono wiodącej organizacji, ani wiele dużych,

[142] https://www.awaji.ac.jp/, [24.02.2025].
[143] https://uwm.edu.pl/aktualnosci/z-ogrodu-wychodzi-sie-innym-czlowiekiem, [25.02.2025].
[144] M. Stepulak, A. Stepulak, *Zastosowanie hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*, „Społeczeństwo, Edukacja, Język" 2021, 13(7), s. 91–107.

ogólnokrajowych instytucji poświęconych wyłącznie hortiterapii, jednak rosnąca liczba informacji i projektów ogrodów terapeutycznych wskazuje na zainteresowanie terapią ogrodniczą. Polskie uczelnie prowadzą badania oraz publikują materiały naukowe nad terapeutycznym wpływem zieleni.

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie zapoczątkował dzielenie się wiedzą na temat hortiterapii. Konferencja pt. „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych”[145], która odbyła się 15 marca 2012 r. w Krakowie, była pierwszym tego rodzaju wydarzeniem w Polsce. Jej celem było zintegrowanie środowiska naukowego i praktyków hortiterapii oraz stworzenie podstaw dla rozwoju tej dziedziny w kraju. W wydarzeniu wzięło udział ponad 300 uczestników, w tym naukowcy, lekarze, psycholodzy, pedagodzy, terapeuci, architekci krajobrazu i ekolodzy. Konferencja miała na celu wymianę doświadczeń i popularyzację hortiterapii jako interdyscyplinarnej metody łączącej medycynę, terapię i ogrodnictwo. Prof. A. Bach z Katedry Roślin Ozdobnych UR w Krakowie podkreśliła, że hortiterapia jest współczesnym osiągnięciem cywilizacyjnym, mimo że leczniczy wpływ przyrody był znany już w starożytności. Zwróciła uwagę, że podstawą tej terapii jest wykorzystanie roślin, pracy w ogrodzie oraz projektowania ogrodów terapeutycznych do poprawy zdrowia pacjentów. Prof. J. Nowak omówiła międzynarodowe badania na temat zastosowania terapii ogrodniczej, dr G. Staudt-Spychalska przedstawiła wykorzystanie hortiterapii w edukacji i rehabilitacji osób przewlekle chorych oraz niepełnosprawnych, dr M. Latkowska (SGGW) zaprezentowała wyniki pierwszych badań nad hortiterapią w Polsce, które doprowadziły do opracowania modelowych ośrodków „zielonej terapii” i studium przypadków pięciu wybranych placówek. Terapeuci ze Szpitala im. Józefa Babińskiego w Krakowie opisali, jak stosują hortiterapię w ramach ergoterapii i terapii zajęciowej, dr K. Adamczyk i dr L. Górska-Kłęk przedstawiły wyniki badań nad projektowaniem ogrodów terapeutycznych i ich wpływem na zdrowie pacjentów. Omówiono wpływ odpowiedniego zagospodarowania przestrzeni na skuteczność terapii, w tym dobór roślin i elementów architektury ogrodowej. Zaprezentowano przykłady projektów hortiterapeutycznych w Polsce. Między innymi: program „Zielone Warsztaty” (Stowarzyszenie Zielone Dzieci, Mrągowo), terapia osób z autyzmem w ramach Fundacji Wspólnota Nadziei – Farma Życia (Więckowice), warsztaty terapii zajęciowej Fundacji

[145] A. Bach, B. Szewczyk-Taranek, *I Ogólnopolska Konferencja: Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych*, Biuletyn Informacyjny, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 2012, 2(76), s. 26–27.

Brata Alberta (Radwanowice), projekt „Dzieło-Działka" realizowany we współpracy Muzeum Etnograficznego i Ogrodu Botanicznego UJ w Krakowie oraz pilotażowy program hortiterapii dla dzieci z zaburzeniami narządu ruchu realizowany w Szpitalu św. Ludwika w Krakowie. Konferencja umożliwiła nawiązanie współpracy między specjalistami i była przełomowym wydarzeniem dla rozwoju hortiterapii w Polsce. Podkreślono konieczność dalszych badań i wdrożenia terapii ogrodniczej na większą skalę. Organizatorzy zwrócili uwagę na potrzebę tworzenia specjalistycznych ośrodków hortiterapeutycznych i rozwój edukacji w tym zakresie. Konferencja odbyła się pod patronatem naukowym Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Wojewódzkiego Specjalistycznego Szpitala Dziecięcego im. św. Ludwika, Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, wydarzenie wsparli sponsorzy z branży ogrodniczej i architektury krajobrazu.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW) oscyluje w tematyce rehabilitacji i pracy w ogrodzie[146], ogrodów hortiterapeutycznych dla osób cierpiących na autyzm[147], z dysfunkcjami neurologicznymi[148], w terapii schizofrenii[149], a także hortiterapii w aspekcie terapii zajęciowej[150] i arteterapii[151]. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu jest organizatorem corocznych konferencji naukowo-warsztatowych „Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne", podczas których uczeni, specjaliści oraz fascynacji terapii ogrodniczej prezentują swoje badania oraz doświadczenia związane z roślinami, naturą i pozytywnym wpływem oddziaływania przyrody na samopoczucie. Prace badawcze oraz analizy w aspekcie hortiterapii zostały przedstawione w tematyce: fizjoterapii[152] [153], ogrodów przyszpitalnych[154], osób

[146] M. Latkowska, *Hortiterapia* – rehabilitacja…, s. 229–235.
[147] A. Kalina-Gagnelid [i in.], *Ogrody hortiterapeutyczne dla osób dorosłych z autyzmem – zasady projektowania*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Sectio EEE Horticultura" 2016, 26(2), s. 13–25.
[148] E. Kosiacka-Beck, I. Myszka-Stąpór, *Ogrody terapeutyczne miejscem dobrostanu dla osób z dysfunkcjami neurologicznymi. Aspekty projektowania*, „Architectus" 2020, 3(63), s. 111–127.
[149] I. Myszka [i in.], *Ogród w terapii schizofrenii*, „Przestrzeń Urbanistyka Architektura" 2022, 2, s.67-86.
[150] B. Konewka, *Hortiterapia w wybranych Warsztatach Terapii zajęciowej w województwie mazowieckim*, praca inżynierska napisana pod kierunkiem M. Latkowskiej, SGGW Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii, Warszawa 2013.
[151] J. Gajowniczek, *Hortiterapia i arteterapia w przestrzeni ogrodu*, praca inżynierska napisana pod kierunkiem I. Myszki, SGGW Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Warszawa 2024.
[152] L. Górska-Kłęk, K. Adamczyk-Mucha, K. Sobiech, *Hortiterapia - metodą uzupełniającą w fizjoterapii*, „Fizjoterapia" 2009, 17(4), s. 71–77.
[153] K. Adamczyk-Mucha, L. Górska-Kłęk, *Współpraca studentów architektury krajobrazu i fizjoterapii przy projektowaniu efektywnych przestrzeni terapeutycznych*, „Kwartalnik Architektura Krajobrazu" 2018, 61(4), s. 54–67.
[154] L. Górska-Kłęk [i in.], *„Zielona opieka" we wrocławskich ogrodach przyszpitalnych*, „Fizjoterapia" 2013, 21(2), s. 36–42.

z demencją[155], problemów psychicznych[156] oraz zaburzeń komunikacji[157]. Na Uniwersytecie przygotowywane są liczne prace dyplomowe o ogrodach terapeutycznych oraz sensorycznych. Te z kolei funkcjonują jako inicjatywy promujące terapię ogrodniczą jako metodę wspomagającą leczenie osób z różnymi schorzeniami.

Przykładami Instytucji oraz ogrodów w Polsce, które działają na zmysły, a także mające za zadanie wspierać leczenie są między innymi:

1. Ogród sensoryczny w Ogrodzie Botanicznym PAN w Powsinie[158] o powierzchni 1800m², w której hodowane jest ok. 170 taksonów. Został zaprojektowany z myślą o angażowaniu wszystkich zmysłów, a także o terapii przy wykorzystaniu roślin. Celem tego ogrodu jest stworzenie przestrzeni, w której odwiedzający mogą w pełni doświadczyć różnorodności świata roślinnego w sposób bardziej osobisty i angażujący. Dzięki zmysłom wzroku, węchu, dotyku, słuchu, a także smaku (w przypadku niektórych roślin jadalnych), osoby odwiedzające ogród mogą głęboko poczuć się połączeni z naturą. Ogród jest podzielony na różne strefy, które w sposób szczególny angażują jeden zmysł, ale również stwarzają przestrzeń do ogólnych działań relaksacyjnych i edukacyjnych: ogród szumiących traw (dla efektów dźwiękowych), ogród barw (dla zmysłu wzroku) – biały, złoty, kolorowy; zieloną przestrzeń wypełniają rośliny o intensywnym zapachu, a dla dzieci zostały ustawione instalacje, które pobudzają również pozostałe zmysły. W Ogrodzie Botanicznym szczególną uwagę przykłada się do terapii ogrodniczej. To miejsce, które łączy funkcje edukacyjne, terapeutyczne i relaksacyjne, pełniąc rolę w ważnym procesie wspierania zdrowia psychicznego i fizycznego. W połączeniu z elementami hortiterapii, staje się miejscem o ogromnym potencjale wspierającym procesy zdrowienia i rozwój osobisty.
2. Instytut Zdrowia i Hortiterapii „Zielony Promień" w Mrągowie[159], od 2013 r., jest jednostką szkoleniową zajmującą się edukacją w zakresie turystyki prozdrowotnej i rehabilitacji poprzez kontakt z roślinami. Instytut zajmuje przestronną działkę, na

[155] L. Górska-Kłęk, K. Adamczyk-Mucha, *Hortiterapia dla osób z demencją*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-warsztatowa „Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne", Poznań 2018.
[156] L. Górska-Kłęk, K. Adamczyk-Mucha, *Koncepcja zagospodarowanie terenu przy Dolnośląskim Centrum Zdrowia Psychicznego – przykład wykorzystania hortiterapii w leczeniu osób z problemami psychicznymi*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-warsztatowa „Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne", Poznań 2018.
[157] A. Krzesińska-Nowacka [i in.], *Hortiterapia – uzdrawiające ogrody w zaburzeniach komunikacji*, XIII Sympozjum „Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych", Wrocław 2024.
[158] http://ogrodpan.pl/rosliny/ogrod-zmyslow/, [02.03.2025].
[159] https://www.zafirmowani.pl/wizytowka/66628, [02.03.2025].

której rozciągają się ogrody, ścieżki spacerowe oraz specjalistyczne strefy terapeutyczne. Miejsce to jest zaprojektowane z myślą o intensywnym kontakcie z naturą, wykorzystując potencjał przestrzeni na każdym etapie leczenia i rehabilitacji. Ogród wyposażony jest w kilka różnych stref, z których każda odpowiada na potrzeby różnych grup osób – od pacjentów szukających relaksu po osoby wymagające intensywniejszej terapii. W przestrzeni znajduje się: ogród relaksacyjny – strefa, która jest zaprojektowana z myślą o głębokim relaksie i odprężeniu. Wyposażeniem są ławki, fontanny wodne, roślinność o uspokajających zapachach (np. lawenda, mięta), które umożliwiają pełne wyciszenie. Jest to miejsce, które pozwala uczestnikom odpocząć od stresu i codziennych trudności, ogród terapeutyczny – w tym ogrodzie dominują rośliny o terapeutycznych właściwościach, takie jak zioła czy rośliny wykorzystywane w medycynie naturalnej. Dzięki odpowiednio dobranym roślinom, ogród pełni funkcję wspomagającą w leczeniu różnych dolegliwości. Przestrzeń ta jest wykorzystywana w ramach warsztatów z zakresu hortiterapii, ogród sensoryczny, który angażuje wszystkie zmysły. Posadzono rośliny o różnych teksturach, zapachach, wydające dźwięki przy wietrze, a także usytuowano strumienie wody umożliwiające intensywne doświadczenie kontaktu z naturą. W ogrodzie są ścieżki edukacyjne i warsztatowe gdzie odbywają się specjalistyczne zajęcia z zakresu hortiterapii i ogrodnictwa terapeutycznego. Uczestnicy mogą uczyć się sadzenia roślin, pielęgnacji ogrodu oraz zasad tworzenia przestrzeni terapeutycznych w ogrodach prywatnych. Instytut Zdrowia i Hortiterapii „Zielony Promień" jest zaprojektowany tak, aby przestrzeń była przyjazna zarówno dla osób z ograniczoną mobilnością, jak i dla tych, którzy potrzebują intensywniejszego wsparcia emocjonalnego lub fizycznego. Ścieżki są szerokie, utwardzone i dostosowane do osób poruszających się na wózkach, a także dla osób starszych lub z problemami z chodzeniem. Instytut oferuje szereg terapii wykorzystujących przestrzeń ogrodową z udziałem profesjonalnych terapeutów oraz osób specjalizujących się w hortiterapii. Są to działania skierowane zarówno do osób szukających ogólnego relaksu, jak i do pacjentów z konkretnymi potrzebami zdrowotnymi, między innymi są to: programy rehabilitacyjne, warsztaty z zakresu hortiterapii, indywidualne terapie roślinne, zajęcia wspierające rozwój osobisty.

3. Ogród Sensualny przy Arboretum i Zakładzie Fizjografii w Bolestraszycach[160]. Ogród Dydaktyczny, nazywany również Ogrodem Sensualnym, został założony w 2007 r. na terenie Arboretum. Jego głównym celem jest umożliwienie osobom z niepełnosprawnościami interakcji z roślinami poprzez oddziaływanie na wszystkie zmysły. Przestrzeń została zaprojektowana tak, aby zapewnić swobodny i bezpieczny dostęp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, seniorów oraz osób z ograniczoną mobilnością czy dysfunkcjami wzroku. Centralnym elementem ogrodu jest kamienna kompozycja z roślinnością wodną, natomiast rabaty zostały umieszczone na podwyższonych murkach oporowych, co ułatwia bezpośredni kontakt z roślinami. Struktura nasadzeń opiera się na zasadzie stopniowania wysokości – wyższe gatunki posadzono na obrzeżach, a wnętrze ogrodu wypełniają niższe rośliny, w tym byliny i formy karłowate. W ogrodzie znajdują się także specjalistyczne kolekcje roślin, dobrane ze względu na ich walory dotykowe i zapachowe – obejmują one rośliny o charakterystycznej fakturze liści i pędów, intensywnym aromacie oraz zróżnicowanych kształtach owoców. Ponadto zgromadzono kolekcję ziół, których liście, po roztarciu, wydzielają charakterystyczne zapachy, wzbogacając sensoryczne doznania odwiedzających. Ogród został wyposażony w udogodnienia zwiększające jego dostępność, takie jak tablice informacyjne w druku powiększonym i alfabecie Braille'a oraz drewniane ławki. Jest to miejsce o charakterze uniwersalnym, umożliwiające zarówno zajęcia edukacyjne dla osób z niepełnosprawnościami, jak i dla wszystkich odwiedzających Arboretum. Dzięki dużemu nagromadzeniu roślin na stosunkowo niewielkiej przestrzeni, ogród pełni funkcję swego rodzaju „ogrodu w pigułce", oferując bogactwo doznań w kompaktowej formie. Jest to jedyny tego typu obiekt w południowo-wschodniej Polsce.
4. Park Sensoryczny w Krośnie[161] – na potrzeby stworzenia parku sensorycznego wykorzystano teren zielony, który przez lata pozostawał niezagospodarowany i stopniowo zarastał roślinnością ruderalną. Inicjatywa ta narodziła się wśród mieszkańców dzielnicy Krościenko Niżne, początkowo projekt miał zostać sfinansowany w ramach budżetu obywatelskiego, jednak ostatecznie jego realizacja była możliwa dzięki funduszom norweskim oraz wsparciu z budżetu państwa.

[160] https://bolestraszyce.com.pl/ekspozycje/ogrod-sensualny, [02.03.2025].
[161]https://krosno.naszemiasto.pl/park-sensoryczny-w-krosnie-oficjalnie-otwarty-to-miejsce-do/ar/c1-9419595, [02.03.2025].

W ramach zagospodarowania przestrzeni nasadzono drzewa**,** a na terenie parku wytyczono ścieżki spacerowe oraz trasy rowerowo-spacerowe. W celu zwiększenia komfortu użytkowników stworzono miejsca wypoczynkowe, obejmujące stanowiska do grillowania, przestronną altanę oraz liczne siedziska w postaci kamiennych bloków i ławek ogrodowych. Dodatkową atrakcję stanowią drewniane pomosty nad ciekiem wodnym, trejaże oraz bogate nasadzenia roślinne – na terenie parku posadzono około 2,5 tysiąca krzewów i kwiatów. Elementem przyciągającym najmłodszych odwiedzających są plenerowe instrumenty muzyczne, umożliwiające aktywność dźwiękową na świeżym powietrzu. Zgodnie z założeniami projektu teren pełni funkcję wypoczynkową, rekreacyjną oraz rehabilitacyjną. W kontekście rehabilitacji szczególną rolę odgrywa hortiterapia, której koncepcja została uwzględniona poprzez stworzenie ogrodu sensorycznego dostosowanego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Terapia ta opiera się na stymulacji różnych zmysłów – wzroku, słuchu oraz węchu – co osiągane jest poprzez obserwację roślin, wsłuchiwanie się w dźwięki przyrody oraz doświadczanie aromatów ogrodu. Kluczowym elementem terapii jest także aktywność ogrodnicza, która wspiera zarówno rozwój psychiczny, jak i fizyczny oraz intelektualny uczestników.

5. EKO "Szkoła Życia" w Wandzinie[162] – największy w Polsce ośrodek specjalizujący się w kompleksowej pomocy osobom uzależnionym od narkotyków, alkoholu oraz zakażonym wirusem HIV/AIDS i chorym na AIDS. Ośrodek został założony przez Stowarzyszenie Solidarni "PLUS" i od lat niesie wsparcie osobom znajdującym się w trudnych sytuacjach życiowych, prowadząc terapię uzależnień od Alkoholu oraz Substancji Psychoaktywnych. Ośrodek prowadzi działania mające na celu reintegrację społeczną i zawodową pacjentów, w tym aktywizację zawodową oraz programy integracji społecznej. Pacjenci mają dostęp do opieki psychiatrycznej, psychologicznej oraz konsultacji lekarskich, co zapewnia kompleksowe wsparcie w procesie leczenia. Ośrodek prowadzi gospodarstwo ekologiczne, które nie tylko dostarcza zdrowej żywności, ale również stanowi miejsce terapii zajęciowej dla podopiecznych, wspierając ich w procesie leczenia poprzez pracę w zgodzie z naturą. Ośrodek w Wandzinie łączy terapię uzależnień z działalnością ekologiczną, tworząc unikalne podejście terapeutyczne, które przyniosło mu wiele nagród i wyróżnień, potwierdzających skuteczność i jakość oferowanej pomocy.

[162] https://wandzin.pl/, [02.03.2025].

6. Fundacja Wspólnota Nadziei „Farma Życia” w Więckowicach[163] - to organizacja pożytku publicznego, która od 1998 roku wspiera osoby dorosłe w spektrum autyzmu oraz ich rodziny. Głównym przedsięwzięciem fundacji jest „Farma Życia” działająca od 2005 roku, będąca pierwszym w Polsce ośrodkiem stałego pobytu dla dorosłych osób z autyzmem. Oferuje terapię, rehabilitację oraz programy aktywizacji zawodowej i społecznej dla osób z autyzmem, wspierając ich integrację ze społeczeństwem. Prowadzi certyfikowane gospodarstwo rolne, które pełni funkcję terapeutyczną i edukacyjną dla podopiecznych, umożliwiając im zdobywanie umiejętności zawodowych. Ośrodek kładzie duży nacisk na hortiterapię – podopieczni angażują się w różnorodne prace ogrodnicze, takie jak uprawa warzyw, pielęgnacja roślin czy zbiór plonów. Działania te nie tylko uczą praktycznych umiejętności, ale także wspierają rozwój osobisty i społeczny uczestników. Przebywanie wśród roślin i natura mają pozytywny wpływ na samopoczucie, redukując stres i poprawiając nastrój. Uczestnicy terapii mają możliwość relaksacji i wyciszenia w naturalnym otoczeniu. Hortiterapia na Farmie Życia stanowi integralną część programów terapeutycznych, wspierając wszechstronny rozwój podopiecznych i poprawiając ich jakość życia.
7. Ogrody Sensoryczne w Muszynie[164] – znane również jako Ogrody Zmysłów, to unikalne miejsce zaprojektowane, aby oddziaływać na wszystkie zmysły odwiedzających: wzrok, słuch, węch, dotyk i smak. Położone w dzielnicy uzdrowiskowej "Zapopradzie", stanowią miejsce do relaksu, edukacji oraz terapii. Ogrody zostały podzielone na kilka stref, z których każda dedykowana jest innemu zmysłowi: strefa zapachowo-dotykowa: rośliny o różnorodnych fakturach i intensywnych zapachach, które zachęcają do eksploracji poprzez dotyk i węch., ogród zdrowia: miejsce promujące relaks i regenerację, często wykorzystywane do ćwiczeń i medytacji, ogród dźwięku: elementy wodne i roślinność przyciągająca ptaki, tworzące naturalną symfonię dźwięków, ogród dotykowy: rośliny o zróżnicowanych teksturach, zachęcające do poznawania ich poprzez dotyk, ogród smakowy: rośliny jadalne, takie jak zioła i owoce, pozwalające na doświadczenie smaków natury, ogród wzrokowy: kompozycje roślinne o intensywnych barwach i kształtach, stymulujące zmysł wzroku. Ogrody są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, co umożliwia im pełne korzystanie z terapeutycznych

[163] https://farma.org.pl/, [02.03.2025].
[164] https://muszyna.pl/pl/1908/2217/ogrody-sensoryczne.html, [02.03.2025].

właściwości tego miejsca. Ogrody są ogólnodostępne i bezpłatne dla wszystkich odwiedzających. Wejścia znajdują się od strony sanatoriów "Korona" i "Muszyna" oraz od pijalni wody mineralnej "Antoni". Pierwsze wejście jest bardziej dogodne dla osób z ograniczoną mobilnością. Ogrody Sensoryczne w Muszynie to miejsce, gdzie każdy, niezależnie od wieku czy stanu zdrowia, może doświadczyć harmonii z naturą, czerpiąc korzyści zarówno dla ciała, jak i ducha.

8. Ogród Botaniczny w Kielcach[165] – położony na południowo-wschodnich zboczach góry Karczówka, zajmuje powierzchnię ponad 13,72 ha. Jego historia sięga 1966 roku, kiedy to prof. dr hab. Zygmunt Czubiński zaproponował utworzenie takiego ogrodu. Oficjalne otwarcie nastąpiło jednak dopiero w lipcu 2018 roku. Ogród oferuje bogatą kolekcję roślin oraz liczne atrakcje edukacyjne i rekreacyjne, a układ przestrzenny nawiązuje do naturalnego krajobrazu regionu świętokrzyskiego. Kolekcje roślinne obejmują gatunki rodzime i egzotyczne, podzielone na różne sekcje tematyczne: rośliny lecznicze i aromatyczne**,** alpinarium – z roślinnością górską, kolekcja roślin wodnych**,** arboretum – drzewa i krzewy z różnych stref klimatycznych. Na terenie występują oczka wodne i kaskady sprzyjające bioróżnorodności oraz relaksowi odwiedzających, ścieżki edukacyjne i dydaktyczne prezentujące geologię, florę i historię regionu. Do wyposażenia należy infrastruktura rekreacyjna (altany, punkty widokowe, miejsca odpoczynku i edukacyjne tablice). Ogród botaniczny posiada ogród sensoryczny, który został zaprojektowany z myślą o osobach z różnymi dysfunkcjami oraz starszych, aby mogły spędzać czas i rehabilitować się w otoczeniu roślin. Planowane były specjalne ścieżki, rabaty i miejsca do odpoczynku, dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. W ramach działalności hortiterapeutycznej, Ogród Botaniczny w Kielcach oferuje warsztaty i zajęcia terapeutyczne, podczas których uczestnicy pracują z roślinami. Prowadzi również programy edukacyjne promujące hortiterapię, integrując różne grupy społeczne i wiekowe. Ogród Botaniczny w Kielcach stał się miejscem nie tylko rekreacji i edukacji, ale także terapii, wspierając zdrowie psychiczne i fizyczne odwiedzających.
9. Park Lema w Krakowie[166] – położony w krakowskiej dzielnicy Dębniki, stanowi element dużego kompleksu przestrzeni publicznej. Ogród Doświadczeń należy do Muzeum Inżynierii i Techniki, jako park edukacyjny poszerza wiedzę oraz

[165] https://geonatura-kielce.pl/ogrodbotaniczny/pl/, [02.03.2025].
[166] https://www.mit.krakow.pl/ogrod/, [03.02.2025].

zainteresowanie w tematyce fizyki, geologii oraz botaniki. Zajmuje przestronną powierzchnię, która jest pełna różnorodnych terenów zielonych, alejek spacerowych, przestrzeni do aktywności fizycznej, a także elementów ogrodowych. Roślinność parku jest starannie dobrana, a projekt obejmuje zróżnicowane strefy, które zapewniają możliwość doświadczania natury na różnych poziomach:

- ogród sensoryczny,
- ścieżki zdrowia,
- plac zabaw,
- strefa wypoczynkowa z roślinnością ozdobną**,**
- strefa ogrodów tematycznych**,**
- zbiorniki wodne i ścieżki wodne**,**
- obszar upraw roślinnych – w parku istnieje także przestrzeń, która jest dedykowana uprawom roślinnych, w tym ziół, krzewów i kwiatów. To miejsce jest dostępne dla osób, które chcą samodzielnie zaangażować się w proces sadzenia i pielęgnacji roślin,
- ogród na świeżym powietrzu z przestrzeniami do warsztatów – park umożliwia organizowanie warsztatów ogrodniczych, edukacyjnych i artystycznych, które odbywają się w specjalnie przygotowanych przestrzeniach. Część parku jest przeznaczona na organizację spotkań, które pozwalają uczestnikom zdobywać wiedzę na temat roślin i ogrodów, a także zaangażować się w różnorodne działania w terenie.

Park Lema w Krakowie to przestrzeń, która wykorzystuje możliwości hortiterapii. Strefy ogrodowe, urządzenia do aktywności fizycznej, obecność zbiorników wodnych, ogrody tematyczne, a także miejsca do wypoczynku i edukacji przyrodniczej, tworzą miejsce, które zachęca do aktywnego kontaktu z naturą, pielęgnacji roślin oraz czerpania korzyści z bliskości przyrody.

10. Ogród Sensoryczny przy Ośrodku Rehabilitacyjno-Edukacyjnym Ostoja we Wrocławiu[167] – znajduje się w jednym z bardziej malowniczych rejonów miasta. Został stworzony jako przestrzeń umożliwiająca osobom z różnymi rodzajami ograniczeń (w tym sensorycznymi, motorycznymi czy psychologicznymi) pełne doświadczenie przyrody. Projekt ogrodu uwzględnia elementy, które sprzyjają

[167]https://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,18677105,fabryka-sw-mikolaja-magiczny-ogrod-sensoryczny-dla-niepelnosprawnych.html, [03.03.2025].

zarówno fizycznemu, jak i emocjonalnemu rozwojowi osób odwiedzających. Przestrzeń pełni funkcje terapeutyczne, zaprojektowana w taki sposób, aby angażować wszystkie zmysły. Jest to miejsce, które umożliwia odwiedzającym doświadczanie natury poprzez różne bodźce sensoryczne, a także angażowanie się w działania związane z hortiterapią. Jednym z kluczowych elementów Ogrodu Sensorycznego Ostoja jest przestrzeń, która angażuje zmysł dotyku. Znajdują się tu rośliny o różnorodnej fakturze liści i łodyg, takie jak aksamitne krzewy, miękkie trawy czy rośliny z woskowatymi liśćmi. Ścieżki ogrodu zostały zaplanowane tak, aby zachęcały do bezpośredniego kontaktu z roślinami, umożliwiając użytkownikom doświadczanie zróżnicowanych tekstur. W strefie ogrodu zapachowego znajdują się rośliny, które wytwarzają intensywną woń, w tym lawenda, mięta, rozmaryn, czy jaśmin. Tego rodzaju rośliny stymulują zmysł węchu, wprowadzając w stan relaksu i pozwalając na głębsze połączenie z naturą. Ogród zapachowy stanowi ważny element, wykorzystywany w terapii osób potrzebujących wsparcia w zakresie zmysłowego postrzegania otoczenia. Ścieżki sensoryczne zostały zaprojektowane z myślą o angażowaniu węchu, dotyku oraz wzroku, prowadzą przez różnorodne strefy ogrodu. Na tych ścieżkach znajdują się kamienie, piasek, żwir, drewno, a także miękka trawa. Umożliwiają one przejście przez różne powierzchnie, co sprzyja angażowaniu zmysłów, poprawiając koordynację ruchową oraz dając możliwość skupienia uwagi na doznaniach zmysłowych. W ogrodzie dźwiękowym znajduje się szereg roślin, których ruchome elementy (liście, kwiaty) wytwarzają charakterystyczne dźwięki. Ponadto, w tym obszarze parku zamontowane są także instrumenty ogrodowe, takie jak metalowe rury czy dzwonki, które generują różne dźwięki, gdy wiatr je porusza. Elementy dźwiękowe angażują zmysł słuchu, a także poprawiają koncentrację. Obecność wody w ogrodzie, zarówno w postaci małych oczek wodnych, jak i strumyków, ma na celu stworzenie przestrzeni sprzyjającej relaksowi. W ogrodzie smakowym znajdują się rośliny, które mogą być wykorzystywane do degustacji. Obejmuje to zioła, takie jak bazylia, tymianek czy mięta, a także niektóre owocujące krzewy i drzewka. Użytkownicy ogrodu mogą dotknąć, posmakować i poczuć rośliny, co angażuje zmysł smaku i stanowi dodatkowy element edukacji sensorycznej. Ogród Sensoryczny Ostoja posiada również specjalnie zaprojektowane strefy odpoczynku (przestrzenie do siedzenia oraz miejsca, które oferują odpoczynek wśród zieleni). W przestrzeni znajduje się także ogród edukacyjny, w którym organizowane są warsztaty, spotkania edukacyjne

i różne działania z zakresu terapii ogrodniczej. Uczestnicy mogą brać udział w pielęgnacji roślin, nauce o ogrodnictwie i ekologii, a także korzystać z przestrzeni do nauki o przyrodzie. Ogród Sensoryczny Ostoja we Wrocławiu to przestrzeń, która łączy elementy przyrody z funkcją terapeutyczną, stanowiąc miejsce odpoczynku, relaksu i wrażeń dla osób w różnym wieku, szczególnie tych z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Stwarza przestrzeń do głębokiego kontaktu z naturą, angażując zmysły w sposób holistyczny. Jego funkcje terapeutyczne, skupiające się na wspieraniu zdrowia fizycznego, emocjonalnego i społecznego, czynią go cennym narzędziem w rehabilitacji i terapii. Ogród ten pełni także rolę edukacyjną, pomagając w integracji różnych grup społecznych i oferując przestrzeń do odpoczynku w otoczeniu przyrody.

11. Kompleks przyrodniczy Oliwa w Gdańsku[168] – Oliwa to dzielnica, która wyróżnia się bogatym dziedzictwem przyrodniczym i historycznym. W tej okolicy znajdują się liczne tereny zielone, które wspólnie tworzą kompleks przyrodniczy, stanowiący miejsce do spacerów, wypoczynku i działań terapeutycznych. W ramach tego kompleksu wyróżniają się cztery kluczowe przestrzenie: Park Mickiewicza**,** Ogród Botaniczny**,** Alpinarium oraz Palmiarnia. Park Mickiewicza to malowniczy park w centrum Oliwy, który ma charakter zabytkowy. Jest to jeden z najstarszych parków w Gdańsku, a jego przestrzeń sprzyja zarówno rekreacji, jak i relaksowi. Dzięki swojemu rozmieszczeniu oraz bogactwu roślinności, park może pełnić rolę terapeutyczną, szczególnie w kontekście angażowania zmysłów wzroku, dotyku czy węchu. Ogród Botaniczny to przestrzeń o dużej wartości edukacyjnej i przyrodniczej, która jest otwarta dla odwiedzających przez cały rok. Alpinarium gromadzi roślinność charakterystyczną dla wysokogórskich terenów. Jest to przestrzeń, która, ze względu na swoje unikalne walory estetyczne i roślinność, ma spory potencjał terapeutyczny. Palmiarnia w Oliwie jest jednym z unikalnych elementów kompleksu, który pozwala na podziwianie roślin tropikalnych i subtropikalnych w sztucznie stworzonym klimacie. Pomieszczenie to angażuje zmysły w sposób wyjątkowy, oferując inne doświadczenia sensoryczne niż te w ogrodach na świeżym powietrzu. Kompleks przyrodniczy to miejsce do realizacji działań związanych z hortiterapią i ogrodoterapią. Różnorodność roślin, terenów oraz stref zmysłowych (dotykowych, zapachowych, wzrokowych) czyni tę przestrzeń wyjątkową.

[168] https://www.gdansk.pl/turystyka-w-gdansku/spacery-po-oliwie,a,5862, [03.03.2025].

Ogrody sensoryczne i terapeutyczne zyskują na popularności w Polsce, pełniąc funkcje zarówno edukacyjne, jak i rehabilitacyjne. Są to specjalnie zaprojektowane przestrzenie, które poprzez odpowiedni dobór roślin i elementów architektonicznych stymulują różne zmysły: wzroku, słuchu, węchu, dotyku i smaku. Takie ogrody można znaleźć w różnych regionach kraju, a ich liczba stale rośnie. Dokładna liczba ogrodów sensorycznych i terapeutycznych w Polsce nie jest precyzyjnie określona w dostępnych źródłach naukowych. Jednakże, badania wskazują na rosnące zainteresowanie tworzeniem takich przestrzeni w różnych regionach kraju. Ogrody sensoryczne i terapeutyczne stanowią istotny element w procesie rehabilitacji i edukacji, oferując przestrzeń do relaksu, stymulacji zmysłów oraz integracji społecznej. Ich obecność w różnych częściach Polski świadczy o rosnącym znaczeniu takich inicjatyw w kontekście zdrowia publicznego i edukacji.

2.2 Klasyfikacja terenów zieleni w kontekście hortiterapii

Przestrzeń, na którą wpływ ma człowiek, kształtowana jest przez naukę nazwaną architekturą krajobrazu. Ch. Eliot definiuje: „architektura krajobrazu jest przede wszystkim sztuką i jej najważniejszą funkcją jest tworzenie i ochrona piękna w otoczeniu siedzib ludzkich oraz szerzej w naturalnej scenerii kraju”.[169] Jest to sztuka urządzania obszarów i występujących na nich elementów, dla satysfakcji, przydatności oraz funkcji. Planowanie krajobrazu zajmuje się zagospodarowaniem przestrzeni przy uwzględnieniu: gospodarki, ekonomii, aspektów zdrowotnych, estetyki, kultury. Prace rozpoczynają się od wykonywania studiów geograficznych, klimatycznych, wodnych, glebowych, geologicznych, roślinnych, ale również niezbędne są badania demograficzne oraz socjologiczne. Na podstawie analiz zostają określone cechy danego terenu, a klasyfikacja terenów zieleni opiera się na zasadzie jego funkcjonalności. Poszczególny rodzaj zieleni musi posiadać odpowiedni program, lokalizację, zasięg obsługi oraz ustaloną powierzchnię.

Uwzględnienie klasyfikacji terenów zieleni jest wartościowym elementem w odniesieniu do terapeutycznych właściwościach ogrodów w kontekście pedagogiki zdrowia i uzależnień. Takie podejście może pomóc zrozumieć, jak różne typy terenów zieleni pełnią określoną funkcję w kontekście zdrowia, szczególnie w odniesieniu do

[169] A. Zachariasz, *O architekturze Krajobrazu, kompozycji krajobrazu i specjalistycznej terminologii – rozważania wprowadzające*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, 2016, 32(11–29), s. 12.

obecnych zastosowań. Współczesna klasyfikacja terenów zieleni może dostarczyć tła teoretycznego dla rozwoju idei ogrodów terapeutycznych. Dzięki temu istnieje możliwość pokazania, jak podział terenów zieleni wpłynął na rozwój przestrzeni wspomagających zdrowie psychiczne i fizyczne, a także w jaki sposób współczesne badania odnoszą się do terapii ogrodowej w kontekście różnych typów przestrzeni. Podstawą współczesnego wykorzystania hortiterapii jest klasyfikacja terenów zieleni, która pozwala na świadome projektowanie przestrzeni dostosowanych do celów terapeutycznych. Wyróżnia się m.in. ogrody terapeutyczne, sensoryczne, społeczne oraz rekreacyjne, które – w zależności od swojej specyfiki – wspierają różne aspekty zdrowia i rehabilitacji. Dzięki temu hortiterapia znajduje zastosowanie w szpitalach, ośrodkach terapeutycznych, placówkach edukacyjnych, a także w przestrzeni miejskiej, dostarczając wsparcia osobom w procesie zdrowienia i reintegracji społecznej.

W. Wróblewski oraz T. Kroc w swojej publikacji[170] wskazują, że klasyfikacja terenów zieleni może opierać się na różnych kryteriach, takich jak: funkcje terenów, rodzaj użytkowników, forma własności, dostępność dla społeczeństwa, a także charakterystyka roślinności i kompozycja przestrzenna. W XIX wieku próbowano systematyzować tereny zieleni, w powojennej Polce powstało ponad dwadzieścia różnych podziałów, między innymi klasyfikacja zespołu warszawskich architektów krajobrazu, która wyróżniła 7 głównych rodzajów terenów zieleni obejmujących 62 typy. Współczesne koncepcje opierają się na wcześniejszych klasyfikacjach uwzględniając także procesowe podejście do terenów zieleni, skupiając się na ich funkcjach ekosystemowych. Autorzy proponują podział terenów zieleni w oparciu o źródła finansowania i dostępność ekosystemowych usług: zieleń publiczna – w całości utrzymywana ze środków publicznych, dostępna dla wszystkich (np. parki miejskie), zieleń społeczna – częściowo finansowana z budżetu publicznego, a częściowo z opłat ponoszonych przez użytkowników (np. ogrody społeczne, prywatne parki z opłatą za wstęp), zieleń prywatna – utrzymywana przez właścicieli lub użytkowników, w której korzyści (np. rekreacyjne) są dostępne głównie dla nich, ale usługi regulacyjne (np. poprawa jakości powietrza) pozostają dobrem publicznym, zieleń produkcyjna – tereny użytkowane w celach rolniczych, sadowniczych czy leśnych, które przynoszą bezpośrednie korzyści właścicielom, ale jednocześnie pełnią funkcję regulacyjną dla środowiska. Tereny zieleni pełnią kluczową rolę w ekosystemie miejskim, dlatego ich

[170] W. Wróblewski, T. Kroc, *Współczesne podejście do terenów zieleni w mieście a ich utrzymanie i rozwój* w Łodzi, „Builder", 294(1), s. 9–11.

klasyfikacja powinna uwzględniać zarówno ich funkcję, jak i sposób finansowania oraz dostępność. Autorzy podkreślają, że zarządzanie terenami zieleni wymaga holistycznego podejścia i włączenia różnych podmiotów, zarówno publicznych, jak i prywatnych, aby zapewnić ochronę i rozwój.

Na podstawie opracowania własnego powyższych autorów[171] – rodzaje terenów zieleni w klasyfikacji wg użytkowników utrzymujących i korzystających z usług ekosystemów, uwzględniono przydatność przestrzeni w oparciu o terapeutyczne właściwości ogrodów, a także w kontekście pedagogiki zdrowia i uzależnień.

2.2.1 Zieleń publiczna

Zieleń publiczna – określana jako tereny dostępne do ogólnego użytkowania mieszkańców. Przeznaczone są dla różnych grup wiekowych. W zależności od wyposażenia obiektów w urządzenia kulturalno-społeczne wyróżniamy tereny zieleni wypoczynku biernego oraz czynnego. W zieleni ogólnodostępnej wyróżniamy:

1. Parki miejskie stanowią jedną z najważniejszych form terenów zieleni w miastach, pełniąc nie tylko funkcje estetyczne i rekreacyjne, ale również zdrowotne i terapeutyczne. Ich znaczenie w kontekście pedagogiki zdrowia oraz terapii uzależnień wynika z licznych korzyści płynących z kontaktu z przyrodą, które wspomagają procesy regeneracyjne, redukują stres oraz sprzyjają odbudowie równowagi psychofizycznej. Wśród parków miejskich wyróżniamy parki centralne i dzielnicowe. Centralne, położone w sercu miasta, są dostępne dla szerokiego grona mieszkańców i powinny być łatwo osiągalne, co sprzyja ich wykorzystaniu w programach terapeutycznych, np. w ramach grupowych zajęć hortiterapeutycznych. Ich reprezentacyjny charakter nie wyklucza jednak roli terapeutycznej – odpowiednio zaprojektowane przestrzenie zielone mogą stanowić przestrzeń do relaksacji, kontemplacji oraz aktywności fizycznej, która wspiera proces zdrowienia. Z kolei parki dzielnicowe, obejmujące zazwyczaj obszar około 8 ha, są istotnym elementem lokalnej infrastruktury zdrowotnej. Racjonalne rozmieszczenie takich parków w przestrzeni miejskiej pozwala na łatwy dostęp do nich osobom wymagającym terapii poprzez kontakt z naturą, w tym osobom zmagającym się z uzależnieniami. Zieleń miejska, w połączeniu z elementami

[171] Op. cit., s. 10.

architektonicznymi i przestrzeniami do aktywności fizycznej, sprzyja poprawie dobrostanu psychicznego i fizycznego. Terapia w przestrzeni parków może być realizowana poprzez różne formy aktywności – od spacerów i ćwiczeń fizycznych, po programy hortiterapeutyczne, w których osoby uzależnione mogą angażować się w pielęgnację roślin, co wzmacnia poczucie sprawczości i odpowiedzialności. Odpowiednie kształtowanie krajobrazu parkowego – zarówno w formie surowej, geometrycznej, jak i swobodnej, organicznej – wpływa na odbiór przestrzeni i może wzmacniać efekty terapeutyczne. Istotne jest także planowanie układu komunikacyjnego parków – aleje spacerowe o naturalnym, nieregularnym przebiegu pozwalają na doświadczenie różnorodnych bodźców wizualnych i sensorycznych, co sprzyja odprężeniu i redukcji napięcia emocjonalnego. W kontekście hortiterapii i terapii uzależnień kluczowe znaczenie mają strefy izolacji i regeneracji, które mogą być tworzone poprzez odpowiednie zagospodarowanie roślinnością wysoką i niską.[172] Roślinność pełni tu funkcję nie tylko estetyczną, ale również oczyszczającą, izolującą od bodźców miejskich oraz wspierającą procesy relaksacji i redukcji stresu. Przestrzenie parkowe mogą być także miejscem realizacji programów terapeutycznych, uwzględniających m.in. zajęcia arteterapeutyczne, medytację w otoczeniu natury czy treningi uważności. Dobrze zaprojektowane i dostępne parki miejskie stanowią istotne narzędzie wspierające zdrowie publiczne, a w kontekście terapii uzależnień – przestrzeń, w której można budować nowe, pozytywne nawyki, odnajdywać spokój i stopniowo powracać do równowagi psychicznej oraz fizycznej.

2. Skwery – zwane również zieleńcami[173], pełnią istotną funkcję w strukturze miejskiej, oferując mieszkańcom niewielkie, ale łatwo dostępne przestrzenie zielone. Ze względu na ich lokalizację, najczęściej w pobliżu osiedli mieszkaniowych lub budynków użyteczności publicznej, mogą stanowić ważny element profilaktyki zdrowotnej oraz wsparcia terapeutycznego, zwłaszcza w kontekście integracji społecznej i redukcji napięcia psychicznego. W kontekście terapii uzależnień i pedagogiki zdrowia, zieleńce mogą być przestrzenią wspomagającą proces readaptacji społecznej. Osoby w trakcie terapii często

[172] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 129.
[173] Poprzez wyraz *skwer* w znaczeniu prawnym należy rozumieć „budowle rekreacyjne i pozostałe", które zostały enumeratywnie wymienione pod symbolem PKOB: sekcja–2, dział–24, grupa–241, klasa–2412, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r., Polska Klasyfikacja Obiektów Budowlanych, Dz.U. z 1999 r. Nr 112, poz. 1316.

doświadczają trudności w nawiązywaniu relacji i odnajdywaniu się w codziennych sytuacjach. Zieleńce, jako otwarte, kameralne przestrzenie, sprzyjają spontanicznym interakcjom międzyludzkim oraz łagodnemu powrotowi do codziennych aktywności. Wyróżnia się dwa główne typy zieleńców, z których każdy może pełnić inne funkcje terapeutyczne. Zieleńce osiedlowe – ich charakter sprzyja odpoczynkowi w ciszy, co może być istotne dla osób uczących się radzenia sobie ze stresem i napięciem emocjonalnym. Oddzielenie stref przeznaczonych dla różnych grup użytkowników, np. poprzez pasy zieleni między placami zabaw a miejscami wypoczynku, tworzy możliwość spokojnej kontemplacji oraz stopniowego wdrażania się w interakcje społeczne. Pergole i ławki zapewniają miejsca do refleksji oraz ćwiczeń oddechowych, które są częścią technik terapeutycznych stosowanych w pracy z osobami zmagającymi się z uzależnieniami. Zieleńce przy budynkach publicznych i na skrzyżowaniach – ich funkcja jest bardziej reprezentacyjna i krótkoterminowa, jednak mogą pełnić ważną rolę w budowaniu nawyku regularnego kontaktu z naturą. Nawet kilkuminutowy odpoczynek w otoczeniu roślinności może sprzyjać redukcji napięcia i poprawie koncentracji. Dobrze zaplanowana kompozycja roślinna, obejmująca ozdobne trawniki, kwietniki i różnorodne formy zieleni, może działać stymulująco na zmysły, co jest szczególnie ważne w terapii opartej na doświadczaniu bodźców sensorycznych. Zieleńce, mimo niewielkiej powierzchni, odgrywają znaczącą rolę w kształtowaniu jakości życia mieszkańców. Ich estetyka wpływa nie tylko na wizerunek miasta, ale również na samopoczucie psychiczne użytkowników. W kontekście hortiterapii mogą stanowić przestrzeń do krótkich, ale regularnych form aktywności, takich jak ćwiczenia oddechowe, obserwacja natury czy proste działania pielęgnacyjne, które pomagają osobom w terapii uzależnień w budowaniu nowych nawyków i odnajdywaniu harmonii w codziennym życiu.

3. Bulwary, promenady, zieleń uliczna – pełnią w miastach istotną funkcję rekreacyjną i estetyczną, ale ich znaczenie w kontekście pedagogiki zdrowia oraz terapii uzależnień jest równie warte podkreślenia. Dzięki odpowiedniemu zagospodarowaniu przestrzeni mogą one stanowić naturalne środowisko terapeutyczne, sprzyjające aktywności fizycznej[174], relaksacji oraz budowaniu więzi

[174] Raport Komitetu Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk, *Niedostateczny poziom aktywności fizycznej w Polsce jako zagrożenie i wyzwanie dla zdrowia publicznego*, pod red. W. Drygas, M. Gajewska, T. Zdrojewski, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2021.

społecznych. Promenady, jako szerokie aleje spacerowe otoczone zielenią, charakteryzują się harmonijnym układem roślinności – drzewa sadzone w kilku rzędach, pasy trawników i rabaty kwiatowe nie tylko poprawiają estetykę, ale także tworzą mikroklimat sprzyjający regeneracji psychofizycznej. Przemyślana architektura przestrzeni, z ograniczoną liczbą skrzyżowań i miejscami odpoczynku, pozwala na spokojne spacery, które mogą być częścią programów terapeutycznych dla osób w procesie leczenia uzależnień. Regularna aktywność fizyczna, jaką jest spacerowanie, wpływa na redukcję stresu, poprawia nastrój i wspomaga proces neuroregeneracji[175], który odgrywa kluczową rolę w wychodzeniu z uzależnień. Promenady zlokalizowane w pobliżu zabudowań mieszkalnych oraz instytucji publicznych, takich jak szkoły czy ośrodki terapeutyczne, mogą pełnić funkcję miejsc reintegracji społecznej. Osoby uczestniczące w terapii uzależnień często potrzebują bezpiecznych przestrzeni, w których mogą odbudowywać relacje międzyludzkie oraz na nowo uczyć się funkcjonowania w społeczeństwie. W takich miejscach możliwe jest również prowadzenie grupowych zajęć terapeutycznych na świeżym powietrzu, co dodatkowo wspiera proces zdrowienia. Bulwary, podobnie jak promenady, pełnią funkcję spacerowo-wypoczynkową, jednak ich unikalnym aspektem jest położenie wzdłuż zbiorników wodnych – rzek, jezior czy morza. Kontakt z wodą ma udokumentowane właściwości terapeutyczne, która wpływa na obniżenie poziomu kortyzolu, poprawę koncentracji i redukcję napięcia emocjonalnego. Woda, w połączeniu z rytmicznym ruchem i dźwiękami otoczenia, działa kojąco, co jest szczególnie istotne dla osób doświadczających stanów lękowych lub depresyjnych, często towarzyszących procesowi wychodzenia z uzależnienia. Bulwary, dzięki rozległym przestrzeniom i unikalnym walorom widokowym, mogą stanowić przestrzeń do praktykowania mindfulness (uważności), terapii poprzez ruch czy po prostu odpoczynku w otoczeniu natury. Znane bulwary, takie jak te nad Sekwaną w Paryżu, pełnią nie tylko funkcję rekreacyjną, ale również wzmacniają poczucie przynależności do przestrzeni miejskiej, co w kontekście terapii uzależnień może odgrywać kluczową rolę w odbudowywaniu tożsamości i poczucia zakorzenienia. Zarówno promenady, jak i bulwary, oferują unikalne warunki do aktywizacji fizycznej, społecznej

[175] D. Wiśniewska, *Możliwości zastosowania metod proksemiki dla planowania przekształceń przestrzeni publicznej w procesie rewitalizacji*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab.inż. arch. P. Lorens, Architektura i Urbanistyka, Gdańsk University of Technology, Gdańsk 2024.

i emocjonalnej, stanowiąc doskonałe narzędzie wspierające pedagogikę zdrowia oraz proces zdrowienia osób zmagających się z uzależnieniami. Dzięki integracji elementów przyrody, architektury oraz przestrzeni społecznej, mogą stać się miejscami nie tylko rekreacji, ale także transformacji i odbudowy wewnętrznej równowagi.[176]

4. Lasy komunalne i podmiejskie nie spełniają tylko funkcji produkcyjnej, ale dodatkowo wpływają na warunki klimatyczne oraz wypoczynkowe. Ochraniają nas przed niewłaściwymi czynnikami pochodzącymi z miasta, dlatego lasy ze strefy podmiejskiej odgrywają dla nas bardzo ważną rolę. Regulują wilgotność, opady, co obniża wahania temperatur. Blokują przepływy powietrza, a to korzystnie działa na wyparowywanie wody, zawiewanie warstwy ornej gleby, ale też wywiewanie śniegu, zatrzymują wodę przeciwdziałając powodziom. Dodatkowo obszary leśne wykorzystywane są do spacerów, wycieczek rowerowych i spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu.
5. Pasy zieleni izolacyjnej i przeciwwiatrowej, obecne zarówno w przestrzeni miejskiej, jak i na terenach podmiejskich, odgrywają istotną rolę w kształtowaniu środowiska sprzyjającego zdrowiu, głownie ze względu na funkcją higieniczno-sanitarną. Roślinność drzewiasta, dzięki swoim właściwościom biologicznym, przyczynia się do poprawy warunków klimatycznych, co ma kluczowe znaczenie dla dobrostanu psychicznego i fizycznego człowieka.[177] Do zabezpieczenia przed śniegiem wykorzystuje się roślinność iglastą, natomiast liściaste gatunki przed wiatrem, piaskiem. Szerokość pasa zieleni izolacyjnej wynosi około 2 metrów. Redukcja hałasu, oczyszczanie powietrza, zwiększenie wilgotności oraz ochrona przed wiatrem i opadami atmosferycznymi wspierają proces regeneracji organizmu. Istotnym aspektem terapeutycznym jest również możliwość bezpośredniego kontaktu z naturą – elementu wykorzystywanego w hortiterapii do redukcji stresu, poprawy koncentracji oraz wspomagania leczenia uzależnień. Zieleń uliczna i drogowa to kompozycje roślin wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Pełnią nie tylko funkcję ochronną, ale także tworzą przestrzeń do krótkiego odpoczynku. W kontekście pedagogiki zdrowia mogą służyć jako miejsce prowadzenia terapii

[176] A. Bernaciak, *Percepcja przestrzeni miejskiej – uczestnicy procesu i ich rola w przestrzeni w: Turystyka I rekreacja w przestrzeni miast i regionów*, pod red. M. Zamelska, Wydawnictwo WSB w Poznaniu, „Studia Periegetica" 2014, 2(12), s. 13–24.
[177] E. Gadomska, *Podstawy architektury krajobrazu*, cz. III, Wyd. Hortpress, Warszawa 2011, s. 97–98.

zajęciowej lub krótkich aktywności relaksacyjnych, takich jak spacery w otoczeniu roślinności. Właściwy dobór gatunków roślin ma znaczenie dla jakości powietrza, co jest szczególnie istotne dla osób z problemami oddechowymi, często towarzyszącymi uzależnieniom. Zieleń kolejowa – pasy ochronne przy torach kolejowych mają na celu redukcję hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza. Dodatkowo zieleń wokół dworców i stacji kolejowych może być miejscem umożliwiającym krótką regenerację psychiczną podróżnych, w tym osób w trakcie leczenia uzależnień, które często doświadczają nadwrażliwości na bodźce miejskie. Zieleń lotniskowa – roślinność na terenach lotnisk spełnia funkcję ochronną i estetyczną. Dla osób zmagających się z problemami psychicznymi długie podróże mogą być źródłem stresu. Obecność zieleni na lotniskach sprzyja relaksowi i zmniejsza poziom napięcia. Zieleń wodna – obszary zielone wzdłuż zbiorników wodnych odgrywają kluczową rolę w utrzymywaniu odpowiedniej flory i fauny. Jej podstawowe zadanie to umocnienie skarp, nasypów, wykopów. Dzięki temu zostaje zachowana równowaga w bilansie wodnym gleby oraz powietrza. Zdolność roślin do pobierania wody zapobiegnie powodziom, a właściwości regulujące temperaturę, zapobiegną zbyt szybkiemu wyparowaniu wody.[178] Kontakt z wodą w otoczeniu roślinności wpływa pozytywnie na redukcję stresu, obniżenie poziomu kortyzolu i poprawę koncentracji. Przebywanie w takich miejscach, zwłaszcza w ramach terapii ogrodniczej, sprzyja procesowi zdrowienia. Pasy zieleni, poza swoimi podstawowymi funkcjami ochronnymi i ekologicznymi, mogą pełnić istotną rolę w terapii różnych osób. Ich odpowiednie projektowanie i zagospodarowanie powinno uwzględniać aspekty zdrowotne, edukacyjne i terapeutyczne, stanowiąc integralny element pedagogiki zdrowia. Integracja zieleni miejskiej z programami terapii zajęciowej, w tym hortiterapią, może stanowić skuteczne narzędzie w procesie rehabilitacji i reintegracji społecznej.

2.2.2 Zieleń społeczna

Zieleń społeczna – to rodzaj terenów zieleni zaprojektowanych z myślą o integracji mieszkańców oraz wspieraniu ich dobrostanu psychofizycznego. Obejmuje przestrzenie publiczne, takie jak ogrody społeczne, parki sąsiedzkie, dziedzińce osiedlowe czy zielone

[178] J. Pokorski, A. Siwiec., *Kształtowanie…* s. 145

skwery, które sprzyjają budowaniu więzi międzyludzkich oraz aktywizacji lokalnych społeczności. Należą do niej:

1. Ogrody botaniczne i zoologiczne – to specjalistyczne przestrzenie dydaktyczne, które pełnią kluczową rolę w badaniach naukowych, ochronie przyrody oraz edukacji ekologicznej. Są to zamknięte tereny zieleni, które – mimo swojego naukowego przeznaczenia – stanowią także przestrzeń rekreacyjną i relaksacyjną. Lokalizacja, układ przestrzenny oraz dobór roślinności i infrastruktury architektonicznej mają istotny wpływ na ich funkcjonalność, w tym także na ich oddziaływanie terapeutyczne. Ogrody botaniczne[179] najczęściej znajdują się na obrzeżach miast i zajmują powierzchnię od kilkunastu do kilkuset hektarów. Ich prawidłowe funkcjonowanie wymaga odpowiednio ukształtowanego terenu – preferowane są obszary o zróżnicowanej rzeźbie, z dostępem do zbiorników wodnych oraz zróżnicowanym typem gleby. Przestrzeń ta podzielona jest na różne sekcje tematyczne: systematykę roślin, budowę roślin, ekologię, geografię oraz obszary odtwarzające naturalne krajobrazy. Kluczowe elementy infrastruktury to m.in. palmiarnie, herbarium dla gatunków zielnych, rosaria, wrzosowiska, alpinaria oraz arboreta (ogrody dendrologiczne). Ogrody botaniczne służą nie tylko naukowcom i studentom, ale także osobom szukającym relaksu, dzięki możliwości spacerów wśród różnorodnej roślinności. W kontekście terapeutycznym ogrody botaniczne mają różne zastosowanie. Przebywanie wśród zieleni o bogatym składzie gatunkowym działa kojąco na układ nerwowy, redukuje stres oraz sprzyja praktykom mindfulness. Kontakt z przyrodą i pielęgnacja roślin mogą również wspomagać procesy terapeutyczne, ucząc cierpliwości, koncentracji i odpowiedzialności. Ogrody zoologiczne[180] zlokalizowane zazwyczaj na obrzeżach miast, są przystosowane do łatwego dojazdu dla zwiedzających. Ich powierzchnia to średnio około 50 hektarów, o preferowanym wydłużonym układzie w kierunku wschód-zachód, co zapewnia optymalne warunki świetlne do obserwacji zwierząt. Struktura ogrodów obejmuje przestrzenie wybiegowe, które zajmują ponad połowę terenu, ciągi komunikacyjne dla pieszych i obsługi technicznej oraz elementy małej architektury służące wypoczynkowi. Poza swoją funkcją edukacyjną i rekreacyjną, ogrody zoologiczne odgrywają istotną rolę

[179] Op. cit., s. 146.
[180] R. Zubkowicz*, Zasady urządzania terenów ekspozycyjnych w ogrodach zoologicznych dla hipopotama nilowego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem M. Kosmala, SGGW, Warszawa 2009.

w ochronie zagrożonych gatunków i zachowaniu różnorodności genetycznej fauny. Przestrzenie te sprzyjają również terapii przy udziale zwierząt. Kontakt ze zwierzętami pozytywnie wpływa na samopoczucie, redukuje poziom lęku i stresu. Obserwacja zwierząt w warunkach zbliżonych do naturalnych sprzyja również refleksji nad relacją człowieka z przyrodą, co może mieć znaczenie w kontekście kształtowania postaw proekologicznych i pracy nad własnym rozwojem.

2. Parki i ogrody zabytkowe, etnograficzne – to obszerny temat rozważań i badań, ślady dawnych kompozycji ogrodowych pochodzące z różnych okresów historycznych. Niniejsze tereny najczęściej są zabytkami, podlegającymi ochronie, a także płatnymi miejscami do zwiedzania. Kształtowanie tych obszarów to w dużej mierze rekonstrukcja założeń. Rewaloryzacja krajobrazu swoją podstawę ma przy szeroko rozumianym pojęciu konserwacji. W sztuce ogrodowej zainicjował oraz rozwinął ją G. Ciołek, poprzez opracowanie katalogów, studiów, projektów różnorodnych parków. Częścią składową konserwacji jest ochrona, konserwacja właściwa, rewaloryzacja oraz rekultywacja. Na to wszystko składa się podstawowy cel ochrony jakim „jest zachowanie zabytkowych założeń ogrodowych różnych rodzajów i w dostatecznie dużej ilości, należyte utrzymanie i pielęgnowanie w sposób ciągły, a także społecznie celowe wykorzystanie. Ważne jest udostępnienie do celów naukowych, dydaktycznych, wychowawczych, a także rekreacyjnych, aby służyły zdrowiu, nauce oraz popularyzacji wiedzy i sztuki ogrodowej."[181] Ponieważ rewaloryzacja to pojęcie szeroko rozumiane, wyróżniamy cztery typy działań: restaurację (przywrócenie), rekompozycję (ponowne ustawienie), restytucję (odtworzenie) oraz rewindykację (odzyskiwanie). W ogrodach zabytkowych możemy wyróżnić grupy takie jak: założenia ogrodowe samodzielne, które stanowią niezależną całość przestrzenną i funkcjonalną, założenia, które towarzyszą innym obiektom oraz budowlom (kompleksy założeń ogrodowych), pojedyncze elementy ogrodowe oraz krajobraz kulturowy o różnej formie przestrzennej. Ogrody etnograficzne popularnie zwane skansenami, to muza na powietrzu w otoczeniu zieleni, „którego celem jest zaprezentowanie kultury ludowej danego regionu lub też ekspozycja obiektów zabytkowych (archeologicznych, budowlanych, etnograficznych)."[182] Ogrody

[181] L. Majdecki, *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1993, s. 25.
[182] W. Szolginia, *Architektura*, Sigma NOT, Warszawa 1992, s. 146.

zabytkowe i etnograficzne, poza swoją wartością historyczną i edukacyjną, mogą pełnić istotną funkcję terapeutyczną. Przebywanie w nich oddziałuje na zdrowie psychiczne i fizyczne, a także sprzyja refleksji i wewnętrznemu wyciszeniu. W kontekście terapii, ogrody zabytkowe stanowią przestrzeń sprzyjającą kontemplacji oraz redukcji stresu. Ich harmonijna kompozycja, często zgodna z dawnymi kanonami estetyki, pozwala na głębszy kontakt z naturą i historią. Regularne przebywanie w takim otoczeniu wspiera zdrowie psychiczne, poprawiając koncentrację i kreatywność. W terapii uzależnień oraz profilaktyce zdrowia psychicznego przestrzenie te mogą stanowić miejsce prowadzenia zajęć z zakresu hortiterapii, w tym spacerów uważności czy warsztatów arteterapii inspirowanych przyrodą. Ogrody etnograficzne, dzięki swojej unikalnej funkcji edukacyjnej, wspomagają budowanie tożsamości kulturowej i emocjonalnej. Dla osób borykających się z problemami psychicznymi lub uzależnieniami, kontakt z historią i tradycją może pełnić rolę terapeutyczną, pozwalając na budowanie więzi z przeszłością i odnajdywanie własnego miejsca w świecie. Obcowanie z przyrodą w otoczeniu zabytkowej architektury wzmacnia poczucie spokoju, stabilności i bezpieczeństwa. Zarówno parki historyczne, jak i skanseny mogą być wykorzystywane w terapii seniorów, osób z demencją oraz pacjentów zmagających się z depresją. Odtwarzanie dawnych zajęć ogrodniczych, interakcja z roślinnością oraz możliwość swobodnego przebywania w zielonej przestrzeni sprzyjają poprawie nastroju i samopoczucia.

3. Cmentarze czynne i pamiątkowe. Cmentarze zaliczane są do terenów miejskich, w których możemy wyróżnić: cmentarze komunalne, wyznaniowe, wojenne i pamiątkowe.[183] Cmentarz komunalny powstaje z ramienia miasta, przeznaczony jest do pochówków zmarłych bez względu na wyznawaną religię. Umiejscowiony co najmniej 150m od zabudowy mieszkaniowej ze studiami, a 50m z wodociągami. Gleba pod cmentarz, musi mieć małą zawartość wapnia i przepuszczalną strukturę. Poziom wód gruntowych powinien wynosić 1,8m. 60% powierzchni przeznacza się na pochówek, pozostała część natomiast zarezerwowana jest na zieleń, drogi, place, zabudowę administracyjną oraz gospodarczą. Cmentarze komunalne możemy podzielić na cmentarze regularne, gdzie jest ściśle określony wymiar kwater z oddzielającą je zielenią oraz cmentarze

[183] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 152-154.

parkowe, które mają swobodny, krajobrazowy układ. Na cmentarzach wyznaniowych pochowane są osoby, które wyznają daną religię (rzymskokatolicką, ewangelicką, żydowską), najczęściej zlokalizowane niedaleko funkcjonujących parafii. Cmentarze żydowskie obecnie posiadają status zabytkowych. Cmentarze wojenne i pamiątkowe przeznaczone były dla osób poległych w walkach oraz wojnach. Traktowane są również jako cmentarze historyczne, gdzie można oddać hołd wszystkim żołnierzom. Są to tereny trwale zagospodarowane o niezwykłych walorach architektonicznych, plastycznych, najczęściej otoczone ramą zieleni parkowej. Cmentarze, poza swoją podstawową funkcją, mogą również pełnić istotną rolę terapeutyczną. Zieleń na cmentarzach nie tylko wpływa na estetykę, ale także odgrywa kluczową rolę w procesie żałoby i wyciszenia emocjonalnego. Drzewa i roślinność tworzą atmosferę spokoju, pomagając odwiedzającym w refleksji i przeżywaniu straty. Z psychologicznego punktu widzenia, kontakt z naturą na cmentarzach może obniżać poziom stresu i lęku. Cmentarze parkowe, charakteryzujące się swobodnym układem zieleni, sprzyjają spacerom, co może wspomagać procesy terapeutyczne związane z przeżywaniem żałoby. Zieleń parkowa i alejowa, a także starannie dobrane kompozycje roślinne mogą działać kojąco, symbolizując cykl życia i przemijanie w sposób mniej przytłaczający. Cmentarze wojenne i pamiątkowe, często otoczone monumentalną zielenią, stanowią nie tylko miejsca zadumy, ale także przestrzenie kultywowania pamięci historycznej. Roślinność spełnia tu funkcję symboliczną – dęby mogą symbolizować siłę i trwałość, wierzby płaczące – żałobę i refleksję, a kwitnące kwiaty – odrodzenie i pamięć o zmarłych. Współczesne cmentarze coraz częściej uwzględniają również aspekty ekologiczne – wykorzystuje się naturalistyczne kompozycje roślinne, promuje się pochówki wśród drzew, a nawet powstają cmentarze leśne, gdzie całe otoczenie wspiera proces przejścia w naturalny cykl życia. Dzięki temu cmentarze stają się nie tylko miejscem pamięci, ale także przestrzenią terapeutyczną, pomagającą oswoić się z przemijaniem w harmonii z przyrodą.

2.2.3 Zazielenienia terenów wystawowych

Ogrody przy obiektach kulturalnych. Zieleń w otoczeniu instytucji kultury i sztuki[184] – takich jak muzea, teatry czy domy kultury – ma nie tylko funkcję dekoracyjną, ale także podkreśla wyjątkowy charakter tych miejsc. Przemyślana kompozycja roślinna może wzmacniać przekaz artystyczny i kulturowy, tworząc przestrzenie sprzyjające kontemplacji i inspiracji. W tego typu założeniach często stosuje się różnorodne formy zieleni – od klasycznych alei i symetrycznych układów nawiązujących do historycznych wzorców, po nowoczesne, dynamiczne aranżacje, które podkreślają współczesny charakter instytucji. W przestrzeni miejskiej i podmiejskiej wydziela się także tereny przeznaczone na wystawy plenerowe, wydarzenia kulturalne czy sezonowe imprezy. Zielone otoczenie sprzyja integracji społecznej, pozwalając na organizację spotkań i aktywności w przyjaznym, naturalnym środowisku. Obecność zieleni w przestrzeni administracyjnej i kulturalnej ma także istotny wpływ na samopoczucie osób przebywających w tych miejscach. Wprowadzenie roślinności w otoczenie urzędów i instytucji publicznych może obniżać poziom stresu i napięcia związanego z formalnościami i obowiązkami. Zieleń działa kojąco, wpływa na obniżenie ciśnienia krwi oraz poprawia koncentrację i efektywność pracy. W przypadku instytucji kultury i sztuki, dobrze zaprojektowane tereny zielone sprzyjają wyciszeniu, refleksji oraz odprężeniu. Kontakt z naturą w przestrzeniach muzealnych czy teatralnych może stanowić swego rodzaju uzupełnienie doznań estetycznych, pogłębiając odbiór sztuki i ułatwiając przeżywanie emocji. Zieleń w otoczeniu obiektów administracyjnych pełni kluczową rolę w kształtowaniu estetyki przestrzeni publicznej. To nie tylko dekoracja, ale również element organizujący i harmonizujący otoczenie budynków państwowych, urzędów oraz instytucji publicznych. Starannie zaprojektowane zieleńce i place przy tego typu obiektach nie tylko podkreślają ich reprezentacyjny charakter, ale także wpływają na komfort użytkowników – zarówno pracowników, jak i petentów. Roślinność może łagodzić surowość brył architektonicznych, poprawiać mikroklimat oraz redukować hałas i zanieczyszczenia, co przekłada się na lepsze warunki pracy i większy komfort osób przebywających w tej przestrzeni. Dzięki odpowiednio zaplanowanej zieleni otoczenie instytucji administracyjnych i kulturalnych może stać się nie tylko bardziej estetyczne, ale także przyjazne i funkcjonalne, sprzyjając zarówno pracy, jak i wypoczynkowi oraz aktywności kulturalnej.

[184] Op. cit., s. 166.

2.2.4 Zieleń prywatna

Zielone podwórka i ogrody przydomowe. Zieleń towarzysząca zabudowie osiedlowej[185] odpowiedzialna jest za komfort wypoczynkowy mieszkańców. Dodatkowo pełni funkcję izolacyjną oraz gospodarczą. Za zadanie ma cieszyć oko swoją formą plastyczną. Wypełnia i łączy przestrzenie między zabudową w 50%. Jest to teren przeznaczony do indywidualnego wypoczynku, dla dzieci i młodzieży w formie placów zabaw, a dla starszych to ławki w otoczeniu dekoracyjnej zieleni. Bardzo często w kompleksie osiedlowym występują zestawy sportowe (boiska, siłownie zewnętrzne), ale także elementy gospodarcze (trzepaki, osłony na odpady stałe). Obszary zielone w otoczeniu osiedli nie tylko poprawiają jakość powietrza i mikroklimat, ale także wpływają na zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców. Kontakt z roślinnością obniża poziom stresu, redukuje napięcie oraz wspomaga koncentrację. Ścieżki spacerowe i miejsca do ćwiczeń stymulują aktywność fizyczną, co jest szczególnie istotne w profilaktyce chorób cywilizacyjnych, takich jak otyłość czy nadciśnienie. Zieleń osiedlowa pełni również funkcję społeczną – sprzyja integracji mieszkańców i budowaniu poczucia wspólnoty. Zieleń towarzysząca zabudowie indywidualnej[186] to obszary działek przydomowych miejskich bądź wiejskich. Inwestorem jest klient indywidualny i w zasadzie to on decyduje, co na ogrodzie ma się znaleźć. Zadaniem architekta krajobrazu jest połączenie prawidłowej i artystycznej kompozycji z oczekiwaniem użytkownika. Zgodnie ze sztuką projektowania ogród powinien być podzielony na funkcjonalne części. Jedną z nich będzie fragment dekoracyjny przy wejściu do budynku, relaksacyjny, który powinien być umiejscowiony blisko budynku oraz część rekreacyjna, do użytkowania ogrodu w formie uprawy roślin bądź zabawy. Upodobania właścicieli decydują o programie ogrodu. Zaprojektowana i wykonana zieleń najczęściej nie podlega przepisom w takim stopniu, jak w pozostałych wypadkach, natomiast należy mieć na względzie formę przedłużenia mieszkania i dopasowanie się do otaczającego krajobrazu. Ogrody przydomowe posiadają istotny wymiar terapeutyczny. Praca w ogrodzie, kontakt z naturą oraz możliwość obcowania z roślinnością mają działanie relaksujące, redukujące stres i poprawiające nastrój. Ogrody sensoryczne, w których wykorzystuje się rośliny o intensywnych zapachach i różnorodnych fakturach,

[185] Tamże
[186] Tamże

mogą wspierać terapię osób z niepełnosprawnościami lub zaburzeniami neurologicznymi. Natomiast ogrody warzywne i kwiatowe sprzyjają aktywizacji seniorów, pomagając w utrzymaniu sprawności fizycznej i psychicznej. Ponadto, odpowiednio zaprojektowane zielone przestrzenie wspomagają terapię dzieci z ADHD oraz zaburzeniami integracji sensorycznej, oferując im naturalne środowisko sprzyjające wyciszeniu i skupieniu.

Ogrody przedszkolne, szkolne i uniwersyteckie[187], pełnią niezwykle istotną rolę w procesie wychowawczym i edukacyjnym, dostarczając przestrzeni sprzyjającej rozwojowi fizycznemu, psychicznemu i społecznemu dzieci oraz młodzieży. Obejmuje ona tereny wokół żłobków, przedszkoli, szkół podstawowych, średnich oraz uczelni wyższych, dostosowane do potrzeb różnych grup wiekowych. Jej głównym celem jest stworzenie bezpiecznego i funkcjonalnego środowiska, które nie tylko zapewni możliwość zabawy i aktywności fizycznej, ale także wpłynie pozytywnie na koncentrację, regenerację sił oraz ogólne samopoczucie użytkowników.

Ogrody dziecięce, zlokalizowane w otoczeniu placówek edukacyjnych, powinny charakteryzować się nasłonecznionymi i suchymi terenami o niskim poziomie wód gruntowych, co zapewni ich trwałość i bezpieczeństwo użytkowania. Istotnym aspektem projektowym jest komunikacja wewnętrzna – ograniczenie ruchu pojazdów do minimum pozwala na maksymalne zabezpieczenie przestrzeni przed zagrożeniami. Wysoka roślinność odgrywa tutaj podwójną rolę – stanowi naturalną barierę ochronną przed hałasem, kurzem oraz wiatrem, a jednocześnie tworzy przyjazny mikroklimat, sprzyjający wypoczynkowi i nauce. Dobór roślin musi uwzględniać bezpieczeństwo najmłodszych użytkowników – dlatego unika się gatunków o trujących owocach, kolcach czy ostrych liściach. Zieleń powinna zajmować około 50% powierzchni, z dużym udziałem drzew i krzewów liściastych, które zapewnią naturalny cień w miejscach przeznaczonych do odpoczynku. Plac zabaw jako centralny punkt ogrodu dziecięcego powinien być umiejscowiony z dala od budynków, aby zminimalizować ryzyko uszkodzeń oraz hałas niezakłócający zajęć edukacyjnych. Kluczowe jest wydzielenie stref dostosowanych do różnych grup wiekowych, aby zapewnić dzieciom rozwój adekwatny do ich możliwości fizycznych i psychicznych: dzieci do 3 lat – przestrzeń powinna być osłonięta, bezpieczna, wyposażona w niskie piaskownice, miękkie maty oraz bujaczki, dzieci 3–7 lat – w tej strefie dominują piaskownice, niskie konstrukcje do

[187] Tamże

wspinaczki, huśtawki typu „bocianie gniazdo” oraz urządzenia rozwijające koordynację ruchową, dzieci 7–12 lat – tutaj pojawiają się bardziej wymagające elementy, takie jak karuzele, ścianki wspinaczkowe czy wielofunkcyjne zestawy zabawowe, młodzież 12–16 lat – najstarsza grupa chętnie skorzysta z boisk sportowych do piłki nożnej, koszykówki, siłowni plenerowych oraz torów do jazdy na rolkach czy deskorolce. Bezpieczeństwo użytkowników powinno być priorytetem, dlatego nawierzchnie placów zabaw muszą amortyzować upadki – zaleca się stosowanie podłoża z piasku, trawy, kory lub specjalnych tworzyw sztucznych o wysokiej elastyczności. Ogrody edukacyjne w przestrzeni szkolnej nie powinny ograniczać się jedynie do funkcji użytkowej – kluczowe jest także ich znaczenie terapeutyczne. Kontakt z przyrodą ma ogromny wpływ na rozwój emocjonalny i poznawczy dzieci – zieleń sprzyja wyciszeniu, obniża poziom stresu, poprawia zdolność koncentracji oraz wspomaga naukę poprzez stymulację zmysłów. Przebywanie na świeżym powietrzu w otoczeniu roślin zwiększa kreatywność, poprawia samopoczucie i pozwala dzieciom efektywnie spożytkować nadmiar energii, co jest szczególnie istotne w przypadku osób z ADHD oraz zaburzeniami integracji sensorycznej. Ważnym elementem kompozycji przestrzeni szkolnej jest podział terenu na strefy, które odpowiadają różnym funkcjom: strefa reprezentacyjna – estetycznie urządzony teren przy wejściu do budynku, podkreślający rangę placówki, Strefa rekreacyjna – miejsce do odpoczynku, wyposażone w ławki, pergole oraz elementy małej architektury sprzyjające relaksowi, strefa doświadczalna – ogród edukacyjny, w którym dzieci mogą obserwować cykl życia roślin, prowadzić doświadczenia botaniczne oraz rozwijać umiejętność opieki nad roślinnością, strefa sportowa – boiska, bieżnie, siłownie plenerowe, a także przestrzenie do gier zespołowych i ćwiczeń ogólnorozwojowych, Strefa gospodarcza – zaplecze techniczne, magazyny sprzętu ogrodowego oraz tereny służące utrzymaniu porządku w otoczeniu szkoły. Wprowadzenie elementów hortiterapii, może mieć szczególne znaczenie w placówkach edukacyjnych, zwłaszcza w szkołach integracyjnych i specjalnych. Tworzenie ogrodów sensorycznych, w których dzieci mogą dotykać roślin o różnej fakturze, wąchać intensywnie pachnące kwiaty czy słuchać szumu traw, sprzyja ich rozwojowi i poprawia zdolności poznawcze. Zieleń towarzysząca placówkom edukacyjnym nie tylko tworzy estetyczne i funkcjonalne środowisko, ale także wpływa na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci oraz młodzieży, podnosząc komfort ich codziennego życia i wspierając procesy edukacyjne.

Ogrody szpitalne i uzdrowiskowe[188] pełnią kluczową rolę w procesie leczenia, rehabilitacji i poprawy samopoczucia pacjentów. Przestrzenie te nie są ogólnodostępne, lecz projektowane z myślą o osobach przebywających w szpitalach, sanatoriach, domach opieki i innych placówkach medycznych. Ich podstawowym zadaniem jest wspieranie rekonwalescencji oraz zapewnienie miejsc do wypoczynku i terapii zgodnie ze specyfiką danej instytucji oraz potrzebami jej podopiecznych. Tereny zielone przy placówkach medycznych powinny być starannie zaplanowane, tak aby umożliwiały pacjentom kontakt z naturą w sposób bezpieczny i komfortowy. Kluczową funkcją jest zapewnienie przestrzeni do spacerów w naturalnym świetle słonecznym, co wspomaga syntezę witaminy D oraz wpływa na regulację rytmu dobowego organizmu. Aby zapewnić pacjentom ciszę, prywatność i ochronę przed hałasem z zewnątrz, zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej o szerokości nawet 15 metrów. Pod względem kompozycyjnym tereny te powinny przyjmować formę parków wypoczynkowych, wyposażonych w wygodne ławki, zacienione aleje oraz roślinność sprzyjającą zdrowiu. Istotnym elementem są drzewa i krzewy o właściwościach fitoncydowych – wydzielające substancje antybakteryjne i antyseptyczne, które pomagają w eliminacji drobnoustrojów z powietrza. Do tej grupy należą m.in. sosny, jałowce, cisy, lipy, bez czarny, czeremcha oraz dereń, które dodatkowo wzbogacają przestrzeń zapachem i wpływają na poprawę jakości powietrza. Kontakt z zielenią obniża poziom stresu, reguluje ciśnienie krwi, a także przyspiesza proces zdrowienia pacjentów. Terapia ogrodowa jest stosowana w leczeniu osób z zaburzeniami psychicznymi, chorobami neurodegeneracyjnymi, a także w rehabilitacji osób po urazach. Widok roślinności za oknem szpitala czy możliwość spędzenia czasu w otoczeniu przyrody wpływa pozytywnie na samopoczucie, zmniejsza poczucie izolacji i podnosi jakość życia pacjentów. Dobrze zaprojektowane ogrody terapeutyczne uwzględniają różnorodne formy roślinności – od kwiatów ozdobnych po lecznicze zioła – oraz elementy wodne, których szum działa kojąco na układ nerwowy. Współczesne badania nad wpływem natury na zdrowie jednoznacznie wskazują, że przebywanie wśród zieleni sprzyja regeneracji organizmu, poprawia koncentrację i zmniejsza ryzyko depresji.

Zazielenienia terenów sportowych. Zieleń towarzysząca obiektom kultury fizycznej i sportu[189] pełni kluczową rolę zarówno pod względem estetycznym, jak i funkcjonalnym. Jej zadaniem jest nie tylko wzbogacenie krajobrazu i poprawa

[188] Tamże
[189] Tamże

warunków klimatycznych, ale także izolacja terenów sportowych od otaczającej zabudowy oraz podział przestrzeni na strefy o różnym przeznaczeniu. Wielkość terenów sportowych jest ściśle uzależniona od liczby mieszkańców oraz zapotrzebowania społeczności na określone rodzaje aktywności fizycznej. Zieleń w otoczeniu obiektów sportowych pełni funkcję naturalnej bariery ochronnej, ograniczając hałas, redukując zanieczyszczenie powietrza oraz poprawiając mikroklimat poprzez zwiększenie wilgotności i zapewnienie zacienienia w upalne dni. Wysoka roślinność, taka jak drzewa liściaste i iglaste, tworzy pasy osłonowe, które chronią przed silnym wiatrem, co ma szczególne znaczenie na otwartych terenach sportowych, takich jak stadiony, korty tenisowe czy boiska piłkarskie. Ważnym aspektem projektowania terenów zielonych w otoczeniu infrastruktury sportowej jest odpowiednia organizacja komunikacji. Obszary te są intensywnie użytkowane przez duże grupy osób, dlatego ścieżki piesze, rowerowe oraz dojścia do obiektów powinny być funkcjonalne, bezpieczne i dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Do terenów zielonych związanych ze sportem zalicza się także pola golfowe, które wyróżniają się wyjątkową wartością kompozycyjną i plastyczną. Te rozległe przestrzenie, zaprojektowane z dbałością o harmonię krajobrazu, stanowią przykład połączenia rekreacji z estetyką otoczenia. Ich układ przestrzenny, wykorzystujący naturalne ukształtowanie terenu, zbiorniki wodne i starannie dobrane gatunki roślin, sprawia, że pola golfowe pełnią również funkcję relaksacyjną i terapeutyczną, pozytywnie oddziałując na samopoczucie użytkowników. Roślinność otaczająca miejsca aktywności fizycznej wpływa korzystnie nie tylko na warunki środowiskowe, ale także na psychikę i zdrowie użytkowników. Kontakt z zielenią w trakcie ćwiczeń poprawia zdolności koncentracji, redukuje poziom stresu oraz zwiększa motywację do aktywności fizycznej. Uprawianie sportu na terenach zielonych obniża ciśnienie krwi, poprawia nastrój i redukuje ryzyko depresji w większym stopniu niż ćwiczenia w zamkniętych przestrzeniach. Zieleń w otoczeniu obiektów sportowych sprzyja także regeneracji organizmu po wysiłku. Odpowiednio zaprojektowane przestrzenie z miejscami do odpoczynku w cieniu drzew i przy naturalnych zbiornikach wodnych umożliwiają skuteczniejszą relaksację i redukcję napięcia mięśniowego. Wprowadzenie do otoczenia gatunków roślin o właściwościach aromaterapeutycznych, takich jak lawenda, sosna czy mięta, dodatkowo wspomaga odprężenie i procesy regeneracyjne. Dzięki umiejętnemu zagospodarowaniu zieleni obiekty sportowe mogą stać się miejscem harmonijnego połączenia aktywności fizycznej z terapeutycznym działaniem natury, wspierając zdrowie fizyczne i psychiczne użytkowników.

Zazielenienia terenów przemysłowych. Zieleń na terenach przemysłowych[190] odgrywa istotną rolę zarówno w aspekcie funkcjonalnym, jak i estetycznym. Możemy ją spotkać w otoczeniu obiektów magazynowych, składowisk materiałów, baz technicznych, a także zakładów zajmujących się utrzymaniem zieleni miejskiej. Szczególną uwagę należy poświęcić zazielenieniu terenów przylegających do obiektów o znaczeniu sanitarnym (np. zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych, stacji uzdatniania wody, straży pożarnej), energetycznym (elektrowni, gazowni, stacji transformatorowych) oraz mediom (stacji telewizyjnych, radiowych i telefonii). Na terenach przemysłowych można wyróżnić różne strefy funkcjonalne, takie jak budynki administracyjne, obiekty socjalne, magazyny narzędziowe i składy materiałów, a także otwarte przestrzenie techniczne, w tym place manewrowe, parkingi oraz sektory przeznaczone do przechowywania surowców i maszyn. Zieleń pełni tutaj przede wszystkim funkcję izolacyjną, chroniąc sąsiadujące tereny przed hałasem, zanieczyszczeniami powietrza i wizualnym oddziaływaniem infrastruktury przemysłowej. Jednak jej rola nie ogranicza się wyłącznie do ochrony – jednym z kluczowych aspektów zazielenienia obszarów przemysłowych jest poprawa walorów estetycznych i krajobrazowych. Roślinność może skutecznie maskować nieestetyczne elementy infrastruktury, takie jak ogrodzenia, kontenery czy maszyny, nadając przestrzeni bardziej harmonijny charakter. W tym celu stosuje się zarówno nasadzenia wysokie (np. szpalery drzew), jak i roślinność niską (krzewy, trawniki, pnącza), które pozwalają na optymalne wkomponowanie terenów przemysłowych w otaczający krajobraz. Zieleń na terenach przemysłowych ma również pozytywny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne pracowników, a także na środowisko naturalne. Badania wykazują, że obecność roślinności w miejscach pracy redukuje poziom stresu, poprawia samopoczucie i zwiększa efektywność wykonywanych obowiązków. Tereny zielone w otoczeniu zakładów pracy mogą sprzyjać relaksowi podczas przerw, oferując przestrzeń do regeneracji sił i kontaktu z naturą. Dodatkowo, roślinność pełni funkcję oczyszczającą, ograniczając emisję pyłów i gazów przemysłowych, pochłaniając szkodliwe substancje z powietrza i przyczyniając się do poprawy mikroklimatu. Drzewa iglaste, takie jak sosny czy świerki, są szczególnie cenione za zdolność do filtracji powietrza i wydzielanie fitoncydów – substancji o właściwościach bakteriobójczych. Wprowadzenie zieleni do przestrzeni przemysłowej

[190] Tamże

nie tylko podnosi estetykę i komfort pracy, ale również pozytywnie wpływa na ekosystem oraz zdrowie ludzi, stając się istotnym elementem zrównoważonego rozwoju miast.

Ogrody przy obiektach biurowych i biznesu. Zieleń towarzysząca obiektom biurowym i przestrzeniom biznesowym odgrywa rolę zarówno w aspekcie estetycznym, jak i funkcjonalnym. Współczesna architektura krajobrazu kładzie coraz większy nacisk na harmonijne połączenie zabudowy firm handlowych, produkcyjnych oraz usługowych z otaczającą przestrzenią zieloną. Starannie zaprojektowane ogrody i nasadzenia roślinne stanowią nie tylko atrakcyjną wizytówkę przedsiębiorstwa, ale także podnoszą komfort pracy oraz wpływają na dobrostan psychiczny i fizyczny pracowników. Zieleń wokół budynków pełni kilka istotnych funkcji. Przede wszystkim jest elementem dekoracyjnym, nadającym prestiż i unikalny charakter siedzibom firm. Odpowiednio dobrana roślinność pozwala na złagodzenie sztywnej formy kubaturowej budynków, harmonijnie wpisując je w otaczający krajobraz. Ponadto spełnia ważną rolę izolacyjną, redukując hałas dochodzący z ulic, ograniczając pylenie i filtrując powietrze. Jednym z kluczowych zamysłów w projektowaniu zieleni przy obiektach biznesowych jest stworzenie strefy relaksu, która umożliwia odpoczynek zarówno przed rozpoczęciem pracy, w jej trakcie (np. podczas przerw), jak i po jej zakończeniu. Kontakt z zielenią w miejscu pracy poprawia koncentrację, redukuje stres oraz zwiększa wydajność pracowników. Obecność roślinności wpływa korzystnie na psychikę, sprzyja regeneracji sił oraz pobudza kreatywność, co ma szczególne znaczenie w środowisku korporacyjnym. Dobór roślin w przestrzeni biurowej i przemysłowej wymaga przemyślanej strategii. Gatunki muszą być odporne na zanieczyszczenie powietrza, zasolenie gleby oraz trudne warunki miejskie, takie jak wysoka temperatura czy silne nasłonecznienie. Roślinami dobrze sprawdzającymi się w takich miejscach są m.in.: drzewa i krzewy liściaste: klon polny (*Acer campestre*), bożodrzew gruczołkowaty (*Ailanthus altissima*), głogi (*Crataegus*), oliwnik (*Elaeagnus*), platan klonolistny (*Platanus × hispanica*), topola czarna odmiany włoskiej (*Populus nigra* 'Italica'), dęby rodzime (*Quercus*), wiązy (*Ulmus*), derenie (*Cornus*), rokitnik zwyczajny (*Hippophae rhamnoides*), krzewy ozdobne i żywopłoty: sumak octowiec (*Rhus typhina*), porzeczka alpejska (*Ribes alpinum*), tawuły (*Spiraea*), kalina (*Viburnum*), pnącza: winobluszcz (*Parthenocissus*), winorośl (*Vitis*).[191] Zieleń wokół biur i budynków firmowych nie tylko wpływa pozytywnie na odbiór estetyczny przestrzeni, ale także odgrywa istotną rolę w kształtowaniu mikroklimatu, poprawiając

[191] S. Łukasiewicz, *Drzewa i krzewy polecane do obsadzeń ulicznych w miastach* w: *Rośliny do zadań specjalnych*, pod red. M. Drozdek, wyd. PWSZ Sulechów, 2011, s. 313–324.

jakość powietrza, regulując temperaturę i wilgotność oraz tworząc naturalne bariery akustyczne. Wprowadzenie roślinności do środowiska pracy jest zatem inwestycją nie tylko w wygląd i wizerunek firmy, ale także w dobrostan jej pracowników oraz zrównoważony rozwój otaczającego środowiska.

2.2.5 Zieleń produkcyjna

Gospodarstwa ogrodnicze, rolnicze i hodowlane. Tereny związane z gospodarką ogrodniczą, rolną i leśną należą do obszarów o specyficznym sposobie użytkowania, dlatego nie są zaliczane bezpośrednio do zieleni miejskiej. Ich głównym celem jest rozwój przemysłu produkcyjnego oraz żywieniowego, a także zapewnienie surowców roślinnych i drzewnych. W obrębie tych terenów wyróżniamy różne kategorie działalności: gospodarstwa ogrodnicze oraz szkółki drzew i krzewów ozdobnych, dostarczające materiał roślinny wykorzystywany zarówno w zieleni publicznej, jak i prywatnych ogrodach, gospodarstwa produkcyjne, specjalizujące się w uprawie warzyw, sadownictwie oraz kwiaciarstwie, mające duży wpływ na lokalną i krajową gospodarkę rolną, gospodarstwa rolniczo-hodowlane, które łączą produkcję roślinną z hodowlą zwierząt, zapewniając szeroki wachlarz produktów spożywczych, a także lasy produkcyjne, będące źródłem surowca drzewnego wykorzystywanego w przemyśle budowlanym, papierniczym czy meblarskim. Poza swoją funkcją produkcyjną, obszary te mają także znaczenie dla zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka. Kontakt z przyrodą w takich miejscach wspomaga redukcję stresu, poprawia nastrój i zwiększa poczucie harmonii. Praca w ogrodnictwie i rolnictwie może działać terapeutycznie, zmniejszając poziom kortyzolu (hormonu stresu) oraz wspierając osoby cierpiące na depresję czy zaburzenia lękowe. Ograniczony dostęp do hałasu miejskiego, obecność naturalnych zapachów roślin, a także możliwość fizycznej aktywności w otoczeniu zieleni pozytywnie wpływają na kondycję człowieka. Ponadto, lasy produkcyjne pełnią istotną funkcję ekologiczną, wpływając na poprawę jakości powietrza, regulację klimatu oraz ochronę bioróżnorodności. Coraz częściej podkreśla się również ich znaczenie w leśnej terapii, gdzie kontakt z drzewami i naturalnym krajobrazem sprzyja obniżeniu ciśnienia krwi i zwiększa odporność organizmu.

Ogródki działkowe[192] – stanowią specyficzny rodzaj terenów zieleni, o charakterze tymczasowym, gdyż ich pełne użytkowanie jest ograniczone przez sezonowość. Najczęściej są lokalizowane w pobliżu osiedli mieszkaniowych, w pasach zieleni izolacyjnej oraz na terenach podmiejskich. Każdy kompleks działkowy, składający się zazwyczaj z 100 do 500 pojedynczych działek, obejmuje obszar od kilku do kilkunastu hektarów, przy czym jedna parcela liczy średnio 500 m². Tereny te powinny być odpowiednio zagospodarowane i wyposażone. Ważnym elementem jest ich ogrodzenie oraz układ komunikacyjny, obejmujący główne ścieżki prowadzące do poszczególnych działek. W skład infrastruktury wchodzą także place zabaw, świetlice, budynki gospodarcze oraz systemy doprowadzające wodę i zapewniające odpowiednie warunki sanitarne. Podstawową funkcją ogrodów działkowych jest zapewnienie przestrzeni do aktywnego wypoczynku i rekreacji. Stanowią one miejsce amatorskiej uprawy roślin, co przyczynia się do poprawy warunków przyrodniczych i jakości życia mieszkańców. Ich rola wykracza jednak poza indywidualną działalność – pełnią również ważną funkcję ekologiczną, zwiększając bioróżnorodność, wpływając na poprawę mikroklimatu oraz przyczyniając się do ochrony środowiska poprzez pochłanianie zanieczyszczeń i produkcję tlenu. Coraz większą popularność zyskują ogrody społeczne[193], które często funkcjonują w sąsiedztwie tradycyjnych ogródków działkowych. Są to wspólne przestrzenie zielone, zakładane przez grupy mieszkańców, organizacje społeczne lub instytucje publiczne. Ich celem jest nie tylko uprawa roślin, ale również integracja społeczna, edukacja ekologiczna oraz promowanie zdrowego stylu życia. Ogrody społeczne mogą pełnić funkcję terapeutyczną, stanowiąc miejsce relaksu i kontaktu z naturą, co ma korzystny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne użytkowników. Dzięki swojej dostępności i otwartości, ogrody społeczne sprzyjają budowaniu więzi sąsiedzkich, wspierają ideę zrównoważonego rozwoju oraz umożliwiają osobom, które nie posiadają własnego ogródka, aktywne uczestnictwo w uprawie roślin. Często organizowane są w nich warsztaty ogrodnicze, pikniki oraz inne wydarzenia kulturalne, które wzbogacają życie lokalnych społeczności. Tego typu przestrzenie, zarówno działkowe, jak i społeczne, stanowią niezwykle cenny element krajobrazu miejskiego, łącząc funkcje rekreacyjne, ekologiczne i społeczne, a jednocześnie przyczyniając się do poprawy dobrostanu mieszkańców.

[192] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 151.
[193] M. Wojcieszak-Zbierska, *Rola ogrodów społecznych w kształtowaniu relacji społecznych*, „Turystyka I Rozwój Regionalny" 2024, 22, s. 143–155.

Gospodarstwa agroturystyczne.[194] Do terenów zieleni o charakterze rekreacyjnym i wypoczynkowym zaliczamy gospodarstwa agroturystyczne, ośrodki wypoczynkowe lądowe, przywodne i przyleśne, a także obszary chronione, takie jak parki narodowe i krajobrazowe. Ich podstawowym celem jest stworzenie przestrzeni, która umożliwia pełne korzystanie z walorów przyrodniczych, a zarazem sprzyja regeneracji sił fizycznych i psychicznych. Odpowiednie zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać potrzeby zarówno grup zorganizowanych, jak i indywidualnych turystów. Elementy infrastruktury rekreacyjnej obejmują urządzenia wypoczynkowe, sportowe, rozrywkowe oraz kulturalno-oświatowe, a także zaplecze socjalne, dostosowane do różnych form aktywności. Kluczowe znaczenie ma łatwa dostępność – ośrodki powinny być połączone z dogodnymi trasami dojazdowymi, które umożliwiają szybki i ekonomiczny transport. Z tego względu najczęściej lokalizuje się je w miejscach o wysokich walorach topograficznych i krajobrazowych – w pobliżu lasów, zbiorników wodnych, terenów pagórkowatych oraz innych naturalnych atrakcji. Obszary agroturystyczne odgrywają niezwykle istotną rolę w terapii środowiskowej i hortiterapii. Kontakt z przyrodą wywiera pozytywny wpływ na zdrowie psychiczne, redukując poziom stresu, poprawiając samopoczucie i wspomagając leczenie depresji oraz innych zaburzeń emocjonalnych. Przebywanie wśród zieleni sprzyja również obniżeniu ciśnienia krwi, reguluje rytm serca i wzmacnia układ odpornościowy. Gospodarstwa agroturystyczne często oferują możliwość angażowania się w prace ogrodnicze, co nie tylko uczy kontaktu z naturą, ale także stanowi formę terapii zajęciowej, korzystnej szczególnie dla osób z niepełnosprawnościami, seniorów oraz osób przechodzących rehabilitację. Kontakt ze zwierzętami w ramach ekoturystyki czy hipoterapii również przynosi liczne korzyści zdrowotne, wspomagając rozwój emocjonalny, fizyczny i społeczny. Dodatkowo, tereny zielone w gospodarstwach agroturystycznych często obejmują strefy relaksacyjne, takie jak ogrody sensoryczne, ścieżki spacerowe wśród drzew czy miejsca przeznaczone do medytacji i ćwiczeń oddechowych. Tego typu przestrzenie tworzą idealne warunki do wyciszenia, regeneracji i poprawy jakości życia zarówno mieszkańców, jak i odwiedzających. W celu zwiększenia atrakcyjności rekreacyjnej tych obszarów, coraz częściej powstają kąpieliska z piaszczystymi plażami, sztuczne zbiorniki wodne, wypożyczalnie sprzętu wodnego, tereny przeznaczone do wypoczynku biernego i czynnego, kempingi, place zabaw oraz bogata oferta

[194] J. Pokorski, A. Siwiec, *Kształtowanie…* s. 176–181.

gastronomiczna bazująca na lokalnych produktach. Wszystkie te elementy sprawiają, że gospodarstwa agroturystyczne pełnią nie tylko funkcję rekreacyjną, ale także wspierają zdrowie i dobrostan odwiedzających je osób.

W miarę wzrostu dobrobytu i rozwoju kultury człowiek nie tylko zaspokajał potrzeby związane z pożywieniem, ale także pragnął czerpać estetyczne i kulturowe doznania poprzez obcowanie z roślinami; to właśnie doprowadziło do powstania nowego rodzaju sztuki, w której naturalne tworzywo – roślinność, woda, warunki fizjograficzne – scaliło się z elementami architektury i rzeźby.[195] Ogród stał się zatem częścią kultury i nieprzerwanie nią pozostaje. Jak podkreśla J. Bogdanowski, sztuka ogrodowa nie może istnieć w oderwaniu od naturalnego krajobrazu – jest zarówno odzwierciedleniem kultury kraju, w którym powstała, jak i jego przyrodniczych cech.[196] Tereny zieleni, od starożytności aż po czasy współczesne, miały znaczenie nie tylko użytkowe, ale również ozdobne i symboliczne. Roślinność sprzyjała odpoczynkowi, relaksowi, a jej obecność w przestrzeni ludzkiej działała kojąco na emocje. Wyposażenie ogrodów w elementy małej architektury, takie jak fontanny, rzeźby czy altany, ewoluowało przez wieki, nadając im różne funkcje i formy. Równocześnie rozwój nauk botanicznych przyczynił się do eksperymentowania z nowymi gatunkami roślin i ich uprawą, co wzbogaciło estetykę ogrodów. Pomimo postępującej urbanizacji nie zapomniano o znaczeniu terenów zieleni. Powstawały parki, skwery, a także miejsca przeznaczone dla najmłodszych, takie jak ogródki jordanowskie. Podróże i migracje ludności sprzyjały wymianie inspiracji, czego efektem było powstawanie ogrodów o charakterze egzotycznym, np. japońskich. Postępujący rozwój nauk przyrodniczych doprowadził także do wyodrębnienia nowego zawodu – architekta krajobrazu, który obecnie kształtuje nowoczesne trendy w projektowaniu terenów zieleni, często bazujące na minimalizmie i prostocie form. Na przestrzeni dziejów tereny zieleni ulegały jednak różnym przekształceniom – zmianie użytkowania, wpływom nowych kierunków w sztuce ogrodowej, a niekiedy także niszczeniu. Współcześnie zjawisko to określa się mianem nawarstwień historycznych. Odtwarzanie dawnych ogrodów nie zawsze jest możliwe w pełnej formie, ale działania konserwatorskie pozostają niezwykle istotne dla ochrony dziedzictwa kulturowego.[197]

[195] Z. Czerniakowski, *Między naturą…,* s. 9
[196] J. Bogdanowski, *Style, kompozycja i rewaloryzacja w polskiej sztuce ogrodowej wybrane problemy*, wydanie czwarte poszerzone, Wyd. Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 1996, s. 25–26.
[197] L. Majdecki, *Ochrona i konserwacja*…, s.26

Klasyfikacja terenów zieleni dowodzi, jak ważną rolę odgrywają one w naszej kulturze. Roślinność kształtuje miejski klimat, wspomagając cyrkulację powietrza, regulując wilgotność i temperaturę, a także pochłaniając szkodliwe pyły i toksyny. Zieleń miejska wpływa na redukcję hałasu, a jej biologiczne właściwości pomagają neutralizować zanieczyszczenia powietrza i produkować tlen. Wszystkie te czynniki, wraz z jonizacją powietrza wokół drzew, mają bezpośredni wpływ na zdrowie człowieka.[198] Tereny zieleni spełniają również istotną funkcję dydaktyczno-społeczno-wychowawczą, umożliwiając zarówno naukę, jak i regenerację sił psychicznych i fizycznych. Człowiek może rozwijać się dzięki wypoczynkowi – zarówno biernemu, jak i aktywnemu – w otoczeniu prawidłowo zaprojektowanej zieleni. Estetyka terenów zieleni, jeden z najbardziej pożądanych atrybutów współczesności, pozwala na ukrycie dysharmonijnych elementów przestrzeni i podkreślenie piękna otaczającego krajobrazu. Nie można także pominąć roli gospodarczej zieleni – obejmującej produkcję rolną, leśną i ogrodniczą – oraz jej funkcji ochronnej dla zwierząt. Każdy, nawet najmniejszy element zieleni, ma ogromny wpływ na nasze otoczenie i społeczeństwo jako całość. Ogrody, zarówno historyczne, jak i współczesne, nie są jedynie przestrzeniami rekreacyjnymi, lecz miejscami, gdzie natura i kultura splatają się w nierozerwalną całość. Człowiek, niezależnie od epoki, pozostaje ich twórcą i użytkownikiem, a ich istnienie kształtuje jego świadomość oraz styl życia. Jak stwierdził F. Bacon, ogród to „najczystsza z ludzkich przyjemności" – przestrzeń odpoczynku, harmonii i równowagi, bez której nawet najpiękniejsze budowle tracą swój urok.[199]

3. Perspektywy rozwoju hortiterapii

Współczesne społeczeństwo stoi przed wieloma wyzwaniami zdrowotnymi, społecznymi i ekologicznymi, które wymagają nowoczesnych i interdyscyplinarnych rozwiązań. Jednym z narzędzi, które zyskuje na znaczeniu w promocji zdrowia i dobrostanu człowieka, jest hortiterapia jako forma terapii wspomagającej opierająca się na aktywnym i pasywnym kontakcie z roślinami i naturą. Jej skuteczność została udokumentowana w licznych badaniach, szczególnie w kontekście redukcji stresu, poprawy zdrowia psychicznego i fizycznego oraz wspomagania procesów

[198] A. Łukasiewicz, Sz. Łukasiewicz, *Rola i kształtowanie zieleni miejskiej*, Wydanie IV poszerzone, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2016, s. 13–19.
[199] B. Pociej, *Ogród, Salon i Muzyka*, „Podkowiański Magazyn Kulturalny" 2005, 47.

rehabilitacyjnych.[200] [201] W obliczu narastającej urbanizacji, postępujących zmian klimatycznych oraz wzrastającej roli technologii, hortiterapia może pełnić istotną funkcję nie tylko w zakresie terapeutycznym, ale także edukacyjnym i społecznym. Wdrażanie programów hortiterapeutycznych w miastach, placówkach zdrowotnych i edukacyjnych staje się coraz bardziej powszechne, co otwiera nowe perspektywy jej rozwoju. Niniejszy podrozdział ma na celu analizę współczesnych wyzwań, przed którymi stoi hortiterapia, oraz wskazanie jej potencjalnych kierunków rozwoju.

3.1 Urbanizacja i ograniczony dostęp do terenów zielonych

Współczesna urbanizacja wiąże się z różnymi wyzwaniami dotyczącymi populacji i ich witalności, w tym z ograniczonym dostępem do terenów zielonych, wzrostem poziomu stresu oraz rosnącym odsetkiem chorób cywilizacyjnych. Szybki rozwój miast prowadzi do zmniejszenia liczby terenów zielonych, co może negatywnie wpływać na zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców.[202] Badania potwierdzają, że kontakt z naturą jest kluczowy dla dobrostanu człowieka, a jego ograniczenie może prowadzić do tzw. „zespołu deficytu natury".[203] Termin ten został wprowadzony przez R. Louva w jego książce *"*Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder".[204] Autor podaje, że występuje zagrożenie zdrowia dzieci i dorosłych przez brak kontaktu z naturą. Wskazuje, że jest potrzeba ochrony środowiska w celu zapewnienia większego dostępu do przyrody. Definiując zaburzenie deficytu natury, Louv podkreśla, że zmiany społeczne i technologiczne w ciągu ostatnich trzech dekad miały drastyczny wpływ na oddzielenie ludzi od natury. Według Louva, przyczyny tego zjawiska obejmują: wzrost komunikacji elektronicznej, słabe planowanie urbanistyczne otwartej przestrzeni, zwiększony ruch uliczny, mniejszy nacisk na znaczenie świata przyrody w edukacji, strach rodziców przed otoczeniem, rozszerzające się media rozrywkowe. Jednym

[200] A. Zajadacz, A. Lubarska, *Sensory gardens as places for outdoor recreation adapted to the needs of people with visual impairments*, "Studia Periegetica" 2020, 30, s. 25–43.
[201] A. Miśniakiewicz, *Rola przestrzeni miejskiej w społecznej aktywizacji środowiska senioralnego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab. inż. arch. B. Gronostajskiej, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2020.
[202] S. Wajchman-Świtalska, A. Zajadacz, A. Lubarska, *Recreation and Therapy in Urban Forests—The Potential Use of Sensory Garden Solutions*, "Forests" 2021, 12, 1402.
[203] B. Bobik, *Dlaczego ważny jest kontakt człowieka z przyrodą? O zespole deficytu natury u młodego pokolenia*, "Kultura – Edukacja – Przemiany" 2023, 12, s. 161–175.
[204] R. Louv, *Ostatnie dziecko lasu. Jak ocalić nasze dzieci przed zespołem deficytu natury*, tłum. A. Rogozińka, Wyd. Mamania, Warszawa 2024.

z narzędzi łagodzenia skutków urbanizacji może być terapia ogrodnicza w kontekście kontaktu z roślinami i prac ogrodniczych.

Badania[205] A. Miśniakiewicz wskazują, że terapia ogrodem może poprawiać jakość życia mieszkańców miast, sprzyjając redukcji stresu, wspomagając procesy rehabilitacyjne i integracyjne oraz pełniąc funkcję edukacyjną. Analizowano rolę przestrzeni miejskiej w społecznej aktywizacji seniorów. Dokonania empiryczne wykazały, że odpowiednio zaprojektowane przestrzenie zielone w miastach mogą sprzyjać aktywizacji społecznej i poprawie jakości życia osób starszych, co jest istotne w kontekście urbanizacji i izolacji od przyrody. W obliczu dynamicznych zmian społecznych i środowiskowych rośnie zainteresowanie wdrażaniem terapii ogrodniczej w przestrzeni miejskiej jako elementu wspierającego zdrowie publiczne.

Kolejnym przykładem są badania[206] A. Lubarskiej – pokazują, że hortiterapia może znacząco poprawiać zdrowie psychiczne i fizyczne uczestników. Autorka przeprowadziła trójfazowe badania empiryczne dotyczące wpływu hortiterapii na osoby z różnymi rodzajami niepełnosprawności. Obejmowały analizę teoretyczną, badania kameralne oraz badania terenowe, koncentrując się na dostosowaniu przestrzeni turystycznych, między innymi jak ogrody sensoryczne, do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wyniki badań potwierdziły, że hortiterapia może znacząco poprawiać zdrowie psychofizyczne uczestników, podkreślając jednocześnie konieczność dostosowania takich przestrzeni do specyficznych potrzeb osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Według opracowania[207] M. Biernackiej, na przestrzeni lat badacze wykorzystywali różne wskaźniki i miary do oceny dostępności oraz atrakcyjności terenów zielonych w przestrzeni miejskiej. Wyróżniono trzy główne grupy wyznaczników. Pierwsza obejmuje podstawowe kryteria, takie jak obecność terenów zielonych, ich powierzchnia przypadająca na mieszkańca oraz dystans, jaki trzeba pokonać, by do nich dotrzeć. W literaturze określa się je mianem wskaźników dostępności. Druga grupa odnosi się do rzeczywistej dostępności terenów zielonych, na którą wpływ mogą mieć różnego rodzaju bariery – zarówno fizyczne (np. ogrodzenia, ograniczone godziny otwarcia, ruchliwe arterie komunikacyjne, zwarta zabudowa), jak i psychologiczne (np. poczucie

[205] A. Miśniakiewicz, *Rola…,* Kraków 2020.
[206] A. Lubarska, *Ocena dostępności przestrzeni turystycznej dla osób z niepełnosprawnościami*, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. UAM dr hab. A. Zajadacz oraz prof. UAM dr. hab. A. Szymaniaka, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Katedra Turystyki i Rekreacji, Poznań 2022.
[207] M. Biernacka, *Przegląd i ocena wybranych wskaźników dostępności i atrakcyjności miejskich terenów zieleni*, „Folia Oeconomica, Acta Universitatis Lodziensis" 2020, 2(347), s. 53–66.

bezpieczeństwa, stopień zatłoczenia, ograniczenia wynikające z prawa własności). Trzecia kategoria obejmuje wskaźniki atrakcyjności terenów zielonych, czyli te cechy przestrzeni, które odpowiadają na potrzeby i oczekiwania użytkowników, zwiększając ich chęć do spędzania czasu w danym miejscu. Kompleksowa analiza zieleni miejskiej powinna uwzględniać wszystkie trzy poziomy wskaźników, co pozwala na skuteczniejsze planowanie i poprawę dostępności terenów zielonych, szczególnie dla grup wrażliwych, takich jak dzieci, seniorzy oraz osoby z niepełnosprawnościami. Jednak nie tylko te grupy społeczne wymagają szczególnej troski w kontekście dostępu do zieleni miejskiej. Istotnym aspektem planowania przestrzeni jest uwzględnienie jej roli terapeutycznej, w tym wykorzystania terenów zielonych w procesie leczenia i rehabilitacji osób zmagających się z uzależnieniami. W ramach pedagogiki zdrowia hortiterapia może stanowić skuteczne narzędzie wspomagające proces zdrowienia poprzez kontakt z naturą, pracę w ogrodach terapeutycznych oraz odbudowę relacji społecznych w naturalnym otoczeniu. Uwzględnienie wskaźników dostępności i atrakcyjności zieleni miejskiej w polityce przestrzennej może ułatwić wdrażanie programów terapeutycznych skierowanych do osób w trakcie terapii uzależnień. Tworzenie łatwo dostępnych, funkcjonalnych i estetycznie atrakcyjnych terenów zielonych nie tylko poprawia jakość życia mieszkańców miast, ale również sprzyja procesowi zdrowienia i reintegracji społecznej osób zmagających się z nałogami.

Artykuł[208] „Betonowe miasta – czy natura ma jeszcze szansę na życie w mieście?" opublikowany przez Forest Maker w 2024 r. porusza problem tzw. „betonozy" w polskich miastach. Termin ten odnosi się do nadmiernej urbanizacji i zastępowania terenów zielonych betonowymi powierzchniami, co prowadzi do szeregu negatywnych konsekwencji. Głównymi przyczynami jest urbanizacja i rozwój infrastruktury oraz brak zrównoważonego planowania przestrzennego. Wzrost populacji oraz rozwój przemysłu skutkują zwiększonym zapotrzebowaniem na przestrzeń mieszkalną i infrastrukturalną, co często odbywa się kosztem terenów zielonych, a niedostateczne regulacje i nieprzemyślane decyzje urbanistyczne prowadzą do usuwania zieleni miejskiej na rzecz betonowych powierzchni. Negatywnymi skutkami betonozy jest degradacja środowiska naturalnego – utrata ekosystemów miejskich, zmniejszenie bioróżnorodności oraz

[208]https://forestmaker.pl/betonowe-miasta-czy-natura-ma-jeszcze-szanse-na-zycie-w-miescie/, [27.03.2025].
*Forest Maker to zespół ekspertów – ekologów, botaników, pasjonatów przyrody, którzy wspólnie dążą do tworzenia zielonej przyszłości w miastach.

pogorszenie jakości gleby i wody. Ale również problemy zdrowotne mieszkańców – zwiększone zanieczyszczenie powietrza, efekt miejskiej wyspy ciepła oraz zaburzenia mikroklimatu, które negatywnie wpływają na zdrowie ludzi. Niekorzystana sytuacja ekologiczna obniża jakość życia poprzez brak dostępu do terenów rekreacyjnych, wzrost hałasu oraz ograniczone możliwości relaksu na świeżym powietrzu. Aby unikać zagrażającym sytuacjom proponowane rozwiązania organizacji to: zrównoważone planowanie przestrzenne (wprowadzenie jasnych zasad dotyczących ochrony terenów zielonych oraz integracja zieleni w procesie urbanizacji), inwestycje w infrastrukturę zieloną (tworzenie parków, mikrolasów miejskich, ogrodów społecznych oraz sadzenie drzew wzdłuż ulic), promowanie zielonych budynków (wykorzystanie zielonych dachów i ogrodów wertykalnych na budynkach w celu zwiększenia powierzchni zielonych w miastach), edukacja i świadomość społeczna (zachęcanie mieszkańców do działań na rzecz ochrony zieleni oraz zwiększanie świadomości na temat negatywnych skutków betonizacji). Artykuł podkreśla konieczność zmiany podejścia do planowania miejskiego i promowania zielonej rewolucji w miastach, aby przywrócić równowagę między urbanizacją a naturą.

Proces suburbanizacji, polegający na rozrastaniu się miast na obszary podmiejskie, prowadzi do zmniejszania powierzchni terenów zielonych. Większość aglomeracji, zwłaszcza zachodnioeuropejskich, przechodzi przez stadium suburbanizacji, co często wiąże się z przekształcaniem terenów zielonych na obszary zabudowane.[209] B. Degórska w swoim opracowaniu[210] „Urbanizacja przestrzenna terenów wiejskich na obszarze metropolitalnym Warszawy. Kontekst ekologiczno-krajobrazowy" szczegółowo analizuje wpływ suburbanizacji na tereny zielone i użytkowanie gruntów. Ekspansja strefy podmiejskiej Warszawy spowodowała znaczące przekształcenia gruntów rolnych i terenów zielonych. W wielu gminach odnotowano spadek powierzchni użytków rolnych o kilkanaście procent w ciągu kilkunastu lat. Jednocześnie zmniejszyła się ilość łąk, pastwisk i lasów, które wcześniej pełniły funkcję naturalnych barier ochronnych przed zanieczyszczeniami i regulowały lokalny mikroklimat. Gminy otaczające Warszawę doświadczyły intensywnej urbanizacji, prowadzącej do chaotycznego rozlewania się zabudowy jednorodzinnej, co wiąże się z fragmentacją krajobrazu. Nowe osiedla

[209] Z. Bolkowska, *Problemy suburbanizacji*, https://bzg.pl/poradnik/artykul/problemy-suburbanizacji/id/17771 [dostęp: 2 listopada 2025].
[210] B. Degórska, *Urbanizacja przestrzenna terenów wiejskich na obszarze metropolitalnym warszawy. Kontekst ekologiczno-krajobrazowy*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Prace Geograficzne nr 262, Warszawa 2017.

powstają często bez zachowania odpowiednich stref buforowych, co prowadzi do zaniku tradycyjnych terenów zielonych. Konsekwencje ekologiczne suburbanizacji to między innymi: wzrost temperatur w miastach i na terenach podmiejskich (efekt miejskiej wyspy ciepła) staje się coraz bardziej odczuwalny, ponieważ zmniejsza się powierzchnia terenów chłodzących (np. lasów i parków), zwiększa się ryzyko podtopień – zabudowa nowych obszarów i uszczelnianie powierzchni (np. kostka brukowa, asfalt) powodują utratę zdolności retencyjnych gleby, a także spadek bioróżnorodności – w wyniku fragmentacji krajobrazu i intensyfikacji zabudowy zmniejsza się liczba siedlisk przyrodniczych dla roślin i zwierząt. Suburbanizacja w obszarze metropolitalnym Warszawy znacząco wpływa na ograniczenie terenów zielonych, co ma negatywne konsekwencje ekologiczne i zdrowotne.

W swoim opracowaniu[211] P. Sudra, zwraca uwagę, że ekspansja terenów zabudowanych wokół Warszawy prowadzi do fragmentacji i synantropizacji krajobrazu, zagrażając obszarom cennym przyrodniczo. Szczególnie narażone na działalność deweloperów są tereny w pobliżu Kampinoskiego Parku Narodowego oraz innych obszarów chronionych, takich jak Chojnowski i Mazowiecki Park Krajobrazowy, a także liczne kompleksy leśne (np. Lasy Chotomowskie, Otwockie, Nadarzyńskie). Tereny te tworzą tzw. „zielony pierścień" Warszawy, który teoretycznie powinien pełnić funkcję ochronną przed chaotycznym rozwojem zabudowy. Jednak w praktyce słabe regulacje ochronne Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOChK) sprawiają, że możliwa jest niemal dowolna zabudowa tych obszarów. Brakuje też spójnej strategii urbanistycznej pomiędzy Warszawą a okolicznymi gminami, co sprzyja dalszej suburbanizacji i rozpraszaniu zabudowy. Nowoczesna infrastruktura transportowa przecina naturalne układy przyrodnicze, nasilając degradację środowiska. W efekcie następuje niszczenie ekosystemów, pogarszanie stanu zielonego pierścienia Warszawy i wzrost konfliktów ekologicznych. Te zjawiska należy traktować jako istotne koszty chaotycznej suburbanizacji, prowadzące do bezładu przestrzennego i utraty wartości krajobrazowych tych terenów.

Sytuacja związana z suburbanizacją Warszawy odzwierciedla podobne procesy zachodzące w innych polskich miastach. Ekspansja zabudowy na obszary podmiejskie prowadzi do fragmentacji krajobrazu, utraty terenów zielonych i degradacji ekosystemów

[211] P. Sudra, *Rozpraszanie i koncentracja zabudowy na przykładzie aglomeracji warszawskiej po 1989 roku*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Prace Geograficzne nr 273, Warszawa 2020, s. 122–124.

również wokół takich miast jak Kraków, Wrocław czy Poznań. Brak spójnej polityki przestrzennej oraz niedostateczne regulacje ochronne sprzyjają urbanizacji i nasilają konflikty ekologiczne. Zjawisko to pokazuje, że konieczne jest opracowanie kompleksowych strategii zarządzania rozwojem miast, aby ograniczyć negatywne skutki suburbanizacji w skali całego kraju. W kontekście hortiterapii, istotne jest podejmowanie działań na rzecz ochrony i tworzenia nowych terenów zielonych, które mogą być wykorzystywane jako przestrzenie terapeutyczne.

Raport[212] Najwyższej Izby Kontroli (NIK) opublikowany w 2022 roku szczegółowo analizuje kwestie związane z ochroną, dostępnością i zarządzaniem terenami zielonymi w polskich miastach. Uwzględnia zarówno wyzwania wynikające z procesów suburbanizacji, jak i problemy planowania przestrzennego oraz realizację strategii dotyczących zrównoważonego rozwoju miast. Suburbanizacja ma wpływ na degradację terenów zielonych. Proces suburbanizacji skutkuje stopniowym zmniejszaniem terenów zielonych zarówno w granicach miast, jak i na ich obrzeżach. Nowe osiedla mieszkaniowe i infrastruktura komunikacyjna często powstają kosztem obszarów leśnych, parków oraz terenów rolniczych. NIK podkreśla, że brak skoordynowanej polityki urbanistycznej prowadzi do chaotycznej zabudowy, w wyniku czego zielone tereny są fragmentaryzowane, a ich funkcje ekosystemowe ulegają osłabieniu. Suburbanizacja wpływa także na zwiększenie presji na już istniejące tereny zielone w centrach miast, które są nadmiernie eksploatowane przez mieszkańców i turystów. W raporcie uwzględniono brak spójnej polityki przestrzennej. Gminy często nie posiadają kompleksowych strategii dotyczących ochrony terenów zielonych w kontekście rozwijającej się suburbanizacji. Istniejące plany zagospodarowania przestrzennego w wielu przypadkach nie obejmują dostatecznych regulacji dotyczących terenów zielonych lub są ignorowane na rzecz inwestycji deweloperskich. W miastach brakuje mechanizmów prawnych, które skutecznie chroniłyby tereny zielone przed zabudową lub degradacją. W opisie stanów terenów zielonych w polskich miastach kontrolowano dostępność i nierównomierność ich rozmieszczenia. Wiele miast w Polsce boryka się z niedoborem terenów zielonych, szczególnie w gęsto zabudowanych dzielnicach. Istnieje znacząca nierównomierność dostępu do zielonych przestrzeni – w niektórych obszarach mieszkańcy mają do nich łatwy dostęp, podczas gdy w innych brakuje ich całkowicie. Przeciętny wskaźnik terenów zielonych *per capita* w polskich

[212] Najwyższa Izba Kontroli, *Zachowanie i zwiększanie terenów zielonych w miastach*, LLU.410.003.03.2021, Nr ewid. 172/2021/P/21/074/LLU, Warszawa 2022.

miastach jest niższy od standardów rekomendowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Wskaźnik terenów zielonych *per capita* to miara określająca ilość miejskich terenów zielonych przypadających na jednego mieszkańca danego obszaru. Oblicza się go, dzieląc całkowitą powierzchnię terenów zielonych przez liczbę mieszkańców. Wskaźnik ten jest wykorzystywany w planowaniu urbanistycznym i analizach środowiskowych do oceny dostępności zieleni miejskiej dla społeczności lokalnych.[213] Podczas kontroli, zauważono również degradację i niską jakość terenów zielonych. W wielu miejscach istniejące tereny zielone są zaniedbane, niedostatecznie utrzymywane i niewystarczająco dostosowane do potrzeb mieszkańców. Część parków i skwerów traci swoje funkcje rekreacyjne z powodu nieodpowiedniej pielęgnacji, problemów z bezpieczeństwem oraz nadmiernej zabudowy sąsiednich terenów. Coraz częściej obserwuje się przekształcanie publicznych terenów zielonych w obszary przeznaczone pod inwestycje komercyjne. NIK wskazuje na konieczność wdrożenia długoterminowych strategii zarządzania terenami zielonymi, obejmujących m.in.:

- lepsze planowanie przestrzenne – konieczność wprowadzania regulacji, które zagwarantują ochronę kluczowych terenów zielonych przed zabudową,
- zwiększenie kontroli nad inwestycjami – ograniczenie przekształcania terenów zielonych w działki budowlane oraz zwiększenie ochrony cennych ekosystemów,
- tworzenie nowych terenów zielonych – inwestycje w parki miejskie, zieleńce oraz pasy zieleni wzdłuż ulic,
- poprawę zarządzania i utrzymania istniejących terenów zielonych – większy nacisk na regularną pielęgnację, rewitalizację oraz zapewnienie bezpieczeństwa w parkach miejskich,
- wprowadzenie rozwiązań ekologicznych – promowanie koncepcji zielonych dachów, parków kieszonkowych oraz innych form zielonej infrastruktury.

Raport podkreśla znaczenie zaangażowania mieszkańców w procesy planowania i zarządzania terenami zielonymi. Konieczne jest zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz edukacja na temat korzyści wynikających z ochrony i rozwoju zielonej infrastruktury. Raport NIK jednoznacznie wskazuje, że polskie miasta stoją przed poważnymi wyzwaniami związanymi z ochroną terenów zielonych w kontekście dynamicznych procesów suburbanizacji. Brak spójnych strategii urbanistycznych oraz

[213] H. Wüstemann, D. Kalisch, J. Kolbe, *Access to urban green space and environmental inequalities in Germany*, „Landscape and Urban Planning" 2017, 164, s. 124–131.

niewystarczające mechanizmy ochrony terenów zielonych prowadzą do ich stopniowej degradacji. Aby przeciwdziałać temu trendowi, konieczne jest wdrożenie lepszych regulacji prawnych, efektywne zarządzanie przestrzenią oraz aktywna współpraca władz samorządowych z lokalnymi społecznościami.

Podobne wnioski zostały przedstawione w raporcie[214] „Procesy suburbanizacji w Polsce w świetle rozwoju budownictwa mieszkaniowego i niemieszkaniowego w strefach podmiejskich" z 2023 r. Opracowanie analizuje zmiany przestrzenne zachodzące na obszarach podmiejskich i ich konsekwencje dla środowiska. Kluczowe wnioski dotyczące wpływu suburbanizacji na zmniejszenie terenów zielonych. Suburbanizacja prowadzi do stopniowego przekształcania terenów rolnych i leśnych na potrzeby zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury drogowej oraz obiektów usługowych. Proces ten powoduje fragmentację ekosystemów i zmniejszenie powierzchni terenów zielonych. Brak spójnej polityki planistycznej skutkuje chaotycznym rozrostem miast na tereny dotychczas niezurbanizowane. Wiele gmin podmiejskich nie posiada miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co ułatwia zabudowę na obszarach cennych przyrodniczo. Zauważono również konsekwencje ekologiczne i klimatyczne. Spadek powierzchni terenów zielonych przyczynia się do wzrostu temperatur w miastach (efekt miejskiej wyspy ciepła). Ograniczenie naturalnych powierzchni retencyjnych prowadzi do zwiększonego ryzyka powodzi i podtopień. Utrata terenów zielonych zmniejsza możliwości pochłaniania dwutlenku węgla i poprawy jakości powietrza. Nowo powstające osiedla często są projektowane bez odpowiedniego uwzględnienia terenów zielonych. W efekcie mieszkańcy obszarów podmiejskich mają ograniczony dostęp do parków i lasów, co wpływa negatywnie na ich jakość życia i zdrowie psychiczne. Proces suburbanizacji w Polsce prowadzi do znacznej redukcji terenów zielonych, co ma negatywne skutki zarówno dla środowiska, jak i jakości życia mieszkańców. Brak odpowiednich regulacji przestrzennych sprzyja dalszemu poszerzaniu się miast, a tym samym fragmentacji przyrody. Wprowadzenie zrównoważonego planowania przestrzennego oraz ochrony terenów zielonych powinno być kluczowym elementem polityki miejskiej i regionalnej.

[214] Ł. Sykała [i in.], *Procesy suburbanizacji w Polsce w świetle rozwoju budownictwa mieszkaniowego i niemieszkaniowego w strefach podmiejskich*, Badania Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków 2023.

Raport z badania[215] przeprowadzonego przez konsorcjum firm Grupa BST Sp. z o.o. oraz EU-Consult Sp. z o.o. na zlecenie Ministerstwa Klimatu i Środowiska z września 2023 r., dostarcza cennych danych dotyczących percepcji i dostępności terenów zielonych w polskich miastach. Badanie objęło reprezentatywną próbę 600 mieszkańców miast w wieku 18 lat i więcej, realizowane metodą CATI. W kluczowych wnioskach w kontekście urbanizacji określono:

- niedobór terenów zielonych – 63% respondentów wskazało niedostateczną ilość terenów zielonych i/lub zjawiska klimatyczne (przegrzewanie się ulic, podtopienia) jako największe problemy w centrach miast,
- wysokie poparcie dla nowych terenów zielonych – większość ankietowanych (70%) uważa, że należy tworzyć nowe tereny zieleni, nawet kosztem miejsc parkingowych,
- postrzeganie polityki miejskiej – 55% respondentów pozytywnie ocenia działania miast w zakresie zieleni, jednak aż 76% uważa, że powinno się prowadzić więcej działań na rzecz ochrony terenów zielonych,
- częstotliwość korzystania z terenów zielonych – 43% respondentów przebywa w parkach kilka razy w tygodniu, a 13% codziennie,
- zielona infrastruktura a zmiany klimatyczne – 67% badanych dostrzega skutki zmian klimatycznych w swoich miastach (np. fale upałów, susze, brak śniegu w zimie). Jednocześnie tylko 33% uważa, że ich miasto jest dobrze przystosowane do zmian klimatu,
- odległość do terenów zielonych – 59% mieszkańców miast może dotrzeć do najbliższego terenu zieleni w czasie do 10 minut pieszo, jednak 6% musi pokonać dystans ponad 30 minut,
- tereny zielone, których brakuje – Najczęściej wskazywanym niedoborem w miastach są parki (53%), zieleń towarzysząca ulicom (47%) oraz łąki kwietne (36%).

Raport potwierdza, że urbanizacja prowadzi do ograniczenia dostępności terenów zielonych i podkreśla ich kluczową rolę w przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zmian klimatycznych oraz poprawie jakości życia mieszkańców miast. Określono zatem rekomendacje i wytyczne dotyczące zieleni miejskiej, należą do nich:

[215] Z. Wolny, W. Szymala, *Badanie wśród mieszkańców miast dotyczące zieleni miejskiej. Jednotematyczne badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski*, Grupa BST sp. z o.o., EU- Consult sp. Z o.o., wrzesień 2023.

- Zwiększenie powierzchni terenów zielonych – wskazano potrzebę wyznaczania i ochrony terenów zielonych, szczególnie w obszarach o wysokim stopniu urbanizacji. Rekomenduje się wprowadzanie mechanizmów prawnych ograniczających zabudowę na obszarach przeznaczonych na zieleń.
- Poprawa dostępności terenów zielonych – zaleca się tworzenie nowych parków i skwerów w miejscach o dużym deficycie zieleni. Konieczne jest zapewnienie mieszkańcom dostępu do zieleni w promieniu do 10 minut spaceru od miejsca zamieszkania.
- Zrównoważona polityka planistyczna – władze miejskie powinny uwzględniać ochronę zieleni w planach zagospodarowania przestrzennego. Należy dążyć do ograniczenia presji inwestycyjnej na tereny zielone, szczególnie w centrach miast.
- Zielona infrastruktura jako element adaptacji do zmian klimatu – wskazano na konieczność zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej w miastach, co pomoże w retencji wody opadowej i redukcji efektu miejskiej wyspy ciepła. Promowanie dachów i ścian zielonych jako alternatywy w gęsto zabudowanych obszarach.
- Współpraca z mieszkańcami i edukacja ekologiczna – podkreślono znaczenie angażowania społeczności lokalnych w procesy planowania zieleni miejskiej. Wskazano na potrzebę kampanii edukacyjnych promujących ochronę przyrody i aktywność mieszkańców w kształtowaniu zieleni miejskiej.
- Monitoring i ewaluacja polityki zieleni miejskiej – rekomenduje się systematyczne badania i analizy dotyczące stanu oraz dostępności terenów zielonych. Powinny być opracowywane standardy minimalnej powierzchni zieleni per capita w miastach.

Raport podkreśla, że skuteczna realizacja tych wytycznych wymaga ścisłej współpracy pomiędzy władzami samorządowymi, urbanistami, organizacjami pozarządowymi oraz samymi mieszkańcami miast.

Według najnowszego raportu WHO[216] „Assessing the value of urban green and blue spaces for health and well-being" z 2023 r., urbanizacja prowadzi do ograniczenia dostępu do terenów zielonych, co ma negatywny wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców miast. WHO zwraca uwagę na to, że niedostateczna ilość terenów zielonych w miastach jest jednym z głównych problemów urbanizacji, a brak dostępu do takich przestrzeni wpływa na wzrost chorób sercowo-naczyniowych, stresu oraz

[216] World Health Organization, European Region, *Assessing the value of urban green and blue spaces for health and well-being*, WHO/EURO:2023-7508-47275-69347, Copenhagen 2023.

obniżenie ogólnego dobrostanu psychicznego. Raport podkreśla również, że w wielu europejskich miastach dostęp do zielonych przestrzeni nie jest równomiernie rozłożony, co pogłębia nierówności społeczne. Osoby o niższym statusie społeczno-ekonomicznym często mają ograniczony dostęp do parków i terenów zielonych, co przekłada się na ich gorszy stan zdrowia. Z perspektywy polityki urbanistycznej, WHO zaleca zwiększenie inwestycji w zieloną infrastrukturę, tak aby poprawić jakość życia mieszkańców miast i przeciwdziałać negatywnym skutkom urbanizacji. Wskazuje się również na konieczność wprowadzenia regulacji zapewniających minimalną powierzchnię terenów zielonych na mieszkańca, choć konkretne wartości zależą od lokalnych uwarunkowań i polityk miejskich. Do kluczowych strategii i rekomendacji WHO dotyczących terenów zielonych w miastach należy:

- Zwiększanie dostępności terenów zielonych – WHO zaleca, aby każdy mieszkaniec miał dostęp do zielonej przestrzeni w promieniu 5–10 minut pieszo (ok. 300– 500 m). Podkreśla konieczność planowania równomiernego rozmieszczenia parków, skwerów i terenów zielonych, zwłaszcza w obszarach zagrożonych ubóstwem.
- Integracja terenów zielonych z polityką zdrowotną i urbanistyczną – wdrażanie polityk miejskich, które uwzględniają rolę zieleni w poprawie zdrowia publicznego. Wspieranie projektów zielonej infrastruktury w celu redukcji zanieczyszczenia powietrza, efektu miejskiej wyspy ciepła i hałasu.
- Promowanie zielonych inicjatyw opartych na współpracy społecznej – zachęcanie społeczności lokalnych do angażowania się w planowanie i utrzymanie zielonych przestrzeni. Wprowadzanie programów hortiterapii jako formy wsparcia zdrowia psychicznego i rehabilitacji.
- Monitorowanie i ocena jakości terenów zielonych – stosowanie narzędzi analitycznych do oceny jakości i dostępności zieleni. Uwzględnianie badań naukowych i empirycznych dowodów w planowaniu przestrzennym.
- Adaptacja do zmian klimatycznych – WHO wskazuje, że zieleń miejska odgrywa kluczową rolę w adaptacji do ekstremalnych warunków pogodowych, takich jak fale upałów czy powodzie. Zaleca zwiększenie inwestycji w drzewa miejskie, zielone dachy i ściany oraz rozwiązania oparte na naturze.

Strategie WHO podkreślają konieczność holistycznego podejścia do planowania miast, w którym zieleń odgrywa kluczową rolę w zdrowiu publicznym i ochronie środowiska.

Oprócz zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), inne ważne organizacje międzynarodowe również opracowały strategie dotyczące zieleni miejskiej.

Raport[217] „Healthier Cities and Communities through Public Spaces" opublikowany w 2025 roku przez UN-Habitat podkreśla kluczową rolę przestrzeni publicznych w promowaniu zdrowia i dobrostanu mieszkańców miast. Dokument ten stanowi cenne źródło wiedzy dla urbanistów, władz lokalnych oraz rządów miejskich, oferując strategie i rekomendacje dotyczące tworzenia zdrowszych i bardziej zrównoważonych środowisk miejskich. W raporcie uwzględniono siedem strategicznych podejść promowanych przez UN-Habitat w celu poprawy wyników zdrowotnych poprzez interwencje w przestrzeni publicznej:

- Projektowanie zorientowane na człowieka – tworzenie przestrzeni publicznych uwzględniających potrzeby wszystkich użytkowników, zapewniających dostępność i bezpieczeństwo. UN-Habitat zaleca, aby 45–50% powierzchni miejskiej przeznaczyć na ulice i otwarte przestrzenie publiczne, z czego 30–35% na ulice i chodniki, a 15–20% na otwarte przestrzenie publiczne.
- Zielona infrastruktura – integracja zielonych przestrzeni w miastach w celu poprawy jakości powietrza, redukcji efektu miejskiej wyspy ciepła oraz promowania aktywności fizycznej.
- Aktywne przestrzenie – projektowanie miejsc zachęcających do aktywności fizycznej, takich jak ścieżki rowerowe, place zabaw czy tereny rekreacyjne.
- Bezpieczeństwo i inkluzywność – zapewnienie, że przestrzenie publiczne są bezpieczne i dostępne dla wszystkich grup społecznych, niezależnie od wieku, płci czy niepełnosprawności.
- Współpraca społecznościowa – angażowanie lokalnych społeczności w proces planowania i zarządzania przestrzeniami publicznymi, co zwiększa ich poczucie przynależności i odpowiedzialności.
- Wielofunkcyjność przestrzeni – tworzenie przestrzeni, które mogą służyć różnym celom i być wykorzystywane przez różne grupy użytkowników w różnych porach dnia i roku.

[217] UN-Habitat, *Healthier Cities and Communities Through Public Spaces*, Nairobi GPO Kenya 2025.

– Zrównoważone zarządzanie – wdrażanie praktyk zarządzania przestrzeniami publicznymi, które są ekologicznie i ekonomicznie zrównoważone.

Ponadto, raport przedstawia pięć kluczowych rekomendacji dla skutecznego wdrażania powyższych strategii:

– Integracja polityk zdrowotnych i urbanistycznych – współpraca między sektorami zdrowia i planowania przestrzennego w celu tworzenia spójnych strategii rozwoju miast.
– Inwestowanie w przestrzenie publiczne – zwiększenie nakładów finansowych na rozwój i utrzymanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych.
– Monitorowanie i ocena – regularne badanie wpływu przestrzeni publicznych na zdrowie mieszkańców oraz dostosowywanie polityk na podstawie zebranych danych.
– Edukacja i świadomość – podnoszenie świadomości społecznej na temat korzyści płynących z dobrze zaprojektowanych przestrzeni publicznych dla zdrowia i dobrostanu.
– Współpraca międzynarodowa – dzielenie się wiedzą i doświadczeniami między miastami na całym świecie w celu promowania najlepszych praktyk w zakresie tworzenia zdrowych przestrzeni publicznych.

Implementacja tych strategii i rekomendacji ma na celu stworzenie miast, które nie tylko są bardziej zrównoważone, ale także sprzyjają lepszemu zdrowiu i jakości życia ich mieszkańców.

Komisja Europejska realizuje strategie i programy wspierające rozwój zielonej infrastruktury, ochronę bioróżnorodności oraz integrowanie ekosystemów w procesie podejmowania decyzji. Inicjatywy te mają na celu nie tylko poprawę jakości środowiska naturalnego, ale również zwiększenie odporności miast na zmiany klimatu i poprawę warunków życia mieszkańców. Przyjęta w 2013 r. strategia Komisji Europejskiej dotycząca zielonej infrastruktury[218] podkreśla konieczność włączenia ekosystemów i ich funkcji do głównego nurtu polityki rozwoju terytorialnego i przestrzennego. Zielona infrastruktura to sieć obszarów naturalnych i półnaturalnych, która dostarcza kluczowe usługi ekosystemowe, takie jak regulacja klimatu, oczyszczanie powietrza, magazynowanie wody, wspieranie bioróżnorodności czy poprawa jakości życia

[218] European Commision, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital*, Document 52013DC0249, COM/2013/0249, Brussels 06.05.2013.

mieszkańców. Komisja zaleca: włączenie zielonej infrastruktury do planowania przestrzennego na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym; ochronę i przywracanie korytarzy ekologicznych, które umożliwiają migrację gatunków oraz zwiększają odporność ekosystemów, promowanie inwestycji w zielone dachy, ściany oraz inne formy zieleni miejskiej wspierające adaptację miast do zmian klimatu. Komisja Europejska zachęca także do uwzględniania zielonej infrastruktury w funduszach unijnych, takich jak polityka spójności i fundusze przeznaczone na rozwój miast. Strategia „Przywracanie natury do naszego życia" czyli na rzecz bioróżnorodności 2030[219] przedstawiona w 2020 roku określa cele odbudowy i ochrony ekosystemów na poziomie europejskim. Wśród kluczowych założeń znajdują się: **z**większenie obszarów chronionych – do 2030 r. co najmniej 30% powierzchni lądowej i morskiej UE ma być objęte ochroną; odtwarzanie zdegradowanych ekosystemów – łącznie ma to objąć 20% powierzchni lądowej i morskiej Europy, tworzenie zielonych przestrzeni w miastach – każde miasto powyżej 20 tys. mieszkańców powinno opracować strategię zwiększenia powierzchni terenów zielonych; waloryzacja usług ekosystemowych – włączenie wartości przyrodniczych do podejmowania decyzji gospodarczych i przestrzennych. Strategia przewiduje również ograniczenie stosowania pestycydów o 50% oraz zwiększenie roli rolnictwa ekologicznego, które może stanowić element zielonej infrastruktury na terenach podmiejskich. Wytyczne Komisji Europejskiej kładą nacisk na wykorzystanie wartości ekosystemowych w politykach lokalnych i krajowych. Dotyczą integrowania ekosystemów i ich usług w procesie podejmowania decyzji, gdyż ekosystemy rozumiane są jako podstawa zrównoważonego planowania.[220] Główne zalecenia obejmują: uwzględnianie ekosystemów w planowaniu przestrzennym – każda decyzja urbanistyczna powinna brać pod uwagę wpływ na ekosystemy i ich usługi, monitorowanie stanu ekosystemów – państwa członkowskie powinny prowadzić inwentaryzację i analizę degradacji przyrody w miastach, promowanie rozwiązań opartych na naturze – zielone dachy, parki kieszonkowe, ogrody deszczowe powinny stać się standardem w nowoczesnym budownictwie (jako ponowne wykorzystanie wody

[219] European Commision, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing Nature Back into our lives*, Document 52020DC0380, COM/2020/380, Brussels, 20.05.2020.

[220] European Commision, *EU Guidance on Integrating Ecosystems and their Services into Decision-Making Summary for Policymakers in Government and Industry*, Draft 2.0 – 9 August 2020.

opadowej[221]) oraz współpraca sektorowa – integracja zielonej infrastruktury z polityką transportową, energetyczną i gospodarczą. Te działania pomagają budować miasta bardziej odporne na zmiany klimatu, jednocześnie poprawiając jakość życia mieszkańców. Komisja Europejska wdraża rekomendacje i przyszłe kierunki działań, dotyczą między innymi takich zagadnień jak:

- Włączenie zielonej infrastruktury do planowania przestrzennego – państwa członkowskie powinny wdrożyć przepisy wymagające uwzględniania zielonej infrastruktury w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zielone korytarze, parki i inne formy zieleni powinny stanowić kluczowy element strategii urbanistycznych.
- Ochrona istniejących terenów zielonych – UE rekomenduje zwiększenie ochrony lasów miejskich, parków i innych terenów zielonych poprzez ograniczenie ich zabudowy oraz przyjęcie zasad kompensacji ekologicznej w przypadku konieczności ingerencji w ekosystemy.
- Finansowanie zielonej infrastruktury – fundusze europejskie powinny wspierać tworzenie i utrzymanie zielonych przestrzeni, szczególnie w miastach dotkniętych intensywną urbanizacją. Inwestycje w parki, ogrody społeczne i zielone dachy powinny być traktowane jako priorytet.
- Edukacja i partycypacja społeczna – UE zaleca angażowanie mieszkańców w proces planowania zielonej infrastruktury oraz zwiększanie świadomości ekologicznej. Kampanie informacyjne i programy edukacyjne mogą wspierać wdrażanie zrównoważonych rozwiązań w miastach.
- Monitorowanie i ewaluacja efektów działań – niezbędne jest systematyczne analizowanie efektów wprowadzanych strategii oraz ich wpływu na jakość życia mieszkańców i stan środowiska.

Green City Accord (Zielony Pakt dla Miast)[222] to inicjatywa Komisji Europejskiej uruchomiona w 2020 roku, której celem jest wspieranie miast w poprawie jakości środowiska miejskiego. Porozumienie to zobowiązuje miasta do podejmowania ambitnych działań na rzecz czystego powietrza, wody, gleby oraz rozwoju zielonej infrastruktury. Sygnatariusze zobowiązują się do podjęcia działań w pięciu kluczowych

[221] E. Gadomska [i in.], *Architektura Krajobrazu cz.1, Podstawy Architektury Krajobrazu*, wydanie I, wyd. Viridia, Warszawa 2019, s. 374.
[222]https://environment.ec.europa.eu/document/download/2e9e954c-1ebd-4688-af966d99c944726e_pl?filename= POL_GCA-leaflet-SKO-web.pdf, [02.04.2025].

obszarach: jakość powietrza – zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach; jakość wody – poprawa czystości wód powierzchniowych i gruntowych, gospodarka odpadami i obiegiem zamkniętym – ograniczenie ilości odpadów i poprawa recyklingu; ochrona przyrody i różnorodności biologicznej – zwiększenie powierzchni terenów zielonych i ochrona ekosystemów; redukcja hałasu – minimalizowanie poziomu hałasu w przestrzeniach miejskich. Inicjatywa podkreśla znaczenie zielonej infrastruktury, czyli połączenia terenów zielonych z elementami naturalnymi i urbanistycznymi. W miastach oznacza to m.in. tworzenie parków, zielonych dachów, korytarzy ekologicznych czy miejskich lasów. Powiązana jest ze strategią na rzecz Bioróżnorodności 2030, Zielonym Ładem, a także strategią adaptacji do zmian klimatu. W rekomendacjach dla miast uczestniczących w Green City Accord zwraca się uwagę na rozwój terenów zielonych (wprowadzanie więcej parków i terenów rekreacyjnych). Promuje się transport publiczny rowerowy oraz pieszy (zielona mobilność). Należy ograniczyć „betonozę" przez wdrażanie zielonych dachów i ścian, przywracanie naturalnych obszarów wodnych. A także zwiększyć współpracę międzysektorową, która ma polegać na angażowaniu mieszkańców i instytucji w działania proekologiczne. Green City Accord to kluczowa inicjatywa Komisji Europejskiej, która wspiera miasta w dążeniu do zrównoważonego rozwoju. Stawia na integrację ekosystemów w przestrzeni miejskiej, poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę bioróżnorodności.

Komisja Europejska od lat realizuje strategię zrównoważonego rozwoju miast poprzez rozwój zielonej infrastruktury, ochronę bioróżnorodności i integrowanie ekosystemów w procesy decyzyjne. Programy te dążą do stworzenia miast odpornych na zmiany klimatu, oferujących mieszkańcom lepszą jakość życia i sprzyjających ochronie przyrody. Zielona infrastruktura staje się kluczowym elementem urbanistyki XXI wieku, a jej rola będzie rosła wraz z koniecznością adaptacji do nowych wyzwań ekologicznych. Państwa członkowskie są zachęcane do uwzględnienia tych założeń w swoich politykach i planach rozwoju przestrzennego, aby wspólnie budować bardziej zrównoważoną i przyjazną środowisku Europę.

Współczesne miasta coraz bardziej oddalają mieszkańców od kontaktu z naturą. Postępująca urbanizacja, zmniejszająca się ilość terenów zielonych oraz izolacja społeczna prowadzą do szeregu problemów zdrowotnych, zarówno fizycznych, jak i psychicznych. Urbanizacja niesie ze sobą również wiele negatywnych konsekwencji dla jakości życia mieszkańców miast, takich jak zwiększony poziom stresu i zaburzenia

psychiczne**.** Szybkie tempo życia, hałas, ograniczony kontakt z naturą mogą prowadzić do wzrostu depresji i stanów lękowych. Życie w dużych miastach często wiąże się z anonimowością i ograniczoną interakcją z innymi ludźmi, co wpływa na osłabienie więzi międzyludzkich, a w konsekwencji podupada kondycja psychiczna. Betonowa zabudowa i brak roślinności zwiększają poziom smogu wpływając negatywnie na układ oddechowy i sercowo-naczyniowy mieszkańców. Wielkopowierzchniowe budynki oraz przestrzenie brukowe powodują efekt miejskiej wyspy ciepła. Dochodzi do zanieczyszczenia środowiska.

W kontekście pedagogiki zdrowia i hortiterapii dla osób uzależnionych, suburbanizacja może utrudniać dostęp do terenów zielonych, które są kluczowe w procesach terapeutycznych. Malejąca ilość parków, lasów i ogrodów oznacza mniejsze możliwości wdrażania terapii ogrodniczej. Hortiterapia staje się coraz bardziej istotnym narzędziem wspierającym zdrowie i dobre samopoczucie mieszkańców miast. Zielone przestrzenie w miastach odgrywają rolę w pedagogice zdrowia, która koncentruje się na edukacji prozdrowotnej i kształtowaniu postaw sprzyjających zdrowemu stylowi życia. Jako metoda terapeutyczna i edukacyjna, może być stosowana w różnych grupach społecznych, w tym wśród osób uzależnionych, dla których kontakt z naturą i praca w ogrodzie stanowią ważny element procesu leczenia i reintegracji społecznej. Wprowadzenie programów hortiterapeutycznych na terenach podmiejskich mogłoby przeciwdziałać negatywnym skutkom urbanizacji. Tworzenie ogrodów terapeutycznych w przestrzeni miejskiej i podmiejskiej umożliwi mieszkańcom, w tym osobom w trakcie terapii uzależnień, kontakt z naturą. Użytkownicy mogliby angażować się w prace ogrodnicze poprawiając samopoczucie. Ochrona istniejących terenów zielonych może odbywać się poprzez wprowadzanie polityki ochrony przed niekontrolowaną zabudową. Zielona rewitalizacja osiedli podmiejskich zwiększy przestrzenie ogrodowe w planowaniu urbanistycznym, a zielone dachy i ściany zwiększą integrację roślinności z architekturą miejską przyczyniając się do zwiększenia dostępności zieleni i poprawy jakości powietrza. Włączenie hortiterapii do programów miejskich może przynieść wymierne korzyści zarówno jednostkom, jak i całym społecznościom. W miastach przyszłości ważnym elementem mogą stać się wspólne ogrody i farmy, które pozwolą mieszkańcom uprawiać owoce, warzywa i zioła, zmniejszając w ten sposób ślad węglowy związany z transportem żywności. Zakładane ogrody deszczowe i tereny retencji wody pomogłyby w walce z suszami i zalewami. W obliczu rosnących wyzwań

urbanizacyjnych warto traktować hortiterapię jako element zrównoważonego rozwoju miast i strategii prozdrowotnych**.**

3.2 Zmiany klimatyczne i związane z nimi zagrożenia

Współczesne wyzwania środowiskowe, takie jak zmiany klimatyczne, stają się nie tylko kwestią ekologiczną, lecz także społeczną i zdrowotną. Coraz częściej mówi się o ich wpływie na dobrostan psychiczny, poczucie bezpieczeństwa oraz strukturę życia codziennego jednostek i całych społeczności. W tym kontekście hortiterapia, dotychczas znana przede wszystkim jako forma wsparcia w leczeniu zaburzeń psychicznych i somatycznych, zyskuje nowy wymiar – może stanowić narzędzie adaptacji do zmian klimatycznych.[223] Dla osób uzależnionych, które często doświadczają wykluczenia społecznego, zaburzeń emocjonalnych oraz trudności w regulowaniu stresu i odnalezieniu sensu w codziennych aktywnościach, hortiterapia oferuje więcej niż tylko kontakt z przyrodą. W obliczu narastających skutków zmian klimatycznych – takich jak urbanizacja, ograniczenie dostępu do naturalnych przestrzeni, stres środowiskowy (*eco-anxiety*) – ogrody terapeutyczne i społeczne mogą pełnić rolę bezpiecznych przestrzeni wspólnotowych. Projekty ogrodnicze integrujące elementy edukacji ekologicznej nie tylko wzmacniają odporność psychiczną[224], ale także włączają uczestników w działania o charakterze prośrodowiskowym, co buduje poczucie sensu, odpowiedzialności i wpływu na otoczenie. Poruszony wątek C. Griffin[225] omawia, jak hortiterapia może być wykorzystana jako strategia adaptacji do zmian klimatycznych. Podkreśla rolę terapeutów zajęciowych, edukatorów i ekologów w łagodzeniu lęku klimatycznego poprzez angażowanie społeczności w działania związane z ogrodnictwem, co sprzyja budowaniu odporności na zmiany klimatyczne. Udział w ogrodach społecznościowych może zmniejszać poziom stresu, poprawiać samopoczucie i zwiększać poczucie przynależności, co ma kluczowe znaczenie w procesie rehabilitacji osób uzależnionych i budowania ich odporności na stresory społeczne i środowiskowe.[226] Dodatkowo,

[223] Y. Kara, *Horticultural Therapy Practice as Ecological Activism*, „*Journal of Turkish Therapeutic Horticulture"* 2024, 1(1), 29–42.
[224] W. Koay, D. Dillon, *Community Gardening: Stress, Well-Being, and Resilience Potentials*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2020, 17(18).
[225]https://www.htinstitute.org/blog/horticultural-therapy-sustainable-action-for-climate-adaptation, [08.05.2025].
[226] M. Suto [i in.], *Participation au jardinage communautaire : pour semer les graines du bien-être*, „Canadian Journal of occupational therapy. Revue canadienne d'ergotherapie" 2021, 88(2), s. 142–152.

działania w ogrodzie dają szansę na włączenie w proces edukacji ekologicznej – poprzez uczenie się o lokalnych ekosystemach, zmianach klimatycznych, permakulturze i bioróżnorodności – co może stanowić impuls do zmiany stylu życia na bardziej świadomy i odpowiedzialny.

Aktualne dane statystyczne oraz rekomendacje organizacji międzynarodowych podkreślają potrzebę wdrażania hortiterapii jako odpowiedzi na rosnące wyzwania zdrowia psychicznego związane ze zmianami klimatycznymi. Europejska Agencja Meteorologiczna (WMO) oraz WHO[227] ogłosiły w 2023 roku kryzys klimatyczny i związane z nim ekstremalne zjawiska pogodowe jako zagrożenie dla zdrowia publicznego w Europie.

Europejska Agencja Środowiska (EEA) wskazuje, że skutki zmian klimatycznych, takie jak fale upałów, powodzie czy pożary lasów, mają znaczący wpływ na zdrowie psychiczne mieszkańców Europy. Szacuje się, że liczba osób zgłaszających zaburzenia psychiczne w wyniku powodzi w latach 1998–2018 wynosiła od 1,72 do 10,6 miliona. Prognozy szacują, że powodzie przybrzeżne w UE mogą potencjalnie powodować pięć milionów dodatkowych przypadków łagodnej depresji rocznie do końca XXI wieku w scenariuszu wysokiego wzrostu poziomu morza przy braku adaptacji; przemieszczenia związane z powodzią, zwłaszcza te, które mają miejsce bez ostrzeżenia, są związane z objawami depresji, lęku i PTSD.[228] Raport Copernicus[229] informuje, że liczba zgonów związanych z ekstremalnymi upałami w Europie wzrosła o około 30% w ciągu ostatnich 20 lat, a 94% monitorowanych regionów odnotowało wzrost śmiertelności związanej z upałami. Europejskie Stowarzyszenie Psychiatryczne (EPA) w swoim stanowisku z 2023 roku również podkreśla, że zmiany klimatyczne zwiększają ryzyko zaburzeń psychicznych (depresja, lęk czy PTSD) – wzrost temperatury o 1°C może prowadzić do wzrostu liczby samobójstw o 0,7% w USA i 2,1% w Meksyku. W swoim artykule[230] L. Brandt, K. Adorjan, K. Catthoor wraz z zespołem, w imieniu EPA, przedstawili zalecenia dotyczące opieki zdrowotnej, badań i edukacji w oparciu o przegląd literatury. Przykłady zrównoważonej opieki zdrowotnej obejmują strategie prewencyjne, interdyscyplinarną współpracę, opartą na dowodach opiekę nad pacjentem,

[227] World Meteorological Organization, *2023 State of Climate Services*, WMO-No. 1335, Geneva 2023.
[228]https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf/@@download/file, [10.05.2025].
[229] https://climate.copernicus.eu/ESOTC/2023, [10.05.2025].
[230] L. Brandt [i in.], *Climate change and mental health: Position paper of the European Psychiatric Association*, „European Psychiatry", 67(1), s. 1–9.

przeciwdziałanie społecznym determinantom zdrowia psychicznego, utrzymanie usług zdrowotnych podczas ekstremalnych zjawisk pogodowych, optymalizację wykorzystania zasobów i zrównoważone zarządzanie obiektami. Między innymi zaleca się zazielenianie placówek zdrowia psychicznego przez zwiększenie różnorodności biologicznej w obrębie instytucji, a także promowanie większej liczby badań nad zielonymi receptami[231] na wyniki w zakresie zdrowia psychicznego.

Badania w Wielkiej Brytanii[232] podobnie wykazały, że kryzys klimatyczny ma negatywny wpływ na zdrowie psychiczne. Wykorzystując korzystny wpływ przyrody na ludność, przekazano środki finansowe na kapitał naturalny. Office for National Statistics szacuje, że 20,8 miliona osób, 38% populacji Wielkiej Brytanii, zyskało korzyści zdrowotne z rekreacji przyrodniczej w 2020 r. (18% wzrost w porównaniu z 2009 r.). Roczną wartość korzyści płynących z rekreacji oszacowano na 6,8 mld euro w unikniętych kosztach opieki zdrowotnej. Przegląd Public Health England w Anglii stwierdził, że interakcje z zieloną przestrzenią pozytywnie wpływają na zdrowie psychiczne i dobre samopoczucie. Według ostatnich szacunków z badania opinii i stylu życia (19 kwietnia do 1 maja 2023 r.), 46% dorosłych zgłosiło zwiększenie czasu spędzanego na świeżym powietrzu, aby dbać o swoje samopoczucie. Ocena zdolności do przeprogramowania ekologicznego w Anglii zlecona przez Departament Zdrowia i Opieki Społecznej wykazała rosnące zainteresowanie „*green social prescribing",* odnosząc ludzi do angażowania się w działania oparte na przyrodzie w celu poprawy ich zdrowia psychicznego. Ponad połowa badanych dostawców zielonych działań stwierdziła, że przynajmniej niektórzy użytkownicy ich usług, mają łagodne do umiarkowanych (65,8%) potrzeby w zakresie zdrowia psychicznego. Jednak odsetek miejskiej przestrzeni zielonej spada, jak donosi Komisja ds. Zmian Klimatu poczyniona w dostosowaniu się do raportu z 2023 r. W 2016 r. przestrzeń zielona i niebieska obejmowała 61,5% całkowitej powierzchni miejskiej w Anglii, zmniejszając się do 59,5% w 2022 r. Dodatkowo stwierdzono, że natura usunęła prawie 1,4 mln ton zanieczyszczeń z powietrza.[233]

[231] Zielone recepty (ang. *GRx, green prescription, nature prescription, green social prescribing)* zalecenia wydane przez specjalistę ochrony zdrowia dotyczące podejmowania aktywności pogłębiającej relację z naturą celem poprawy stanu zdrowia psychicznego i fizycznego.

[232] https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/climatechangeinsightsuk/may2023, [10.05.2025].

[233]https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/uknaturalcapitalaccounts/2024, [10.05.2025].

Wyzwania związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, degradacją środowiska, wymagają poszukiwania skutecznych metod edukacji ekologicznej oraz wsparcia adaptacyjnego dla różnych grup społecznych. Hortiterapia może stanowić narzędzie adaptacji do zmian klimatycznych oraz platformę edukacji ekologicznej. Terapia ogrodem integruje praktyczne działania ogrodnicze z edukacją ekologiczną, umożliwiając uczestnikom bezpośredni kontakt z przyrodą. Praca w ogrodzie szkolnym czy terapeutycznym pozwala na obserwację cykli przyrody, zrozumienie zależności w ekosystemach oraz rozwijanie postaw proekologicznych. Takie doświadczenia sprzyjają kształtowaniu świadomości ekologicznej i odpowiedzialności za środowisko naturalne. Zmiany klimatyczne wpływają nie tylko na środowisko, ale także na zdrowie psychiczne i dobrostan społeczny. Hortiterapia może odgrywać istotną rolę w adaptacji społeczności do tych zmian poprzez redukcję stresu i poprawę zdrowia psychicznego. Kontakt z naturą i praca w ogrodzie pomagają w obniżeniu poziomu stresu, lęku i depresji, co jest szczególnie istotne w kontekście rosnących zagrożeń klimatycznych. Budowanie odporności społecznej odbywa się poprzez wspólne działania ogrodnicze sprzyjające integracji społecznej, rozwijaniu umiejętności współpracy i wzmacnianiu więzi społecznych, co zwiększa zdolność społeczności do radzenia sobie z wyzwaniami związanymi ze zmianami klimatu. Rozwój edukacji i świadomości ekologicznej odbywa się poprzez praktyczne doświadczenia w ogrodzie – uczestnicy uczą się o zrównoważonym rozwoju, ochronie bioróżnorodności i znaczeniu działań proekologicznych w kontekście zmian klimatycznych.[234]

W publikacji[235] autorstwa A. Preuss i D. Zaniewskiej, specjalistek w zakresie pedagogiki leśnej, ukazano, jak w sposób autentyczny i pełen radości można rozwijać relację człowieka z przyrodą. Książka, skierowana do pedagogów, nauczycieli i rodziców, przedstawia praktyczne sposoby wykorzystania przestrzeni leśnej w edukacji dzieci. Autorki, będące inicjatorkami leśnego przedszkola, podkreślają znaczenie bliskiego kontaktu z naturą w procesie rozwojowym dziecka, zwracając uwagę na negatywne skutki deficytu przyrody. Omawiają również, w jaki sposób włączyć środowisko leśne do codziennego życia dzieci w różnym wieku, czym są leśne przedszkola i place zabaw, oraz jak planować leśne aktywności w sposób atrakcyjny i bezpieczny. Celem edukacji leśnej jest inspirowanie młodego pokolenia do działań na rzecz ochrony środowiska i świadomego odchodzenia od postaw przyczyniających się do

[234] https://irme.pl/edukacja-ekologiczna-dlaczego-jest-kluczowa-dla-przyszlych-pokolen/, [12.05.25].
[235] A. Preuss, D. Zaniewska, *Lasoterapia z dziećmi*, wydanie I, wyd. Dragon, Bielsko-Biała 2022.

jego degradacji. Dzieci powinny mieć możliwość eksploracji otaczającego je świata – wychodząc poza mury szkoły, mogą uczyć się poprzez bezpośrednie doświadczenie. Kontakt z przyrodą sprzyja budowaniu szacunku, pokory i wdzięczności wobec otaczającego świata, a także rozwija wrażliwość estetyczną i społeczną. Wpływa również na postawy empatyczne, pobudza zaangażowanie społeczne oraz może sprzyjać postawom altruistycznym. Obserwuje się, że dzieci przebywające regularnie w środowisku naturalnym wykazują lepszą koncentrację, większą zdolność zapamiętywania oraz niższy poziom stresu. Taki stan sprzyja efektywnemu przyswajaniu wiedzy, ponieważ relaks i wewnętrzne wyciszenie stanowią fundament skutecznych procesów poznawczych. Dodatkowo, przebywanie na świeżym powietrzu stymuluje zmysły i wspiera rozwój integracji sensorycznej. Koncepcja *forest schools*, wywodząca się ze Skandynawii, zakłada tworzenie głębokiej więzi z naturą poprzez zaplanowane działania edukacyjne realizowane w środowisku leśnym. Regularne wizyty w lesie pozwalają dzieciom nie tylko rozwijać relację z przyrodą, ale także wzbogacać własną osobowość i świadomość ekologiczną. Przykładem zastosowania hortiterapii w edukacji ekologicznej jest również program „Akademia Małego Ogrodnika" realizowany przez Fundację SELA.[236] W ramach tego programu dzieci uczą się uprawy roślin, zakładają własne zielniki i poznają cykle przyrody, co rozwija ich świadomość ekologiczną oraz umiejętności praktyczne. Dzięki takim inicjatywom dzieci nie tylko zdobywają wiedzę, ale także uczą się odpowiedzialności i troski o środowisko naturalne. Programy realizowane przez Fundację Aeris Futuro takie jak „Edukacja z klimatem"[237] oferują warsztaty ekologiczne, które uczą praktycznych działań na rzecz środowiska (zakładanie łąk kwietnych czy tworzenie mini lasów w słoiku) mogą być zintegrowane z terapią ogrodami.

Integracja hortiterapii z programami edukacyjnymi i rehabilitacyjnymi może przyczynić się do skuteczniejszego wsparcia osób uzależnionych, jednocześnie promując świadomość ekologiczną i adaptację do wyzwań klimatycznych. Hortiterapia w dobie kryzysu klimatycznego staje się nie tylko narzędziem terapeutycznym, lecz także formą zaangażowania obywatelskiego i wspierania adaptacji społecznej – szczególnie w grupach wrażliwych.

[236]https://fundacjasela.org/edukacja-ekologiczna-dla-dzieci-inwestycja-w-przyszlosc-planety/, [12.05.2025].
[237] https://aerisfuturo.pl/programy/, [13.05.2025].

Współczesne zastosowania hortiterapii wykraczają poza tradycyjne podejścia terapeutyczne, obejmując coraz częściej obszary związane z psychiatrią, medycyną uzależnień, integracją społeczną oraz edukacją zdrowotną. Jej potencjał dostrzegany jest również w kontekście interdyscyplinarnych badań nad funkcjonowaniem mózgu i środowiskowym uwarunkowaniem dobrostanu. Hortiterapia w systemie opieki zdrowotnej oferuje możliwości integracji medycyny konwencjonalnej i psychiatrii. W aspektach interdyscyplinarnych terapii ogrodami warto wykorzystać związki z neurobiologią, psychologią środowiskową, edukacją zdrowotną. W inkluzji społecznej warto byłoby wspierać osoby wykluczone społecznie – osoby bezdomne, byli więźniowie, a także seniorzy.

3.3 Technologie wspierające hortiterapię

Współczesna hortiterapia, choć wywodzi się z tradycji ogrodnictwa jako narzędzia wspomagającego zdrowie, coraz częściej korzysta z osiągnięć nowoczesnych technologii. Rozwój rzeczywistości wirtualnej, inteligentnych systemów ogrodniczych czy aplikacji mobilnych otwiera nowe perspektywy zarówno w projektowaniu przestrzeni terapeutycznych, jak i w indywidualizacji terapii, szczególnie dla osób z ograniczonym dostępem do terenów zielonych lub przebywających w placówkach zamkniętych, jak ośrodki leczenia uzależnień. W kontekście pedagogiki zdrowia, innowacje te mogą wzmacniać kompetencje zdrowotne, samoregulację oraz motywację do zmiany stylu życia poprzez połączenie świata cyfrowego z terapeutyczną rolą natury.

Zastosowanie technologii w rzeczywistości wirtualnej (VR) i rozszerzonej (AR) w hortiterapii polega na stworzeniu immersyjnego doświadczenia ogrodu lub lasu poprzez gogle VR albo urządzenia mobilne. Takie rozwiązania okazują się szczególnie cenne dla osób z ograniczoną mobilnością lub przebywających w ośrodkach zamkniętych. Badania[238] przeprowadzone przez N. Yeo z zespołem naukowców wykazały, że ekspozycja na wirtualną naturę może znacząco obniżać poziom stresu i poprawiać samopoczucie psychiczne w grupach klinicznych. Celem badania było porównanie wpływu trzech różnych form prezentacji wirtualnej natury na nastrój

[238] N. Yeo [i in.], *What is the best way of delivering virtual nature for improving mood? An experimental comparison of high definition TV, 360° video, and computer generated virtual reality*, „Journal of Environmental Psychology" 2020, 72, 101500.

uczestników, w szczególności na redukcję znudzenia i negatywnych emocji oraz zwiększenie pozytywnego afektu i poczucia związku z naturą. W doświadczeniu wzięło udział 96 dorosłych ochotników, u których wywołano znudzenie poprzez oglądanie 4-minutowego monotonnego filmu. Losowo przypisano uczestników do jednej z trzech grup: oglądania 2D filmu na ekranie telewizora (TV), oglądania 360° wideo w rzeczywistości wirtualnej (360-VR) za pomocą gogli VR oraz do interaktywnej komputerowo generowanej rzeczywistości wirtualnej (CG-VR) z użyciem gogli VR i kontrolera ręcznego. Wszystkie grupy oglądały podobne sceny podwodnej rafy koralowej, z dźwiękiem i narracją, przygotowane przy współpracy z zespołem BBC Blue Planet II. Przed i po ekspozycji mierzono poziom znudzenia, pozytywnego i negatywnego afektu oraz poczucie związku z naturą. We wszystkich trzech grupach odnotowano znaczące zmniejszenie poziomu znudzenia po ekspozycji na wirtualną naturę. Grupa CG-VR wykazała istotnie większy wzrost pozytywnego afektu w porównaniu z grupą TV, a także odnotowano większe poczucie związku z naturą. Różnica między 360-VR a TV nie była statystycznie istotna. Nie zaobserwowano istotnych różnic między grupami w zakresie redukcji negatywnego afektu. Uczestnicy w grupie CG-VR zgłaszali wyższy poziom odczuwanej obecności w środowisku wirtualnym niż uczestnicy w grupach 360-VR i TV. Badanie sugeruje, że interaktywna komputerowo generowana rzeczywistość wirtualna (CG-VR) może być bardziej skuteczna w poprawie pozytywnego nastroju i zwiększeniu poczucia związku z naturą niż tradycyjne metody, takie jak oglądanie filmu na telewizorze. Chociaż wszystkie formy wirtualnej natury przyniosły korzyści w redukcji znudzenia, to CG-VR wyróżniała się pod względem wpływu na pozytywny afekt i związane z naturą odczucia.

Podobne badanie[239] zostało przeprowadzone przez T. Lin, C. Huang i innych z zespołu naukowców. Celem było zbadanie wpływu połączenia trójwymiarowej wirtualnej rzeczywistości (3D VR) i praktycznej terapii ogrodniczej na zdrowie fizyczne i psychiczne starszych osób mieszkających w instytucjach opieki długoterminowej. Łącznie zbadano 106 starszych dorosłych z dwóch placówek opieki długoterminowej w Tajwanie. Podzieleni zostali na grupę eksperymentalną (n=59) i kontrolną (n=47). Badanie miało charakter quasi-eksperymentu z trzema punktami pomiarowymi: na początku, po interwencji i dwa miesiące później. Interwencja trwała 9 tygodni

[239] T. Lin [i in.], *Effects of a Combination of Three-Dimensional Virtual Reality and Hands-on Horticultural Therapy on Institutionalized Older Adults' Physical and Mental Health: Quasi-Experimental Design*, "Journal of Medical Internet Research" 2020, 22(11), 10.2196/19002.

i obejmowała 18 sesji (dwa razy w tygodniu po jednej godzinie). Program łączył sesje 3D VR z praktycznymi zajęciami ogrodniczymi. Oceny obejmowały stan zdrowia, poczucie sensu życia, poczucie bycia ważnym dla innych, samotność i depresję. W wynikach stwierdzono, że grupa eksperymentalna wykazała znaczną poprawę stanu zdrowia, poczucia sensu życia i poczucia bycia ważnym dla innych. Zaobserwowano również znaczące zmniejszenie depresji i samotności w porównaniu z grupą kontrolną. Efekty te utrzymywały się przez co najmniej dwa miesiące po zakończeniu interwencji. Badanie to podkreśla potencjał integracji technologii wirtualnej z terapią ogrodniczą, zwłaszcza dla osób starszych mieszkających w instytucjach opieki długoterminowej. Połączenie 3D VR z praktycznymi zajęciami ogrodniczymi może skutecznie poprawić zdrowie fizyczne i psychiczne, redukując depresję i samotność oraz zwiększając poczucie sensu życia i bycia ważnym dla innych.

Nowoczesne ogrody terapeutyczne jak np. inteligentne „*smart gardens*" coraz częściej wykorzystują technologie sensorowe, które monitorują warunki środowiskowe (wilgotność gleby, nasłonecznienie, poziom hałasu) oraz reagują na aktywność uczestników terapii. Dodatkowe sensoryczne bodźce – np. dźwięki natury aktywowane przez ruch – mogą wzmacniać pozytywne doświadczenia i sprzyjać angażowaniu pacjentów w działania ogrodnicze. Sensoryczny feedback może wspierać neurorehabilitację i terapię. W swojej publikacji[240] A. Pálsdóttir analizuje znaczenie ogrodu rehabilitacyjnego w Alnarp (Szwecja) jako środowiska wspierającego w rehabilitacji osób z zaburzeniami psychicznymi związanymi ze stresem. Badania wykazały, że uczestnictwo w programie rehabilitacji opartej na naturze (NBR) w tym ogrodzie przyczyniło się do poprawy zdrowia psychicznego uczestników, zwiększenia ich motywacji do udziału w terapii oraz redukcji poziomu stresu. Badania jakościowe i ilościowe prowadzone zostały w ramach programu rehabilitacji opartej na naturze (Nature-Based Rehabilitation, NBR). Uczestnikami były osoby cierpiące na wypalenie zawodowe, zaburzenia lękowe, depresję i inne zaburzenia stresowe. Zbierano dane poprzez: kwestionariusze psychologiczne (GHQ – General Health Questionnaire), wywiady półustrukturyzowane, obserwacje uczestniczące a także dzienniki pacjentów. W wynikach wykazano znaczącą poprawę zdrowia psychicznego uczestników po zakończeniu terapii (w tym zmniejszenie objawów stresu, depresji i lęku). Ogród jako

[240] A. Pálsdóttir, *The Role of Nature in Rehabilitation for Individuals with Stress-related Mental Disorders: Alnarp Rehabilitation Garden as Supportive Environment*, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp 2014.

środowisko wspierające – jego struktura, estetyka i obecność natury tworzyły bezpieczną, nieoceniającą przestrzeń do regeneracji. Proces rekonwalescencji odbywał się etapowo, często zaczynając od biernej obecności w ogrodzie, przez interakcję z roślinnością, aż po aktywną pracę ogrodniczą. Kontakt z terapeutami i współuczestnikami stanowił ważny czynnik wspierający w relacjach społecznych. Poczucie sprawczości oraz stopniowy powrót do samodzielności były budowane m.in. poprzez regularne obowiązki ogrodnicze. We wnioskach stwierdzono, że ogród rehabilitacyjny może stanowić efektywne uzupełnienie tradycyjnych metod leczenia psychiatrycznego, zwłaszcza w przypadku chorób o podłożu psychosomatycznym i stresowym. Programy NBR są szczególnie skuteczne dzięki połączeniu oddziaływania natury, aktywności fizycznej oraz wsparcia interpersonalnego.

W dobie cyfryzacji, aplikacje mobilne mogą pełnić rolę osobistego asystenta hortiterapii – przypominając o podlewaniu roślin, rejestrując nastrój, zachęcając do refleksji nad emocjami towarzyszącymi pracy w ogrodzie. Tego rodzaju aplikacje wspierają rozwój kompetencji zdrowotnych, ucząc systematyczności i uważności. Co więcej, ich wykorzystanie może zwiększać poczucie sprawstwa u osób uzależnionych, które często zmagają się z brakiem kontroli nad swoim życiem. Przykładem aplikacji jest „Grow It!".[241] Została zaprojektowana dla młodzieży w wieku 12–25 lat. Jej głównym celem jest monitorowanie myśli, zachowań i emocji użytkowników w codziennym życiu oraz promowanie adaptacyjnych strategii radzenia sobie poprzez codzienne wyzwania oparte na terapii poznawczo-behawioralnej (CBT). Studium wykazało, że aplikacja jest wykonalna i akceptowalna wśród użytkowników końcowych. Młodzi ludzie zgłaszali pozytywne doświadczenia związane z korzystaniem z aplikacji, w tym zwiększoną samoświadomość i poprawę strategii radzenia sobie z codziennymi wyzwaniami. Aplikacja „Grow It!" stanowi jedynie przykład innowacyjnego podejścia do wspierania zdrowia psychicznego młodzieży poprzez wykorzystanie technologii mobilnych i elementów grywalizacji. Choć nie jest bezpośrednio związana z hortiterapią, jej podejście do angażowania użytkowników w codzienne aktywności i monitorowanie samopoczucia może być inspirujące dla rozwoju podobnych narzędzi w kontekście terapii ogrodniczej.

Pandemia COVID-19 przyspieszyła rozwój terapii zdalnych, także w obszarze hortiterapii. Telehortiterapia polega na prowadzeniu spotkań terapeutycznych online,

[241] E. Dietvorst, [i in.], *A Smartphone Serious Game for Adolescents (Grow It! App): Development, Feasibility, and Acceptance Study*, „JMIR Publications" 2022, 6(3).

podczas których uczestnik wykonuje zadania ogrodnicze w swoim otoczeniu (np. pielęgnuje doniczkowe rośliny), dokumentując efekty i dzieląc się obserwacjami z terapeutą. Taka forma umożliwia kontynuowanie terapii niezależnie od miejsca pobytu pacjenta, co jest szczególnie istotne w przypadku osób przebywających w odległych lokalizacjach lub w warunkach izolacji. Przykładem może być badanie[242] przeprowadzone w Polsce, w którym oceniano skuteczność terapii wirtualnej w redukcji objawów depresyjnych u starszych kobiet, gdzie wcześniejsze programy terapeutyczne nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. W badaniu wzięło udział 25 kobiet w wieku średnio 70,73 lat z objawami depresji. Zostały podzielone na dwie grupy: grupa VR: 13 uczestniczek poddanych terapii wirtualnej oraz grupa kontrolna: 12 uczestniczek bez interwencji VR. Wykorzystano urządzenia VRTierOne do terapii wirtualnej. Cykl terapeutyczny to 8 sesji (2 razy w tygodniu przez 4 tygodnie). Została przeprowadzona ocena skuteczności za pomocą Geriatrycznej Skali Depresji (GDS-30) na trzech etapach – przed terapią, po terapii i w badaniu kontrolnym. W grupie VR odnotowano redukcję objawów depresyjnych o 36%. Efekt terapeutyczny utrzymał się w badaniu kontrolnym. Dodatkowo zaobserwowano znaczące obniżenie poziomu stresu i lęku. Badanie to podkreśla potencjał integracji technologii wirtualnej z terapią ogrodniczą, zwłaszcza dla osób starszych, które nie mogą uczestniczyć w tradycyjnych zajęciach ogrodniczych. Wirtualne środowiska terapeutyczne mogą stanowić alternatywę lub uzupełnienie dla klasycznej hortiterapii, oferując korzyści psychiczne i emocjonalne.

Nowym kierunkiem rozwoju hortiterapii jest wykorzystanie urządzeń monitorujących parametry fizjologiczne (np. opasek mierzących tętno, poziom stresu, zmienność rytmu serca – HRV) podczas wykonywania działań ogrodniczych. Urządzenia *wearable* i systemy *biofeedbacku*, mogą monitorować i analizować reakcje fizjologiczne uczestników. Dane te pozwalają na bieżąco analizować efektywność terapii i dostosowywać jej przebieg do indywidualnych potrzeb pacjenta. Taka personalizacja może znacząco zwiększać skuteczność działań terapeutycznych, a także motywację do regularnego uczestnictwa. Przykładem zastosowania technologii *wearable* w hortiterapii jest projekt[243] „Slow Well-Being Gardening" opracowany przez zespół naukowców

[242] J. Szczepańska-Gieracha [i in.], *Virtual Therapeutic Garden: A Promising Method Supporting the Treatment of Depressive Symptoms in Late-Life: A Randomized Pilot Study*, "Journal of Clinical Medicine", 2021, 10(9), 1942. DOI: 10.3390/jcm10091942.
[243] T. Chang [i in.], *Slow Well-Being Gardening: Creating a Sensor Network for Radiation Therapy Patients via Horticultural Therapeutic Activity*, „Sensors (Basel, Switzerland)" 2024, 24(12), 3771, doi.org/10.3390/s24123771.

z Tajwanu. Innowacyjny program terapeutyczny skierowany był do pacjentów onkologicznych po radioterapii. Łączył elementy hortiterapii z technologią mobilną oraz urządzeniami typu *wearable*. Uczestnicy programu nosili zegarki Apple Watch mierzące zmienność rytmu zatokowego serca (HRV), co pozwalało na bieżącą ocenę poziomu relaksacji i obciążenia psychicznego. System analizował zebrane dane oraz przypominał pacjentom o regularnym podlewaniu roślin, wzmacniając ich zaangażowanie w terapię i wspierając samoregulację emocjonalną. Badanie wykazało, że u pacjentów biorących udział w interwencji nastąpiła poprawa ogólnego dobrostanu, redukcja stresu oraz wzrost poczucia kontroli nad własnym zdrowiem. Co ważne, technologia nie zastępowała kontaktu z naturą, ale go wspierała, czyniąc terapię bardziej responsywną i zindywidualizowaną.

Inne interesujące podejście zaprezentowano w badaniu[244] zespołu naukowców z Włoch. Dotyczyło młodych pacjentek z diagnozą jadłowstrętu psychicznego. Program terapeutyczny łączył klasyczną hortiterapię z zaawansowaną technologią *biofeedbacku*. Podczas sesji uczestniczki nosiły sensory przewodnictwa skórnego GSR (Galvanic Skin Response) oraz poddawane były analizie emocji przy użyciu termografii twarzy. Celem tego podejścia było uchwycenie zmian w poziomie stresu i pobudzenia emocjonalnego podczas bezpośredniego kontaktu z roślinami i wykonywania czynności ogrodniczych. Wyniki pokazały wyraźny spadek poziomu pobudzenia emocjonalnego oraz poprawę samopoczucia psychicznego uczestniczek już po kilku sesjach. Technologia pozwoliła na lepsze zrozumienie, które elementy interwencji są najbardziej korzystne terapeutycznie, co może być szczególnie cenne w pracy z osobami cierpiącymi na zaburzenia odżywiania, gdzie regulacja emocji stanowi jedno z kluczowych wyzwań.

Integracja technologii *wearable* i *biofeedbacku* w hortiterapii pozwala na personalizację terapii – monitorowanie parametrów fizjologicznych umożliwia dostosowanie zajęć do indywidualnych potrzeb pacjentów; zwiększenie zaangażowania (interaktywne systemy przypominające o obowiązkach ogrodniczych motywują uczestników do regularnego udziału w terapii), a także obiektywną ocenę skuteczności – dane z urządzeń *wearable* dostarczają mierzalnych wskaźników postępów terapeutycznych.

[244] O. Curzio [i in.], *Horticultural Therapy May Reduce Psychological and Physiological Stress in Adolescents with Anorexia Nervosa: A Pilot Study*, „Nutrients" 2022, 14(24), 5198, doi.org/10.3390/nu14245198.

Współczesna hortiterapia, wychodząc poza tradycyjne praktyki ogrodnicze, coraz częściej korzysta z nowoczesnych technologii, takich jak rzeczywistość wirtualna (VR), rozszerzona (AR), aplikacje mobilne, sensory w „smart gardens" czy urządzenia *wearable* i *biofeedbacku*. Integracja tych narzędzi z klasycznymi działaniami ogrodniczymi pozwala na indywidualizację terapii, zwiększenie dostępności dla osób o ograniczonej mobilności oraz wprowadza nowe możliwości monitorowania efektów terapeutycznych. Badania wykazują, że połączenie hortiterapii z technologią może wspierać zarówno dobrostan psychiczny i emocjonalny, jak i funkcje poznawcze czy motywację do aktywności. Ten eklektyczny charakter hortiterapii, który umożliwia jej harmonijne współdziałanie z różnymi metodami terapeutycznymi i edukacyjnymi, podkreśla jej uniwersalny potencjał jako uzupełnienia lub wzmocnienia tradycyjnych form terapii, czyniąc ją elastycznym narzędziem w pracy z szerokim spektrum uczestników.

Innowacje technologiczne stanowią dziś nie tylko uzupełnienie, ale wręcz integralny element rozwoju hortiterapii. Ich zastosowanie w pracy z osobami uzależnionymi stwarza nowe możliwości – zarówno w kontekście terapeutycznym, jak i edukacyjnym. Włączenie nowoczesnych narzędzi cyfrowych w proces terapii ogrodniczej wspiera rozwój kompetencji zdrowotnych, wzmacnia poczucie sprawstwa oraz umożliwia dostęp do natury także tym, którzy są od niej fizycznie odizolowani. Dla pedagogiki zdrowia to jasny sygnał, że przyszłość terapii nie oznacza rezygnacji z natury na rzecz technologii, lecz inteligentne ich połączenie – z korzyścią dla dobrostanu człowieka.

ROZDZIAŁ 2. HORTITERAPIA – METODA ODDZIAŁYWANIA

1. Modele teoretyczne ogrodolecznictwa

Rozważania nad ogrodolecznictwem nie mogą ograniczać się wyłącznie do praktycznych zastosowań tej formy terapii. Aby właściwie umiejscowić hortiterapię w naukach o zdrowiu i pedagogice zdrowia, konieczne jest odwołanie się do modeli teoretycznych, które wyjaśniają, dlaczego i w jaki sposób kontakt człowieka z przyrodą wywiera istotny wpływ na jego dobrostan psychiczny, fizyczny i społeczny. Teorie te, rozwijane zarówno na gruncie psychologii środowiskowej, filozofii i kulturoznawstwa, jak i w ramach współczesnych ujęć salutogenetycznych i terapeutycznych, dostarczają podstaw do zrozumienia mechanizmów oddziaływania hortiterapii. Z jednej strony wskazują one na uniwersalne, zakorzenione w ewolucji mechanizmy ludzkiej reakcji na środowisko naturalne – takie jak zdolność przywracania uwagi czy redukcji stresu. Z drugiej – podkreślają znaczenie kontekstu społeczno-edukacyjnego i zdrowotnego, w którym ogrody terapeutyczne stają się przestrzenią budowania zasobów odpornościowych, poczucia sensu i kompetencji do zdrowego życia. W niniejszym podrozdziale omówione zostaną zarówno teorie środowiskowe i ewolucyjne, które wyjaśniają podstawowe mechanizmy psychologicznego oddziaływania przyrody na człowieka, jak i modele zdrowia oraz terapii, ukazujące hortiterapię jako element wspierający proces leczenia, rehabilitacji i edukacji zdrowotnej. Każda z omawianych teorii zostanie odniesiona do praktyki ogrodolecznictwa, ze szczególnym uwzględnieniem jego znaczenia w pracy z osobami uzależnionymi, dla których kontakt z naturą może stanowić ważny czynnik w procesie zdrowienia i odbudowy zasobów psychospołecznych.

1.1 Teorie środowiskowe i ewolucyjne

1.1.1 Teoria przywracania uwagi

Teoria przywracania uwagi *(Attention Restoration Theory - ART)* zaproponowana przez Rachel i Stephena Kaplanów w latach 80, zakłada, że długotrwałe korzystanie z uwagi kierowanej prowadzi do jej zużycia, objawiającego się jako zmęczenie,

rozdrażnienie i spadek efektywności poznawczej.[245] Kaplanowie wyróżnili cztery cechy środowiska naturalnego[246], które umożliwiają regenerację tej zmęczonej uwagi:

- *Being away* – fizyczne lub psychiczne oderwanie od rutyny i codziennych trosk,
- *Extent* – poczucie zanurzenia w spójnym, bogatym świecie sensorycznym,
- *Soft fascination* – obecność przyrody, która przyciąga uwagę w sposób automatyczny, bez wysiłku (np. śpiew ptaków, szum liści),
- *Compatibility* – dostosowanie otoczenia do potrzeb, wartości i predyspozycji jednostki.

To dzięki zjawisku tzw. miękkiej fascynacji możliwy staje się odpoczynek uwagi kierowanej – w efekcie jej zasoby są odnawiane i możliwy jest powrót do zadań wymagających koncentracji.[247] Badania wskazują, że doświadczenie natury, także poprzez oglądanie jej obrazów, poprawia zdolności poznawcze w porównaniu z przestrzeniami miejskimi.[248] Systematyczny przegląd literatury potwierdza, że teoria ART ma szerokie poparcie, choć wskazuje też na potrzebę dalszych badań porównujących różne przestrzenie i grupy odbiorców.[249]

W praktyce hortiterapii elementy ART stają się szczególnie istotne. Osoby w trakcie terapii uzależnień często doświadczają deficytu uwagi, dysregulacji emocjonalnej i braku poczucia kontroli. Ogrody terapeutyczne, dzięki cechom ART, stwarzają przestrzeń, gdzie bycie z dala od codziennych stresorów daje chwilę wytchnienia od toksycznych schematów myślenia i przeszłych doświadczeń uzależnień. Rozległość i bogactwo środowiska wzmacniają poczucie zaangażowania i bezpieczeństwa, sprzyjając psychicznej stabilizacji. Miękka fascynacja (obserwacja roślin, zjawisk przyrody) pozwala na naturalne oderwanie od napięć, regenerację uwagi oraz redukcję lęku. Kompatybilność – projekt ogrodu dostosowany do możliwości i preferencji uczestników sprzyja realnemu zaangażowaniu, co buduje poczucie sprawczości i skuteczności działania. Takie doświadczenie w ogrodzie stanowi wsparcie poznawcze i emocjonalne, co jest kluczowe w procesie zdrowienia. Uczestnicy mogą odbudować zdolność koncentracji, odnowić rezerwy psychiczną, a także przyswoić zdrowe mechanizmy regulacyjne.

---

[245]S. Kaplan, *The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework*, „Journal of Environmental Psychology" 1995, 16, s. 169–182.
[246]R. Kaplan, S. Kaplan, *The Experience of Nature…,* Cambridge 1989.
[247]Y. Joye, S. Dewitte, *Nature's broken path to restoration. A critical look at Attention Restoration Theory*, „Journal of Enviromenental Psychology" 2018, 59, s. 1–8.
[248] https://www.ecehh.org/research/attention-restoration-theory-a-systematic-review/, [21.08.2025].
[249] H. Ohly [i in.], *Attention Restoration Theory…,* s. 305–343.

Z perspektywy pedagogiki zdrowia, ART pokazuje, że hortiterapia nie jest tylko odskocznią – to edukacyjna przestrzeń, gdzie odbudowa uwagi staje się fundamentem wychowania do zdrowia. Długotrwały kontakt z naturalnymi bodźcami może przyczyniać się do internalizacji strategii radzenia sobie ze stresem, wzmacniania zasobów psychicznych i budowania nowych, adaptacyjnych nawyków.

Teoria przywracania uwagi (ART) wyjaśnia, jak środowiska naturalne regenerują zmęczoną uwagę poprzez cztery cechy.[250] W kontekście hortiterapii dla osób uzależnionych, ART uzasadnia terapeutyczne znaczenie ogrodu jako przestrzeni wspierającej regenerację poznawczą, emocjonalną i edukację zdrowotną.

1.1.2 Teoria redukcji stresu

Teorię redukcji stresu (Stress Reduction Theory – SRT) zaproponował R. Ulrich pod koniec lat 80, opierając ją na podejściu psycho-ewolucyjnym. Zakłada ona, że środowiska naturalne wspierają regenerację po doświadczeniu stresu, zarówno psychicznego, jak i fizjologicznego, podczas gdy przestrzenie miejskie często ten stres nasilają.[251] Proces redukcji stresu jest rozumiany jako reakcja organizmu na otoczenie — automatyczna i niemal biologiczna. Po ekspozycji na stresujące środowisko natura inicjuje proces przywracania równowagi emocjonalnej i fizjologicznej.[252] Empiryczne potwierdzenie znajduje się m.in. w badaniu, w którym studenci przed egzaminem mogli oglądać obrazy przyrody — to obserwacje natury skutkowały szybszą regeneracją po stresie egzaminacyjnym.[253] Badania R. Ulricha z 1984 r. pokazują, że pacjenci po operacjach, którzy mieli widok na drzewa zamiast na ścianę z cegieł, szybciej wracali do zdrowia, rzadziej prosili o silne środki przeciwbólowe i zgłaszali mniej komplikacji pooperacyjnych.[254] To klasyczne doświadczenie uznawane jest za mocne potwierdzenie terapeutycznego wpływu natury. W ujęciu SRT środowisko przyrodnicze sprzyja obniżeniu pobudzenia fizjologicznego (np. rytm serca, ciśnienie krwi), redukcji negatywnych emocji oraz poprawie samopoczucia i nastroju. Dodatkowo, wizualne

[250] https://positivepsychology.com/attention-restoration-theory/, [21.08.2025].
[251] R. Ulrich, *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment* w: *Human Behavior and Environment*, pod red. I. Altman, J. Wohlwill, vol. 6, New York, 1983, s. 85–125.
[252] S. Rawal, *Impact of Urban Park Design on Recovery from Stress: An experimental approach using physiological biomarkers*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr C. Pasalar, North Carolina State University, 2016.
[253] R. Ulrich [i in.], *Stress recovery….,* s. 201–230.
[254] R. Ulrich, *View through…,* s. 420–421.

cechy środowisk sprzyjających regeneracji obejmują umiarkowaną złożoność, głębię perspektywy, punkty ogniskowe, strefy widokowe prowadzące wzrok i brak elementów zagrażających.[255]

W hortiterapii teoria SRT znajduje praktyczne zastosowanie: naturalne przestrzenie ogrodu terapeutycznego oferują bodźce, które obniżają poziomy stresu i nadmiernego napięcia psychofizycznego. Kontakt z roślinnością, wodą, otwartą przestrzenią i harmonią krajobrazu aktywuje układ przywspółczulny, co prowadzi do odprężenia i przywrócenia homeostazy emocjonalnej. We współczesnych badaniach nad hortiterapią potwierdza się, że praca w otoczeniu zieleni lub sam kontakt z roślinami obniża poziom kortyzolu, stymuluje wydzielanie serotoniny i poprawia ogólne samopoczucie psychiczne. W terapii z udziałem osób uzależnionych elementy te pozwalają tworzyć warunki sprzyjające spokojowi, bezpiecznemu wyciszeniu oraz budowaniu psychicznej odporności. Z punktu widzenia pedagogiki zdrowia, teoria SRT uzasadnia, że hortiterapia to nie tylko relaksacja, to edukacja zdrowotna poprzez działanie w zielonym środowisku. Osoby uzależnione uczą się w nim naturalnych sposobów regulacji emocji, odzyskiwania stabilności psychicznej i budowania relacji z otoczeniem w sposób bezinwazyjny i oparty na doświadczeniu sensorycznym zdrowia. Teoria redukcji stresu wyjaśnia, że kontakt z naturą pozwala na automatyczną regulację emocjonalną i fizjologiczną po stresującym doświadczeniu. Hortiterapia, dzięki takim cechom środowiska naturalnego jak roślinność, woda czy otwarta przestrzeń, skutecznie wspiera redukcję stresu u osób uzależnionych, dostarczając przy tym ramy dla edukacji zdrowotnej i psychospołecznego wsparcia.

1.1.3 Teoria biofilii

Koncepcja biofilii została sformułowana przez E. Wilsona w książce „Biophilia" (1984 r.), a następnie rozwijana przez S. Kellerta (1993 r.) i R. Ulricha (1993 r.). Zakłada ona, że człowiek posiada wrodzoną, biologicznie uwarunkowaną potrzebę kontaktu z innymi formami życia i naturalnym środowiskiem. Jest to wynik ewolucji – przez zdecydowaną większość dziejów ludzkości człowiek żył w ścisłej zależności od przyrody, musiał rozpoznawać jej sygnały, aby przetrwać, a jego dobrostan psychiczny

[255]M. Marselle, *Theoretical Foundations of Biodiversity and Mental Well-being Relationships* w: *Biodiversity and Health in the Face of Climate Change*, pod red. M. Marselle [i in.], Springer Nature Switzerland 2019, s. 133–158.

i fizyczny kształtował się w relacji z naturalnym otoczeniem. Biofilia przejawia się w pozytywnych emocjach wobec krajobrazów, roślin czy zwierząt, a także w poczuciu spokoju i bezpieczeństwa, jakie daje kontakt z naturą.[256] [257] Jednakże Wilson i inni badacze podkreślają, że obok biofilii istnieje także jej przeciwieństwo – biofobia, czyli wrodzona niechęć, lęk lub negatywna reakcja wobec określonych elementów środowiska naturalnego. Mogą to być np. owady, węże, ciemne lasy czy krajobrazy kojarzone z zagrożeniem. Z punktu widzenia ewolucyjnego biofobia również pełniła funkcję adaptacyjną, chroniąc człowieka przed niebezpieczeństwem. Współcześnie jednak nadmierna ekspozycja na elementy wywołujące biofobię może zniechęcać do kontaktu z przyrodą lub wywoływać reakcje lękowe.[258] W praktyce hortiterapii teoria biofilii i biofobii podkreśla wagę projektowania przestrzeni ogrodowych w taki sposób, aby wzmacniały one pozytywne emocje związane z kontaktem z naturą, a minimalizowały ryzyko reakcji lękowych. Ogród terapeutyczny powinien zapewniać uczestnikom poczucie bezpieczeństwa, harmonii i komfortu sensorycznego – wówczas naturalne mechanizmy biofilii mogą być w pełni wykorzystane do poprawy nastroju, regulacji emocji i wspierania procesów poznawczych. W pracy z osobami uzależnionymi szczególnie ważne jest tworzenie środowiska, które nie wywołuje poczucia zagrożenia, lecz sprzyja budowaniu zaufania i poczucia sprawczości. Aktywowanie pozytywnych aspektów biofilii wspiera proces zdrowienia – kontakt z roślinami, obserwacja ich wzrostu czy pielęgnacja ogrodu sprzyjają rozwojowi empatii, redukcji napięcia i odnowie wewnętrznej motywacji. Z perspektywy pedagogiki zdrowia teoria biofilii i biofobii uczy, że edukacja zdrowotna poprzez hortiterapię polega nie tylko na wprowadzaniu człowieka w relację z naturą, ale także na świadomym kształtowaniu tych doświadczeń, by redukować lęki, a wzmacniać więź z przyrodą. W tym sensie hortiterapia staje się procesem reedukacji w kierunku pozytywnych, adaptacyjnych form kontaktu z naturą, które wspierają równowagę emocjonalną, zdrowie i dobrostan.

Warto jednak podkreślić, że koncepcja biofilii Wilsona nie jest wolna od kontrowersji. Jej autor był jednym z twórców teorii socjobiologii, która zakładała, że

[256]E. Wilson, *Biophilia*, Copyright USA 1984, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England, Twelfth printing, 2003.
[257]S. Kellert, E. Wilson, *The Biophilia Hypothesis*, Island Press, Washington DC, 1993.
[258]R. Ulrich, *Biophilia, Biophobia, & Natural Landscapes* w: *The Biophilia Hypothesis,* pod red. S. Kellert, E. Wilson, Island Press, Washington DC, 1993, s. 73–137.

zachowania społeczne mają swoje głębokie podstawy biologiczne i ewolucyjne. Choć socjobiologia wniosła istotny wkład w rozwój nauk o człowieku, jest także przedmiotem krytyki. Zwraca się uwagę na jej deterministyczne ujęcie natury ludzkiej, ryzyko redukcjonizmu biologicznego oraz pomijanie czynników kulturowych i społecznych. W debatach naukowych podnoszono również zarzuty dotyczące antropocentrycznego charakteru teorii Wilsona. Współczesne interpretacje biofilii starają się jednak wyjść poza ten spór, akcentując przede wszystkim aksjologiczny wymiar życzliwości wobec przyrody oraz jej znaczenie dla kształtowania postaw prozdrowotnych i proekologicznych.[259]

Inspiracją dla praktyki pedagogicznej i terapeutycznej stał się także tzw. *biophilic design*[260], rozwijany m.in. w środowisku akademickim Uniwersytetu SWPS[261]. Podejście to koncentruje się na projektowaniu przestrzeni – zarówno publicznych, jak i terapeutycznych – w taki sposób, aby maksymalnie wzmacniały one naturalną potrzebę kontaktu z przyrodą i wspierały dobrostan psychiczny. Włączenie tych inspiracji do hortiterapii pozwala nie tylko korzystać z potencjału biofilii, ale także budować most między teorią a praktyką, łącząc wiedzę ewolucyjną z nowoczesnymi rozwiązaniami w pedagogice zdrowia.

1.1.4 Koncepcja poczucia miejsca

Jako jedna z kluczowych koncepcji psychologii środowiskowej, „poczucie miejsca" opisuje emocjonalno-poznawcze więzi, jakie jednostki tworzą z konkretnymi przestrzeniami; więzi te wpływają na tożsamość, poczucie zakorzenienia i bezpieczeństwa. Fundament teoretyczny należy do E. Relpha, ukazując bycie wewnątrz miejsca jako doświadczenie egzystencjalne przeciwstawne „bezmiejscowości" nowoczesnych, zhomogenizowanych przestrzeni. Ta perspektywa tłumaczy, dlaczego miejsca znaczące (w odróżnieniu od anonimowych) sprzyjają dobrostanowi i orientacji życiowej człowieka.[262] [263] Empiryczny nurt badań rozwinęli m.in. K. Korpela i T. Hartig,

[259] A. Dutkowska, A. Głowik, Z. Wróblewski, *O biomorficznej życzliwości do przyrody*, „Roczniki filozoficzne" 2022, 70(3), s. 141–162.
[260] www.biophilic-design.com, [21.09.2025].
[261] https://swps.pl/oferta/warszawa/podyplomowe/design-projektowanie/sustainable-design-wspolczesna-architektura-krajobrazu, [21.09.2025].
[262] E. Relph, *Place and placelessness*, Pion, London 1976.
[263] D. Seamon, J. Sowers, *Place and Placelessness, Edward Relph* w: *Key Texts in Human Geography*, pod red. P. Hubbard, R. Kitchen, G. Vallentine, London: Sage, 2008, s. 43–51.

pokazując, że ulubione miejsca cechują się właściwościami sprzyjającymi regeneracji: badani spontanicznie wybierają je, aby się uspokoić, zebrać myśli i odzyskać równowagę, a środowiska naturalne są w tych wyborach nadreprezentowane.[264] Doświadczenia w takich miejscach wiążą się z obniżeniem napięcia oraz z poczuciem kontroli nad własnym stanem psychicznym, co wskazuje na ścisły związek między przywiązaniem do miejsca a procesami samoregulacji.[265]

Dalsze prace terenowe potwierdziły, że naturalne scenerie ułatwiają odnowę zasobów uwagi i szybszy powrót do równowagi po obciążeniu poznawczym, a więc dostarczają mechanizmów, dzięki którym więź z konkretną zieloną przestrzenią może stać się trwałym zasobem dla zdrowia psychicznego. T. Hartig i współautorzy wykazali w eksperymentach terenowych przewagę środowisk przyrodniczych nad zurbanizowanymi w zakresie wskaźników odnowy, co uwiarygodnia związek między jakością miejsca a jego działaniem regeneracyjnym.[266] Na poziomie populacyjnym Korpela i współautorzy wykazali, że codzienne „miejsca ulubione" w zasięgu zamieszkania przynoszą przewidywalne korzyści regeneracyjne: określone cechy — takie jak poczucie bezpieczeństwa, możliwość „odcięcia się", czytelność i spójność otoczenia — silnie przewidują intensywność doświadczanej odnowy. Co znamienne, charakterystyki te częściej występowały w miejscach naturalnych niż w czysto miejskich, a „miejsca nielubiane" wykazywały je istotnie rzadziej. Wyniki te empirycznie domykają most między przywiązaniem do miejsca a jego funkcją terapeutyczną.[267]

Autorzy A. Fard i M. Paydar przeprowadzili systematyczny przegląd[268] ponad 100 empirycznych artykułów recenzowanych, badających zjawisko przywiązania do miejsca w kontekście miejskim. Wyniki pogrupowali w sześć głównych obszarów wpływu. Dobrostan psychiczny i jego trzy wymiary – przywiązanie do miejsca sprzyja poprawie jakości życia emocjonalnego, fizycznego i społecznego miasta. Redukcja negatywnego wpływu stresorów środowiskowych – silne przywiązanie łagodzi efekty negatywnych czynników takich jak hałas, zanieczyszczenie czy przepełnienie. Znaczenie ogrodów

[264]K. Korpela, T. Hartig, *Restorative Qualities of Favorite Places*, „Journal of Environmental Psychology", 1996, 16(3), s. 221–233.
[265]K. Korpela [i in.], *Restorative Experience and Self-Regulation in Favorite Places*, „Environment and Behavior" 2001, 33(4), s. 572–589.
[266]T. Harting [i in.], *Tracking restoration in natural and urban field settings*, „Journal Environmental Psychology" 2003, 23(2), s. 109–123.
[267]K. Korpela [i in.], *Determinants of restorative experiences in everyday favorite places*, „Health Place", 2008, 14(4), s. 636–652.
[268]A. Fard, M. Paydar, *Place Attachment and Related Aspects in the Urban Setting*, „Urban Science" 2024, 8(3):135.

tradycyjnych i krajobrazu lokalnego – te elementy sprzyjają silniejszemu przywiązaniu, zwłaszcza gdy odzwierciedlają historię lub kulturę miejsca. Wspomaganie integracji migrantów – obecność zieleni w przestrzeni miejskiej może pomagać imigrantom w odczuwaniu więzi z sąsiedztwem i miejscem pochodzenia. Interakcje społeczne i społeczna zaufanie – w dzielnicach o niższym statusie materialnym silniejsze przywiązanie do miejsca koreluje z większym zaangażowaniem obywatelskim i poziomem zaufania społecznego. Skala miejsca i aktywność ruchowa – istnieje zależność między przywiązaniem, postrzeganą przystępnością do spacerów w okolicy oraz wielkością obszaru – im bardziej miejscowa i przyjazna przestrzeń, tym silniejsze przywiązanie. Autorzy podkreślają, że przywiązanie do miejsca pełni istotną rolę w poprawie dobrostanu mieszkańców oraz przeciwdziałaniu skutkom środowiskowych stresorów. Jednocześnie wskazują na nadal ograniczoną liczbę badań uwzględniających lokalne konteksty kulturowe, różnice społeczne i zmienność w skali przestrzeni, sugerując, że przyszłe badania powinny eksplorować te obszary w większym stopniu.

Przeniesienie tych ustaleń do hortiterapii pozwala traktować ogród terapeutyczny nie tylko jako zielone tło, lecz jako przestrzeń budowania więzi i tożsamości: miejsce, do którego uczestnicy chcą wracać, bo realnie sprzyja odzyskiwaniu równowagi. W pracy z osobami uzależnionymi szczególną wagę ma projektowanie ogrodów tak, by wspierały bezpieczne poczucie bycia wewnątrz — poprzez czytelny układ, możliwość wycofania i jednocześnie zaproszenie do działania. Taka przestrzeń ułatwia samoregulację, odbudowę sprawczości i relacji, a z perspektywy pedagogiki zdrowia staje się środowiskiem uczenia się zdrowych nawyków, które zakorzeniają się dzięki powstającemu przywiązaniu do miejsca. Empiryczne dowody na przewagę środowisk naturalnych w procesach odnowy oraz na regeneracyjny charakter miejsc ulubionych dostarczają silnego uzasadnienia dla projektowania i prowadzenia hortiterapii w oparciu o koncepcję poczucia miejsca.

1.1.5 Koncepcje filozoficzne i kulturowe

Punktem wyjścia dla koncepcji filozoficzno-kulturowych w ogrodolecznictwie jest dalekowschodnie rozumienie harmonii człowieka i przyrody, osadzone w taoizmie oraz w praktykach kształtowania przestrzeni określanych jako *feng shui*. W tym paradygmacie ogród jest środowiskiem regulacji – porządkowania relacji między ciałem, emocjami i otoczeniem – poprzez kompozycję elementów krajobrazu (woda, roślinność, skały,

ścieżki, pawilony) i warunków mikroklimatycznych (cień, przewietrzanie, wilgotność). Współczesne badania terenowe i eksperymentalne nad ogrodami klasycznymi w Chinach pokazują, że takie środowiska sprzyjają doświadczaniu spokoju, wyciszeniu pobudzenia i odnowie zasobów psychicznych, a więc realizują postulowaną przez tradycję funkcję uzdrawiającej przestrzeni.[269] [270] Empiryczne prace prowadzone w ogrodach wykazały, że specyficzna kompozycja – sekwencje widokowe, relacja wody i zieleni, rytm przejść między wnętrzami ogrodowymi – nasila doznania regeneracyjne i pozytywne emocje odwiedzających. Efekt ten wzmacnia wielozmysłowość doświadczenia (dźwięk wody, dotyk chłodnego cienia, zapach roślin), a także zdolność ogrodu do oferowania mikroschronień prywatności bez poczucia izolacji. Tak rozumiane miejsca sprzyjają samoregulacji i redukcji napięcia, co zostało potwierdzone w badaniach eksperymentalnych i kwestionariuszowych w kilku ogrodach klasycznych.[271] Na poziomie organizacji przestrzeni istotna okazuje się także sama geometria ruchu: badania nad układem dróg i ścieżek w ogrodach klasycznych pokazały, że określone trajektorie spaceru (powolne, kręte, z rytmicznymi przystankami widokowymi) zwiększają poczucie odnowy psychicznej odwiedzających, w porównaniu z trasami linearnymi i przelotowymi. To dowód, że projektowanie prowadzenia użytkownika przez ogród ma bezpośrednie konsekwencje dla dobrostanu.[272] Część efektów przypisywanych tradycji *feng shui* da się dziś objaśnić parametrami środowiskowymi: odpowiednio ukształtowane wnętrza ogrodowe poprawiają przewietrzanie, komfort termiczny i wilgotnościowy oraz ograniczają ekspozycję na hałas.[273] Badania nad mikroklimatem w przestrzeniach zewnętrznych potwierdzają, że takie rozwiązania – znane w tradycji, a dziś mierzalne – sprzyjają komfortowi i pośrednio dobrostanowi. Jednocześnie przeglądy empirycznych i ilościowych badań nad *feng shui* pokazują, że chociaż istnieją obszary zbieżności z psychologią środowiskową i inżynierią mikroklimatu, potrzebne są dalsze prace

[269] L. Yinan [i in.], *Harmony in Nature: Exploring the Multisensory Impact of Classical Gardens on Individuals' Well-Being*, „HERD: Health Environments Research & Design Journal" 2024,17(4), s. 88–109.

[270] Z. Zhang, X. Wang, M. Jiang, *Empirical Study on Emotional Perception and Restorative Effects of Suzhou Garden Landscapes: Text Mining and Statistical Analysis*, „Land" 2025, 14(1):122.

[271] H. Liu [i in.], *Research on the restorative effects and perception of privacy driven activities in Chinese classical gardens-Case studies of three Suzhou gardens*, „Frontiers in public health" 2024, 12, 1462077.

[272] J. Xie [i in.], *A Preferred Road to Mental Restoration in the Chinese Classical Garden*, „Sustainability" 2022, 14(8):4422.

[273] Z. Wan [i in.], *How Does Outdoor Spatial Design Shape the Microclimate, Comfort, and Behavior in Traditional Chinese Villages? A Systematic Review Across Scales, Contexts, and Users*, „Sustainability" 2025, 17(15):6960.

o wysokiej jakości metodologicznej, by rozstrzygać o skuteczności poszczególnych reguł.[274]

W kontekście hortiterapii dla osób uzależnionych znaczenie mają trzy praktyczne wnioski. Po pierwsze, ogrody projektowane w duchu harmonii kompozycyjnej i mikroklimatycznej zapewniają warunki do uspokojenia i poczucia bezpieczeństwa – kluczowe na wczesnych etapach terapii. Po drugie, wielozmysłowość i stopniowanie bodźców (światło-cień, dźwięk wody, kontakt dotykowy z roślinami) ułatwiają regulację emocji oraz podtrzymują uwagę bez przeciążenia, co sprzyja odbudowie sprawczości. Po trzecie, układ ścieżek, wnętrz i punktów zatrzymania może wspierać rytuały pracy i odpoczynku, które w pedagogice zdrowia wykorzystujemy do kształtowania trwałych nawyków sprzyjających trzeźwieniu. Te wnioski są spójne z wynikami badań nad regeneracyjnym działaniem ogrodów klasycznych oraz z literaturą pokazującą, że odpowiednio zaprojektowana zieleń miejska i ogrody przynoszą wymierne korzyści dla dobrostanu psychicznego i obniżenia stresu.[275] W efekcie koncepcje taoistyczne i praktyki przestrzenne wywodzące się z feng shui nie są tu traktowane jako elementy symboliczne oderwane od empirii, lecz jako kulturowo ugruntowane wskazówki projektowe, które – weryfikowane współczesnymi metodami – pozwalają tworzyć ogrody terapeutyczne realnie wspierające zdrowienie i reedukację zdrowotną. Tak rozumiana integracja tradycji i badań stanowi solidną podstawę do wdrażania hortiterapii w programach leczenia uzależnień.

1.2 Modele zdrowia i terapii

1.2.1 Salutogenetyczny model zdrowia

Model salutogenetyczny A. Antonovsky'ego, sformułowany w latach 70. i 80., stanowi jedno z najważniejszych ujęć w naukach o zdrowiu, które w sposób fundamentalny zmienia perspektywę myślenia o kondycji człowieka.[276] Zamiast skupiać się wyłącznie na patogenezie, czyli źródłach choroby, koncepcja salutogenezy kieruje uwagę ku zasobom umożliwiającym jednostce zachowanie lub odzyskanie zdrowia mimo doświadczanych trudności. Kluczowym elementem tej teorii jest poczucie koherencji –

[274]K. Han, J. Lin, *Empirical and quantitative studies of Feng Shui: A systematic review (PRISMA 2009 item 1)*, "Heliyon" 2023, 9(9), e19532.
[275]X. Wang [i in.], *Stress recovery and restorative effects of viewing different urban park scenes in Shanghai, China*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2016, 15, s. 112–122.
[276]A. Antonovsky, *Health, Stress, and Coping*, Jossey-Bass, San Francisco 1982.

spójności życiowej, które obejmuje trzy wymiary: zrozumiałość (świat jawi się jako przewidywalny i uporządkowany), zaradność (przekonanie o dostępności zasobów umożliwiających radzenie sobie z wyzwaniami) oraz sensowność (postrzeganie życia jako wartego zaangażowania i wysiłku).[277] To właśnie te elementy decydują o tym, czy jednostka potrafi aktywizować swoje siły i adaptować się do sytuacji kryzysowych.[278] Osoby o wyższym poziomie poczucia koherencji wykazują lepsze zdrowie psychiczne i fizyczne, rzadziej doświadczają zaburzeń lękowych i depresyjnych, a także skuteczniej radzą sobie ze stresem.[279] Badania prowadzone w populacjach zmagających się z uzależnieniami, wskazują, że niski poziom koherencji koreluje z większą podatnością na nawroty, podczas gdy wzmacnianie tego zasobu sprzyja trwałemu procesowi zdrowienia.[280] Model salutogenetyczny został wielokrotnie zweryfikowany w badaniach kwestionariuszowych (m.in. z użyciem SOC-29 i SOC-13), które pokazały jego trafność i uniwersalne zastosowanie w różnych kontekstach zdrowia publicznego.[281]

W odniesieniu do hortiterapii koncepcja Antonovsky'ego znajduje szczególnie owocne zastosowanie. Ogród terapeutyczny, zaprojektowany jako przestrzeń uporządkowana, przewidywalna i jednocześnie otwarta na różnorodność doświadczeń, może sprzyjać budowaniu zrozumiałości świata.[282] Zadania ogrodowe – sianie, pielęgnacja, obserwacja cykli wzrostu roślin – uczą, że pewne procesy przebiegają w sposób powtarzalny i logiczny, co wzmacnia poczucie przewidywalności i sensu. Z kolei sukcesy odnoszone w pracy ogrodowej, nawet drobne, stanowią doświadczenie zaradności: uczestnik widzi, że jest w stanie sprawować kontrolę nad fragmentem swojego otoczenia i osiągnąć zamierzony efekt. Wreszcie, w wymiarze sensowności, ogród daje możliwość odczuwania satysfakcji z zaangażowania, poczucia więzi z przyrodą i innymi uczestnikami terapii oraz dostrzegania wartości w podejmowanych działaniach.

---

[277] A. Antonovsky, *A Somewhat Personal Odyssey in Studying the Stress Process*, „Stress Medicine" 1990, 6(2), s. 71–80.

[278] A. Antonovsky, *Rozwikłanie tajemnicy zdrowia. Jak radzić sobie ze stresem i nie zachorować*, tłum. Helena Grzegołowska-Klarkowska, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2025.

[279] K. Kisilewicz, *Salutogeneza i koherencja jako kluczowe wymiary wsparcia zdrowia psychicznego*, „Rzeszowskie Studia Socjologiczne" 2024, 17, s. 58–76.

[280] https://konradczarnecki.pl/2021/03/02/poczucie-koherencji-u-osob-uzaleznionych-po-terapii-wlasnej/, [21.08.2025].

[281] P. Izdebski, *Kwestionariusze w psychosomatyce i psychologii zdrowia* w: *Kwestionariusze w psychologii: postępy, zastosowania, problemy*, pod red. W. Zeidler, Warszawa 2011, s. 370.

[282] M. Shahi [i in.], *Salutogenic Parks: Health Promoting Green Infrastructure in Urban Environments*, "Journal of Salutogenic Architecture" 2025, 4(1), s. 229–247.

Z perspektywy osób uzależnionych, które często doświadczają chaosu wewnętrznego, poczucia braku kontroli i utraty sensu życia, hortiterapia może więc stanowić praktyczne ucieleśnienie salutogenezy. Ogród staje się środowiskiem, w którym możliwe jest nie tylko wyciszenie i redukcja napięcia, ale przede wszystkim stopniowe odbudowywanie poczucia koherencji. W pedagogice zdrowia takie doświadczenie można interpretować jako proces uczenia się zdrowia – nabywania kompetencji psychospołecznych, budowania odporności psychicznej i odkrywania wartości życia w zgodzie z naturą. W tym ujęciu hortiterapia jest nie tylko techniką wspomagającą leczenie, lecz także narzędziem kształtowania trwałych zasobów zdrowotnych.

1.2.2 Model terapii zajęciowej

Model Terapii Zajęciowej, znany jako MOHO283, został opracowany przez G. Kielhofnera w latach 80. i do dziś jest jednym z najbardziej wpływowych paradygmatów w terapii zajęciowej. Jego główne założenie polega na tym, że zdrowie i dobrostan człowieka są nierozerwalnie związane z udziałem w aktywnościach, które nadają życiu strukturę, sens i kierunek. MOHO opisuje człowieka jako istotę aktywną, której zachowania kształtują trzy systemy: wolę (motywacja, wartości, poczucie skuteczności), nawykowość (role i nawyki organizujące codzienne życie) oraz wydolność wykonawczą (sprawność fizyczna, poznawcza i emocjonalna). Te trzy komponenty współdziałają w dynamicznej relacji ze środowiskiem, tworząc wzorzec funkcjonowania jednostki.

Znaczenie MOHO potwierdzają liczne badania empiryczne. Przeglądy literatury wykazują, że model ten ma szerokie zastosowanie w pracy z osobami z zaburzeniami psychicznymi, neurologicznymi, przewlekłymi chorobami oraz w rehabilitacji społecznej.[284] Badania interwencyjne pokazują, że stosowanie MOHO jako ramy terapii zajęciowej prowadzi do zwiększenia poczucia własnej skuteczności, poprawy zdolności wypełniania ról społecznych i stabilizacji codziennej rutyny, co sprzyja procesowi zdrowienia.[285] Szczególnie mocno podkreśla się jego wartość w pracy z osobami, które

[283] G. Kielhofner, *Model of Human Occupation: Theory and Application* (4th ed.), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2008.

[284] S. Lee, [i in.], *Impact of using the Model of Human Occupation: A survey of occupational therapy practitioners perceptions, „*Scandinavian Journal of Occupational Therapy" 2012, 19(5), s. 450–456.

[285] J. Kramer, [i in.], *Utility of the Model of Human Occupation Screening Tool for detecting client change, „*Occupational Therapy in Mental Health" 2009, 25(2), s. 181–191.

doświadczyły utraty sensu życia i ciągłości funkcjonowania[286] – a więc także wśród osób z problemem uzależnień.

W odniesieniu do hortiterapii MOHO pozwala rozumieć pracę w ogrodzie nie tylko jako aktywność rekreacyjną, lecz jako działanie terapeutyczne o wielowymiarowym znaczeniu. Ogrodnictwo angażuje bowiem wolę – uczestnik podejmuje decyzję, jakie rośliny posadzić, jakie działania podjąć, doświadcza sprawstwa i skuteczności. Kształtuje nawykowość – poprzez powtarzalność czynności pielęgnacyjnych tworzy się struktura dnia i poczucie rytmu, co jest szczególnie ważne dla osób, które w wyniku uzależnienia utraciły stabilny porządek życiowy. Rozwija wydolność wykonawczą – praca fizyczna, aktywność na świeżym powietrzu i zaangażowanie poznawcze wzmacniają ciało i umysł, wspierając proces regeneracji. Z perspektywy osób uzależnionych hortiterapia oparta na MOHO staje się więc narzędziem reedukacji życiowej. Ogród terapeutyczny dostarcza doświadczeń, które uczą planowania, odpowiedzialności, współpracy i konsekwencji – a więc umiejętności niezbędnych do utrzymania abstynencji i reintegracji społecznej. Z kolei w pedagogice zdrowia praca w ogrodzie może być traktowana jako proces uczenia się poprzez działanie: uczestnicy nie tylko odbudowują zdrowie, ale też nabywają kompetencje do dalszego funkcjonowania w społeczeństwie, wzmacniając swoją autonomię i tożsamość.[287] W ten sposób MOHO dostarcza silnych ram teoretycznych i praktycznych do rozumienia hortiterapii jako interwencji, która nie tylko leczy, ale też uczy, wychowuje i wspiera w budowaniu trwałych zasobów zdrowotnych.[288]

1.2.3 Model edukacji zdrowotnej i ekologicznej

Model edukacji zdrowotnej i ekologicznej opiera się na założeniu, że proces kształcenia i wychowania powinien wspierać jednostkę nie tylko w rozwijaniu kompetencji poznawczych, lecz także w kształtowaniu postaw prozdrowotnych oraz odpowiedzialności wobec środowiska naturalnego. W tradycji edukacji zdrowotnej podkreśla się, że zadaniem pedagoga jest przygotowanie wychowanka do świadomego

[286]https://elsevierelibrary.com/contents/fullcontent/58574/epubcontent_v2/OEBPS/B978070203232500006 2.xhtml, [22.08.2025].
[287]M. Warachim, A. Kolański, *Możliwość wykorzystania hortiterapii przez terapeutów zajęciowych*, „Fides, Ratio et Patria. Studia Toruńskie" 2023, 19, s. 88–102.
[288]R. Taylor, S. Lee, G. Kielhofner, *Choice, knowledge, and utilization of a practice theory: a national study of occupational therapists who use the model of human occupation*, „Occup Ther Health Care" 2009, 23(1), s. 60–71.

podejmowania działań na rzecz zdrowia własnego i społecznego, a także do respektowania wartości ekologicznych. Edukacja ekologiczna natomiast zwraca uwagę na konieczność kształtowania wrażliwości środowiskowej i rozumienia zależności między kondycją człowieka a stanem przyrody. W literaturze wskazuje się, że takie podejście integruje perspektywę prozdrowotną i proekologiczną, tworząc ramy dla całościowego rozumienia zdrowia – zarówno w jego wymiarze indywidualnym, jak i społecznym. Badania empiryczne nad skutecznością programów edukacji zdrowotnej w szkołach i społecznościach lokalnych pokazują, że działania łączące komponent zdrowotny i ekologiczny sprzyjają wzmacnianiu świadomości prozdrowotnej, poprawie stylu życia oraz aktywniejszej postawie wobec ochrony środowiska.[289] [290] [291]

W kontekście hortiterapii model edukacji zdrowotnej i ekologicznej ukazuje wartość ogrodu jako przestrzeni edukacyjnej, w której uczestnik uczy się zdrowych nawyków poprzez doświadczenie praktyczne. Codzienna aktywność ogrodnicza staje się środkiem do uczenia odpowiedzialności, współpracy i troski o środowisko. Badania nad programami opartymi na pracy w ogrodzie w szkołach, domach opieki czy ośrodkach terapeutycznych potwierdzają, że angażowanie się w uprawę roślin prowadzi do zwiększenia wiedzy prozdrowotnej, wzrostu samooceny oraz poprawy relacji społecznych. [292] [293] W pracy z osobami uzależnionymi oznacza to, że ogród terapeutyczny może pełnić podwójną funkcję: z jednej strony wspiera zdrowie psychiczne i fizyczne, a z drugiej – jest środowiskiem uczenia się poprzez działanie, w którym buduje się nowe nawyki i odpowiedzialne postawy wobec siebie i otoczenia.

Uzupełnieniem tego modelu w polskim dyskursie pedagogicznym jest pedagogika lasu, rozwijana jako nurt refleksji i praktyki edukacyjnej. Jej założenia zostały szeroko opisane w półroczniku „Forum Pedagogiczne" oraz w wystąpieniach B. Śliwerskiego i A. Rykowskiego. Pedagogika lasu akcentuje wychowawcze i zdrowotne znaczenie bezpośredniego kontaktu z przestrzenią leśną, rozumianą nie tylko jako środowisko przyrodnicze, ale także jako medium wychowawcze. Wskazuje się, że las sprzyja

[289]P. Szybka, *Koncepcja zdrowia i edukacji zdrowotnej, Sposoby realizacji treści prozdrowotnych w programie kształcenia studentów pedagogiki z wychowaniem obronnym*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP" 1999, zeszyt 200.

[290]M. Demel, *Pedagogika zdrowia*, „Chowanna", 2002, R. XLV (LVIII), t. 1(18), s. 13-26.

[291]A. Gaweł, *Koncepcje i obszary badań pedagogiki zdrowia*, „Studia z teorii wychowania" 2021, t. 12, 1(34), s. 167-182.

[292]M. Detweiler [i in.], *What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly?*, „Psychiatry Investig"2012, 9(2), s. 100–110.

[293]A. Berg, M. Custers, *Gardening Promotes Neuroendocrine and Affective Restoration from Stress*, „*Journal of Health Psychology"* 2011, 16(1), s. 3–11.

przeżywaniu ciszy, spokoju i harmonii, a równocześnie daje możliwość rozwijania kompetencji społecznych i moralnych poprzez wspólne doświadczenia w naturze. Śliwerski podkreśla, że pedagogika lasu jest zarazem pedagogiką troski o siebie i o wspólnotę[294], natomiast Rykowski akcentuje wymiar ekologiczny i kulturowy lasu jako przestrzeni wychowania[295]. W artykułach z „Forum Pedagogicznego" zwrócono uwagę, że aktywność w środowisku leśnym wspiera procesy samoregulacji, wzmacnia odporność psychiczną i uczy szacunku do przyrody, co wpisuje się zarówno w cele edukacji ekologicznej, jak i zdrowotnej.[296] Dla hortiterapii i terapii osób uzależnionych pedagogika lasu ma szczególne znaczenie, ponieważ wskazuje na wychowawczą rolę przyrody jako środowiska całościowej odnowy. Kontakt z lasem czy ogrodem nie ogranicza się do oddziaływania relaksacyjnego – staje się formą reedukacji zdrowotnej i ekologicznej. Uczestnicy terapii uczą się w nim odpowiedzialności, doświadczają wspólnoty i odkrywają wartości związane z troską o siebie i o otoczenie. Z perspektywy pedagogiki zdrowia oznacza to, że ogród terapeutyczny można traktować jako mikroprzestrzeń pedagogiki lasu – miejsce, gdzie zdrowie i ekologia łączą się w procesie wychowania ku równowadze i samorealizacji.

1.3 Konkluzja do modeli teoretycznych ogrodolecznictwa

Analiza modeli teoretycznych ogrodolecznictwa pokazuje, że mimo różnorodności ich źródeł – od psychologii poznawczej, przez koncepcje biologiczne, aż po filozofię i pedagogikę – wszystkie one prowadzą do wspólnej tezy: kontakt człowieka z naturą ma głęboko zakorzenione znaczenie dla zdrowia, dobrostanu i procesu uczenia się. Teorie ART i SRT wskazują na mechanizmy regeneracji uwagi i redukcji stresu, koncepcja biofilii i biofobii podkreśla wrodzoną ambiwalencję wobec środowiska naturalnego, a ujęcia kulturowo-filozoficzne (feng shui, taoizm) zwracają uwagę na potrzebę harmonii między człowiekiem i otoczeniem. Z kolei koncepcja poczucia miejsca oraz pedagogiczne ujęcia zdrowia i ekologii przypominają, że ogród i przestrzeń

[294]B. Śliwerski, *Pedagogika Lasu jako (nie)nowa orientacja w ogrodzie nauk pedagogicznych*, UKSW, 22.09.2021, https://www.youtube.com/watch?v=fR3c7MOF1XM, [22.08.2025].

[295] K. Rykowski, *Myślenie o czwartym wymiarze lasu czyli pedagogika lasu?*, UKSW, 22.09.2021, https://www.youtube.com/watch?v=R2Xas445ltY, [22.08.2025].

[296]Praca zbiorowa, *Pedagogika lasu*, pod red. M. Paluch, M. Klimski, J. Niewęgłowski, „Forum Pedagogiczne", półrocznik, 12(2), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2022.

przyrodnicza nie są jedynie tłem doświadczeń, lecz mogą stać się przestrzeniami tożsamości, relacji i wychowania.

Wszystkie te modele wskazują, że hortiterapia nie jest wyłącznie formą rekreacji, lecz złożonym procesem, który działa zarówno na poziomie biologicznym, psychologicznym, jak i społecznym. Szczególnie w odniesieniu do osób uzależnionych podkreślają one wartość natury jako środowiska odzyskiwania równowagi, odbudowy poczucia sprawczości oraz uczenia się zdrowych nawyków. W tym sensie ogrodolecznictwo można traktować jako przestrzeń integracji wielu teorii – naukowych, kulturowych i pedagogicznych – w praktyczną metodę wspierania zdrowienia i rozwoju.

2. Interpretacje skuteczności hortiterapii w pedagogice zdrowia

Rozważania nad skutecznością hortiterapii w kontekście pedagogiki zdrowia wymagają wyjścia poza tradycyjne, medyczne rozumienie terapii i otwarcia się na bardziej całościowe, humanistyczne podejście do zdrowia człowieka. Pedagogika zdrowia – jako subdyscyplina skoncentrowana na wspieraniu rozwoju jednostki w obszarze świadomości zdrowotnej, stylu życia i relacji z otoczeniem – pozwala spojrzeć na hortiterapię nie tylko jako metodę wspomagającą leczenie, ale również jako narzędzie edukacyjne, sprzyjające przemianie postaw, uczeniu się odpowiedzialności za siebie i rozwijaniu kompetencji życiowych. W niniejszym podrozdziale podjęta zostaje próba interpretacji skuteczności hortiterapii z pedagogicznej perspektywy – w odniesieniu do jej wartości wychowawczych, samoregulacyjnych oraz rozwojowych.

2.1 Skuteczność w ujęciu pedagogiki zdrowia

W pedagogice zdrowia pojęcie skuteczności odnosi się do efektywności działań edukacyjno-terapeutycznych podejmowanych w celu wspierania zdrowia jednostki oraz kształtowania postaw prozdrowotnych. Nie ogranicza się ono wyłącznie do wskaźników klinicznych czy fizjologicznych, lecz obejmuje zmianę zachowań, świadomości, kompetencji zdrowotnych oraz poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie.[297] Skuteczność w tym ujęciu ma charakter kontekstowy – jej ocena zależy od wielu

[297]B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna. Podstawy teoretyczne, metodyka, praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.

czynników, takich jak środowisko społeczne, zasoby osobiste, jakość relacji oraz dostęp do edukacji zdrowotnej.[298] Działania pedagogiczne skuteczne są wtedy, gdy prowadzą do: wzrostu *health literacy*[299], czyli umiejętności rozumienia, interpretowania i stosowania informacji zdrowotnych, rozwijania kompetencji do samodzielnego podejmowania decyzji zdrowotnych, ograniczania zachowań ryzykownych (np. używania substancji psychoaktywnych), oraz zwiększania świadomości psychofizycznej i troski o własne ciało.[300] Z kolei w kontekście uzależnień skuteczność pedagogiki zdrowia bywa łączona z tzw. resocjalizacją zdrowotną, czyli procesem odbudowy zdolności jednostki do życia w trzeźwości i odpowiedzialnym funkcjonowaniu w społeczeństwie. W tym sensie skuteczność to nie tylko zmniejszenie symptomów nałogu, ale też wzrost poczucia sprawczości, sensu życia i integracji osobistej.[301] Skuteczne działania prozdrowotne w obszarze uzależnień to takie, które angażowałyby osoby uzależnione w działania aktywizujące i relacyjne, w tym również związane z naturą.

W pedagogice zdrowia skuteczność oznacza trwałą zmianę w wiedzy, postawach i zachowaniach zdrowotnych, powstałą w wyniku procesu uczenia się, wychowania i doświadczenia. Oceniana jest holistycznie: przez wzrost kompetencji zdrowotnych, poczucia sprawczości, zaangażowania, samodzielności w dbaniu o zdrowie.[302] Nie opiera się tylko na wskaźnikach ilościowych – kluczowe są procesy wewnętrzne, społeczne i tożsamościowe, których nie da się w pełni uchwycić testem czy pomiarem. W kontekście hortiterapii skuteczność edukacyjno-wychowawcza może przejawiać się np. w rozwoju odpowiedzialności za siebie i otoczenie, wzroście motywacji do życia bez używek, odbudowie relacji z naturą i społecznością.[303]

---

[298]E. Syrek, K. Borzucka-Sitkiewicz, *Edukacja zdrowotna. Pedagogika wobec współczesności*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010.

[299]E. Syrek, *Kryzys kompetencji zdrowotnych w społeczeństwie i jego konsekwencje dla zdrowia publicznego*, „Studia Edukacyjne" 2022, 65, s. 21–34.

[300]K. Leksy, A. Skowrońska-Pućka, J. Nawój-Połoczańska, *Realizacja edukacji zdrowotnej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych z perspektywy doświadczeń i oceny studentów*, „Studia Edukacyjne" 2024, 72, s. 19–33.

[301]H. Kostyłło, *Pedagogika i andragogika w służbie zdrowia, „Rocznik Andragogiczny"* 2021, t. 28, s. 83–98.

[302]B. Woynarowska, *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych*, pod red. B. Woynarowska, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012, s. 12.

[303]B. Woynarowska, *Nowe koncepcje i strategie w edukacji zdrowotnej* w: *Pedagogika zdrowia w teorii i praktyce*, pod red. B. Zawadzka, T. Łączek, Wyd. Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2017, s. 31.

2.2 Odniesienie do holistycznego modelu zdrowia

Współczesne podejście do zdrowia, szczególnie w pedagogice zdrowia, opiera się na modelu holistycznym, który postrzega człowieka jako jedność ciała, psychiki, relacji społecznych i wymiaru duchowego. Tego typu ujęcie wywodzi się z krytyki klasycznego modelu biomedycznego, redukującego zdrowie do stanu fizjologicznej prawidłowości. W odróżnieniu od niego, model bio-psycho-społeczno-duchowy zakłada, że dobrostan jednostki zależy nie tylko od czynników biologicznych, lecz także od jej kondycji psychicznej, jakości relacji społecznych oraz poczucia sensu i duchowej spójności.[304] Model biopsychospołeczny pochodzi z lat 70. i jest uznawany jako punkt odniesienia w analizie zdrowia współczesnego[305], tradycyjny model biomedyczny nie wystarcza w obliczu chorób przewlekłych, a zdrowie należy rozpatrywać w kontekście psychospołecznym.[306] W pedagogice zdrowia oznacza to konieczność projektowania oddziaływań (w tym terapeutycznych), które obejmują całego człowieka – z jego emocjami, relacjami, wartościami i środowiskiem życia. Szczególne znaczenie ma to w pracy z osobami uzależnionymi, u których zaburzenia często występują równocześnie w wymiarze somatycznym (np. wyniszczenie organizmu), psychicznym (depresja, zaburzenia lękowe), społecznym (zerwane relacje, wykluczenie), a także duchowym (utrata sensu, wartości, tożsamości). Skuteczne programy zdrowotne muszą odpowiadać na wszystkie te sfery, a nie wyłącznie łagodzić objawy fizyczne.[307]

Interwencje integrujące wiele wymiarów zdrowia są skuteczniejsze w poprawie długofalowego dobrostanu osób niż interwencje skupione wyłącznie na objawach fizycznych. Przykładem może być hortiterapia, terapia zajęciowa w naturze, grupy wsparcia z elementami duchowości. W analizie[308] przeprowadzonej przez S. Lu i zespół badaczy, włączenie kontaktu z przyrodą i działań opartych na poczuciu sensu prowadziło do większych efektów terapeutycznych w obszarze lęku, depresji i izolacji społecznej niż klasyczne formy terapii. Dokonano kompleksowego przeglądu aktualnej literatury, aby

[304]WHO, *Constitution of the World Health Organization*, Basic Documents, Forty-fifth edition, Supplement, Geneva 2006.
[305]M. Havelka, J. Lučanin, D. Lučanin, *Biopsychosocial Model – The Integrated Approach to Health and Disease, „*Collegium antropologicum", 33(1), 2009, s.303–310.
[306]A. Hunt, P. Smith, R. Abed, *Chapter 2 - The Biopsychosocial Model Advanced by Evolutionary Theory*, „Evolutionary Psychiatry", 2022, s. 19–34.
[307]M. Wrzesińska, *Tworzenie innowacji w edukacji zdrowotnej z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością wzrokową*, WUM, Łódź 2023.
[308]S. Lu [i in.], *Horticultural therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis*, „Frontiers in Psychology" 2023, 14.

ustalić, czy terapia ogrodnicza jako niefarmakologiczne leczenie redukcji stresu wpływa na zmniejszenie stresu. Wybrano bazy danych: PubMed, Cochrane Library, Embase, Web of Science, China National Knowledge Infrastructure i VIP – wyszukiwanie zostało zakończone w styczniu 2023 r. Wyniki wykazały znacznie zwiększony wpływ terapii ogrodniczej na wskaźniki psychologiczne w porównaniu z grupą kontrolną, ale nieznaczny wpływ na wskaźniki fizjologiczne. Wynik analizy wykazał, że skutki terapii ogrodniczej redukujące stres były związane z charakterystyką populacji oraz obszarów wewnętrznych, które były najbardziej skutecznym miejscem terapii ogrodniczej. Jednocześnie łączny czas trwania 100–500 minut zapewniał lepsze efekty redukcji stresu. Zatem metaanaliza wykazała, że hortiterapia ma średni i istotny wpływ na redukcję stresu psychicznego, choć jej wpływ fizjologiczny był statystycznie nieistotny – co wskazuje, że oddziałuje silnie w wymiarze psychicznym i społeczno-emocjonalnym, ale nie zawsze w czysto medycznym. Podobną metaanalizę[309] dokonano dla pacjentów z zaburzeniami psychicznymi – schizofrenią. Działania ogrodnicze pokazują umiarkowane do dużych efektów w zakresie objawów pozytywnych i negatywnych oraz zaburzeń emocjonalnych – co dowodzi skuteczności w wymiarze psychologicznym i społecznym, ale nie bada biomarkerów. Systematyczny przegląd i metaanaliza miały na celu ocenę wpływu hortiterapii u osób ze schizofrenią. Przeprowadzono wyszukiwanie randomizowanych badań kontrolowanych opublikowanych do marca 2024 roku w bazach danych: PubMed, Embase, Cochrane Library, CINAHL, CEPS, CNKI, Wanfang i Yiigle. Wyniki potwierdzają skuteczność terapii ogrodowej w łagodzeniu objawów i poprawie samopoczucia emocjonalnego u pacjentów ze schizofrenią. Dokonana kolejna metaanaliza[310] na osobach starszych pokazała szerokie korzyści po skorzystaniu z terapii ogrodami: lepsze funkcjonowanie fizyczne, wyższa jakość życia, poprawa nastroju i relacji społecznych – czyli jest to działanie w wymiarze bio-psycho-społecznym. Celem badania był systematyczny przegląd dostępnej literatury na temat wpływu terapii ogrodniczej na zdrowie osób starszych jako opcji leczenia. Przeszukanie artykułów przeprowadzono w pięciu bazach danych: Web of Science, Science Direct, PubMed, EBSCO i Google Scholar. Wyniki pokazują, że ogrodnictwo może być pomocne w utracie wagi u osób starszych, zmniejszeniu obwodu talii, obniżeniu poziomu stresu

[309]Y. Lee [i in.], *Efficacy of Horticultural Therapy on Positive, Negative, and Affective Symptoms in Individuals with Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*, „Healthcare (Basel)" 2024, 12(21).

[310]J. Yun [i in.], *Effects of horticultural therapy on health in the elderly: A review and meta-analysis,* „Journal of Public Health" 2024, 32, s. 1905–1931.

i kortyzolu, poprawie elastyczności fizycznej, interakcji społecznych oraz dziennego spożycia warzyw i owoców. We wnioskach stwierdzono, że hortiterapia może być użytecznym narzędziem poprawy zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego osób starszych. Jednak w uwzględnionych badaniach występuje znaczna heterogeniczność i duże zróżnicowanie jakości. W przyszłości, aby pogłębić wiedzę na temat związku między hortiterapią a zdrowiem osób starszych, autorzy sugerują, że konieczne będą dalsze, wysokiej jakości badania, rygorystyczne kontrole i korekty uwzględniające istotne zmienne zakłócające, a także badania na większych populacjach.

2.3 Wymiar duchowy jako sensotwórczy

Duchowość, często pomijana w działaniach zdrowotnych, może okazać się istotnym czynnikiem chroniącym przed nawrotami uzależnienia. Osoby, które odnajdują sens życia w relacjach, naturze, pracy twórczej lub praktykach duchowych, wykazują większą motywację do zdrowienia i wyższą jakość życia.[311] W artykule[312] M. Harvey, K. Bowman, A. Karr, autorzy poruszają kwestię ekospiritualności i jej związku z terapią ogrodniczą. *Ecospirituality* jako nowy wymiar w hortiterapii – terapia ogrodnicza nie tylko wspiera zdrowie psychiczne i społeczne, ale także pozwala na doświadczanie wymiaru duchowego – poczucia związków z przyrodą, poczucia transcendencji i sensu. Taka ekospiritualność jest opisywana jako istotny czynnik poprawiający dobrostan uczestników. W artykule omawiane są przykłady praktyk hortiterapeutycznych, które celowo rozwijają doświadczenie duchowe – np. poprzez rytuały, medytację w ogrodach, pracę w ciszy. Uczestnicy zgłaszają silne poczucie sensu, powiązania z czymś większym, a także odnowę tożsamości. Autorzy zwracają uwagę, że ten wymiar może być szczególnie cenny dla osób w kryzysie – np. pacjentów onkologicznych, osób z zaburzeniami psychicznymi, a także osób uzależnionych. Ekospiritualność może wzmacniać poczucie przynależności i motywację do zdrowienia. Artykuł opiera się na założeniu, że ogrodnictwo terapeutyczne może ułatwiać rozwój tzw. *ecospirituality*, czyli duchowości zakorzenionej w relacji z naturą. Autorzy odwołują się do psychologii

[311] J. Peteet, *The Virtues in Psychiatric Practice*, Oxford, Nowy York, 2022.
[312] M. Harvey, K. Bowman, A. Karr, *The Gardening Spirit: Evidence That Frequency of Gardening Precisely Predicts Ecospirituality*, „Journal of Therapeutic Horticulture" 2021, 31(1), s. 1–8.

pozytywnej, koncepcji więzi z przyrodą (*nature connectedness*) oraz modeli duchowości egzystencjalnej (*meaning-making, sense of belonging*). Przypominają, że kontakt z naturą może pełnić funkcję regulacyjną, tożsamościową i sensotwórczą, co ma szczególne znaczenie dla osób w kryzysie (w tym uzależnionych). Badanie, które zostało przedstawione w treści artykułu miało charakter ilościowy, a grupa uczestników objęła osoby biorące udział w programach hortiterapeutycznych. Stwierdzono silną korelację między częstotliwością uprawiania ogrodu a poziomem deklarowanej duchowości ekologicznej. Wskazano również na istotne statystycznie związki między uczestnictwem w terapii ogrodniczej, a większym poczuciem spokoju i integracji emocjonalnej, sensownością życia, a także pogłębieniem refleksji egzystencjalnej. Zawarte informacje podkreślają, że hortiterapia oddziałuje w wymiarze duchowym, choć niekonfesyjnie – nie religijnie, lecz sesnotwórczo. Może być istotnym narzędziem wspierania osób uzależnionych poprzez budowanie tożsamości, więzi i celu, a także odpowiada na założenia holistycznego modelu zdrowia, który w pedagogice zdrowia jest fundamentem.

W tym kontekście hortiterapia może być interpretowana nie tylko jako forma aktywności fizycznej czy terapii zajęciowej, ale jako praktyka łącząca wszystkie cztery wymiary zdrowia – dzięki angażowaniu ciała, emocji, relacji i duchowości (kontemplacja, poczucie obecności, transcendencja).

2.4 Założenia hortiterapii w kontekście oddziaływań pedagogicznych

Hortiterapia, rozumiana jako terapia społeczno-terapeutyczna, funkcjonuje w pedagogice zdrowia jako metoda wspierająca rozwój jednostki i środowiska edukacyjnego poprzez interakcję z naturą (forma wspierająca rozwój osobisty, emocjonalny i społeczny). Uczestnicy w dodatkowej terapii uczą się siebie, rozwijają umiejętności samoregulacyjne oraz podejmują aktywność ukierunkowaną na kształtowanie nawyków i postaw. W podejściu pedagogicznym hortiterapia może być rozumiana jako proces wychowania poprzez działanie, zakorzeniony w koncepcji edukacji przyrodniczej, sensorycznej i doświadczalnej. Jej założenia pedagogiczne mogą opierać się na trzech głównych obszarach:

- hortiterapia jako metoda sprzyjająca samopoznaniu, samoregulacji i samowychowaniu,

- ogrody terapeutyczne jako środowisko wspierające zdrowie — uczenie się przez doświadczenie,
- wpływ pracy z naturą na procesy edukacyjne i wychowawcze.

Terapia ogrodami jako oddziaływanie pedagogiczne zakłada funkcję edukacyjno-terapeutyczną, w której podstawowym narzędziem jest praca z naturą jako metoda samopoznania, samoregulacji i samowychowania. Kontakt z ogrodem stanowi formę uczenia się przez działanie. Osoba, która dba o rośliny, podejmuje konkretne decyzje, obserwuje skutki własnych działań i przekształceń środowiska – rozwija refleksyjność, poczucie sprawczości i odpowiedzialności. Przykładem jest przeprowadzone badanie[313] w Korei Południowej. Wprowadzony program hortiterapeutyczny wykazuje pozytywne zmiany w zakresie samoregulacji emocjonalnej, odporności psychicznej i zdolności do wyciszenia. Opracowano i oceniono program hortiterapii dla młodzieży w zakładzie poprawczym Dae san Juvenile Detention Center w celu wspierania ich stabilności emocjonalnej, umiejętności eksploracji kariery oraz więzi społecznych. W badaniu wzięło udział 35 dobrowolnych ochotników (średnia wieku ~15,7 roku; 11 mężczyzn, 24 kobiety). Program trwał kilka tygodni – udział obejmował aktywności ogrodnicze: sianie, przesadzanie, przycinanie, zbieranie i wykorzystanie plonów. Pomiarów dokonywano następującymi narzędziami: *ego-resiliency scale* (odporność emocjonalna), *peer attachment scale* oraz *social skills scale* (relacje rówieśnicze i umiejętności społeczne) oraz *career preparation behavior scale* i *career decision-making self-efficacy short form* (gotowość do eksploracji kariery i pewność przy podejmowaniu decyzji zawodowych). W wynikach przedstawiono znaczącą poprawę przyjaźni rówieśniczych, lepsze umiejętności społeczne, wzrost zaangażowania w działania związane z eksploracją kariery, poprawę w zakresie odporności emocjonalnej. Wyniki ankiet pokazały wyraźnie pozytywną ocenę programu przez uczestników.

Hortiterapia może być skuteczną metodą wspomagania adaptacji społecznej w trudnych warunkach (np. środowisko resocjalizacyjne). Programy oparte na pracy z naturą wspierają emocjonalną stabilność, budują więzi społeczne i rozwijają kompetencje zawodowe, co ma wymiar wychowawczy i edukacyjny. Takie działania

[313]K. Park, S. Kim, S. Park, *Efficacy of a Horticultural Therapy Program Designed for Emotional Stability and Career Exploration among Adolescents in Juvenile Detention Centers*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19(14), 8812.

wpisują się w założenia pedagogiki zdrowia: uczenie się przez działanie, budowanie sprawczości i kompetencji społecznych. Mogą też być inspiracją do rozbudowy hortiterapii o komponenty zawodowe lub rozwijanie kompetencji życiowych. W kontekście pedagogicznym można odnieść te efekty do klasycznych koncepcji wychowania, w których ważną rolę odgrywa samowychowanie jako proces wewnętrznej pracy nad sobą.[314] [315] Ogrodoterapia stwarza warunki do jego inicjowania poprzez koncentrację na cykliczności, obecność w danym czasie, oraz doświadczanie własnych emocji w kontekście kontaktu z naturą.

Środowisko ogrodu stanowi przestrzeń o dużym potencjale edukacyjnym, ponieważ aktywizuje wiele zmysłów, wymaga działania i obserwacji, a jednocześnie daje poczucie bezpieczeństwa i przestrzeni osobistej.

W podejściu *garden-based learning*[316] [317] [318] uczeń staje się aktywnym uczestnikiem własnego procesu poznawczego. Ogrody edukacyjne wpływają nie tylko na rozwój poznawczy, ale też społeczny – zwiększają gotowość do współpracy, rozbudzają ciekawość i wzmacniają zaangażowanie.[319] Uczenie się poprzez pracę w ogrodzie to podejście edukacyjne wykorzystujące ogrody jako przestrzeń do zdobywania wiedzy, umiejętności życiowych. Uczestnicy edukują się przez praktykę: troszczą o rośliny, planują działania, doświadczają cykli naturalnych i współpracy – co rozwija cierpliwość, odpowiedzialność i refleksję moralną. W artykule[320], gdzie zbadano wpływ programu hortiterapeutycznego dla osób z niepełnosprawnością intelektualną potwierdził, że ogrodnictwo sprzyja budowaniu relacji społecznych, poprawie dobrostanu fizycznego i psychicznego oraz rozwija zdolności adaptacyjne i społeczne. Uczestnicy doświadczyli radości tworzenia, satysfakcji z pracy, a także symbolicznej i emocjonalnej stabilizacji przez związki z cyklem życia roślin. Celem artykułu była ocena wpływu programu *garden-based learning* (GBL) – czyli edukacji ogrodniczej – na młodych dorosłych

[314]B. Śliwerski, *Samowychowanie jako odrodzenie moralne*, „Przegląd Pedagogiczny" 2007, 1, s. 15–33.
[315]E. Miśkowiec, *Warunki sprzyjające podejmowaniu trudu samowychowania*, „Studia Paedagogica Ignatiana" 2017, 20(2), s. 169–182.
[316]A. Subramaniam, *Garden-Based Learning in Basic Education: A Historical Review*, „4-H Center for Youth Development. Monograph", University of California, 2002, s. 1-11.
[317]D. Williams, *Garden-Based Education*, „Oxford University Press", 2018.
[318]S. Zuiker, A. Riske, *Growing garden-based learning: mapping practical and theoretical work through design*, „Environmental Education Research" 2021, 27(8), s. 1152–1171.
[319]D. Williams, J. Brown, *Learning Gardens and Sustainability Education Bringing Life to Schools and Schools to Life,* Routledge Taylor & Francis Group, Nowy Jork, 2012.
[320]D. Kim [i in.], *Qualitative Evaluation of a Garden-Based Healing and Learning Program for Young Adults with Intellectual Disabilities*, „*International Journal of Environmental Research and Public Health"* 2025, *22*(2), 206.

z niepełnosprawnością intelektualną (YAwID). Zwrócono uwagę, że ta grupa napotyka bariery w niezależnym podejmowaniu decyzji i integracji społecznej. W badaniu wzięło udział 26 młodych dorosłych (po około 20,5 roku życia), równo płciowo, uczęszczających do specjalnej szkoły zawodowej przygotowującej do samodzielnego życia społecznego. Program realizowany był od lipca do października 2022 r., wspólnie przez instruktorów ogrodniczych, projektantów ogrodów i psychologa. Zmiany sprawdzano poprzez wieloaspektową ocenę jakości kultury zdrowia poprzez obserwację uczestników, dzienniki, wywiady grupowe oraz analizę zmiany m.in. emocji, relacji i umiejętności adaptacyjnych. Ustalono, że uczestnicy, którzy przed programem byli pasywni lub wycofani, po jego zakończeniu deklarowali wzrost poczucia stabilności, satysfakcji i pozytywnych emocji – co można określić jako emocjonalne wzmocnienie. Program sprzyjał rozwijaniu zdolności do współpracy, empatii i podtrzymywania pozytywnych relacji z innymi. Uczestnicy nabyli wiedzę i umiejętności niezbędne do odpowiedzialnego i kompetentnego postępowania – m.in. planowania, opieki nad roślinami, współpracy. Edukacja ogrodnicza wspierała funkcjonowanie psycho-fizyczne, adaptację do środowiska, a także poczucie celu i integracji społecznej. Program GBL okazał się skuteczny jako interwencja edukacyjno-terapeutyczna: umożliwiał budowanie samodzielności, stabilności emocjonalnej i społecznej integracji, wspierał rozwój kompetencji życiowych i pracowniczych (np. umiejętność pracy z roślinami), działał jako program *healing-oriented*, oferując holistyczne wsparcie dla YawID. Osoby uczestniczące w programach ogrodowych uczą się planowania, podejmowania decyzji, pracy zespołowej, a także doświadczają emocjonalnych korzyści, takich jak poczucie satysfakcji, radość z procesu i większe poczucie sensu działań.[321]

Praca w ogrodzie ma potencjał kształtowania kompetencji wychowawczych, takich jak odpowiedzialność, planowanie, wytrwałość, współdziałanie i refleksyjność. Działania sprzyjające zdrowiu powinny integrować elementy edukacyjne z emocjonalnym i społecznym doświadczeniem jednostki322 – co doskonale oddaje praca ogrodnicza jako element codziennej rutyny edukacyjnej. Dzięki powtarzalności i cykliczności ogrodnictwa (np. rytm podlewania, obserwacja wzrostu, dbanie o efekty), uczestnicy rozwijają umiejętność organizowania dnia, przewidywania skutków

[321]M. Soga, K. Gaston, Y. Yamaura, *Gardening is beneficial for health: A meta-analysis*, "Preventive medicine reports" 2016, 14(5), s. 92–99.

[322]Z. Juczyński, *Pomnażanie i wzbogacanie zasobów własnego zdrowia*, „Polskie Forum Psychologiczne", 2009, 14(1), s. 17–32.

i podejmowania zobowiązań. Z perspektywy pedagogiki zdrowia ogrody terapeutyczne tworzą środowisko, w którym wartości wychowawcze (cierpliwość, empatia, szacunek do życia, odpowiedzialność) są nie tylko nauczane, lecz przede wszystkim doświadczane.[323]

2.5 Interpretacje pedagogiczne – rozumienie skuteczności hortiterapii

W pedagogice zdrowia skuteczność działań nie jest utożsamiana wyłącznie z eliminacją objawów choroby czy poprawą wskaźników klinicznych. To przede wszystkim proces przemiany, który obejmuje sposób, w jaki człowiek odnosi się do samego siebie, do swojego ciała, zdrowia, relacji i otoczenia.

Hortiterapia – jako metoda pracy poprzez kontakt z naturą – staje się przestrzenią tej przemiany poprzez: działanie, doświadczenie, refleksję i dialog z przyrodą, człowiek może na nowo zdefiniować siebie i swój sposób bycia w świecie. Podejście pozostaje spójne z wartościami pedagogiki zdrowia, której celem jest nie tylko profilaktyka chorób, ale też kształtowanie postaw sprzyjających zdrowemu stylowi życia, samoregulacji i trosce o siebie[324] [325.] Zdrowie to proces edukacyjny, który powinien prowadzić do autonomii, sprawczości i świadomego życia.[326] [327] Ogrody terapeutyczne – poprzez swoją strukturę, cykliczność, możliwość sprawowania opieki i pracy zespołowej – oferują naturalne warunki do realizacji tych celów.

Inspiracją do takiego ujęcia skuteczności jest myśl P. Freirego, który podkreślał, że edukacja ma prowadzić do wyzwolenia – poprzez świadomy kontakt z rzeczywistością, dialog i refleksję nad światem.[328] Ogród, w tym kontekście, może być rozumiany jako przestrzeń spotkania człowieka z rzeczywistością żywą – z naturą, która

[323]M. Kędzior, *Współczesna edukacja zdrowotna na poziomie wczesnoszkolnym* w: *Prace Naukowe WSZiP*, *Współczesne poszukiwania w pedagogice*, t.47(1), pod red. M. Żmichrowska, Wałbrzych 2019, s. 255–271.

[324]J. Kamecka-Krupa, *Umiejętności życiowe jako niezbędny element edukacji zdrowotnej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Górnośląskiej" 2023, 2, s. 38–48.

[325]K. Sobczyk, *Edukacja zdrowotna jako narzędzie promocji zdrowia. Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna z elementami pedagogiki*, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2014, s. 16–36.

[326]B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna a współczesna promocja zdrowia,* w: *Kształcenie nauczycieli i pedagogów w zakresie edukacji zdrowotnej*, pod red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005, s. 23–24.

[327]K. Rubacha, *Edukacja jako przedmiot pedagogiki i jej subdyscyplin* w: *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, t. 1., pod red. Z. Kwieciński, B. Śliwerski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 25–26.

[328]https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Paulo-Freire-Educa%C3%A7%C3%A3o-como-pr%C3%A1tica-da-liberdade.pdf, [26.07.2025].

nie jest wytworem systemu, ale bezpośrednim i autentycznym doświadczeniem istnienia. Kontakt z ziemią, wzrostem i cyklem życia może zainicjować głęboką przemianę – prowadzącą do poczucia zakorzenienia, sprawczości i sensu. Podobne przesłanie odnaleźć można u I. Illicha, który krytykował medykalizację życia i proponował alternatywne podejście: zdrowie jako zdolność do samoleczenia, do odzyskania równowagi, a nie jedynie jako brak choroby.[329] W tym duchu hortiterapia staje się narzędziem odzyskiwania tej zdolności – wspiera rozwój osobistej odpowiedzialności za własne zdrowie, wzmacnia poczucie sprawczości i zachęca do samodzielnych decyzji. Ostatecznym celem nie jest wyłącznie poprawa funkcjonowania biologicznego, ale odzyskanie autonomii zdrowotnej.

Z perspektywy pedagogicznej, skuteczność hortiterapii polega więc nie tyle na osiągnięciu konkretnych efektów terapeutycznych, co na uruchomieniu procesu zmiany, który obejmuje: postrzeganie siebie, relacje z ciałem, rytmem natury i innymi ludźmi.

Hortiterapia – choć tradycyjnie kojarzona z oddziaływaniami medycznymi i psychologicznymi – coraz częściej ujmowana jest także jako forma interwencji o wyraźnym potencjale pedagogicznym. W tym ujęciu nie chodzi jedynie o poprawę samopoczucia, redukcję stresu czy wskaźników biologicznych, lecz o głębszą zmianę postawy człowieka wobec siebie, zdrowia i otaczającego świata. Przebywanie w ogrodzie terapeutycznym, troska o rośliny, rytmiczna praca z naturą – to wszystko staje się źródłem doświadczeń, które angażują nie tylko ciało, ale i świadomość, emocje, relacje oraz sposób rozumienia własnego życia. Skuteczność hortiterapii w perspektywie pedagogiki zdrowia polega na tym, że wspiera ona procesy samopoznania, rozwija kompetencje życiowe i sprzyja uczeniu się odpowiedzialności za siebie. Umożliwia refleksyjne doświadczenie własnych granic, potrzeb i zasobów – a to są podstawowe fundamenty edukacji zdrowotnej rozumianej jako proces budowania autonomii, samoświadomości i sprawczości. Tego rodzaju zmiana nie zachodzi pod wpływem instrukcji czy przymusu, ale poprzez codzienne, sensotwórcze doświadczenia: sadzenie, pielęgnowanie, obserwację, działanie, bycie w rytmie z naturą. Na koniec warto wspomnieć o wymiarze estetyczno-zmysłowym. Ogrody to przestrzenie bogate sensorycznie – zapachy ziół, barwy kwiatów, dźwięki przyrody – co może sprzyjać rozwijaniu wrażliwości,

[329]https://www.columbia.edu/itc/hs/pubhealth/rosner/g8965/client_edit/readings/week_2/illich.pdf, [26.07.2025].

koncentracji i uważności. To, co piękne, staje się też wychowujące: natura nie tylko leczy, ale uczy zachwytu, cierpliwości i ugruntowania w chwili obecnej. Dostrzegalne efekty hortiterapii wskazują, że nie można jej traktować jedynie jako dodatku do klasycznych form terapii. Wręcz przeciwnie – coraz więcej badań pokazuje, że działania ogrodnicze wzmacniają proces zdrowienia i uczenia się, zwłaszcza wśród osób narażonych na wykluczenie, kryzys psychiczny lub uzależnienie. Dlatego też konieczne staje się systemowe podejście do badań nad hortiterapią w pedagogice zdrowia. Potrzebne są dalsze, pogłębione analizy i ewaluacje, które pozwolą lepiej opisać jej skuteczność, a także opracować konkretne modele pracy edukacyjnej z wykorzystaniem natury jako przestrzeni uczenia się, zmiany i odbudowy.

3. Wykorzystanie hortiterapii w procesie terapeutycznym osób uzależnionych

3.1 Systematyka uzależnień

W oficjalnych klasyfikacjach WHO[330] termin uzależnienie zastąpiono już w ICD-10 pojęciem *dependence syndrome* – zespół zależności – ma to na celu ograniczenie stygmatyzacji. Koncentruje się on na kryteriach: silna potrzeba użycia, utrata kontroli, rozwój tolerancji, występowanie objawów odstawiennych, zaniedbywanie innych zainteresowań oraz kontynuowanie użycia pomimo szkód.[331] ICD-11 (od 1 stycznia 2022 r.) wprowadza trzy możliwe diagnozy dotyczące używania substancji: epizod szkodliwego używania, szkodliwy wzorzec używania oraz zależność substancyjną – wszystkie oparte na kryteriach określonych w ICD-10, ale w szerszym i bardziej globalnie użytecznym kontekście.[332] ICD-11 oddziela także problematykę uzależnień substancji psychoaktywnych od uzależnień behawioralnych, gdzie np. hazard jest uznany jako uzależnienie behawioralne, podczas gdy między innymi kompulsywne

[330]WHO, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*, https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases, [27.07.2025].

[331]Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften, *Addiction or dependence syndrome according to ICD and DSM*, https://www.drze.de/en/research-publications/in-focus/enhancement/modules/addiction-or-dependence-syndrome-according-to-icd-and-dsm [27.07.2025].

[332]ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, *Disorders due to substance use*, https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#590211325, [27.07.2025].

użycie Internetu nie zostało uznane z powodu niewystarczających danych – docelowy podział jest bardziej precyzyjny klinicznie i globalnie użyteczny.[333]

American Psychiatric Association również klasyfikuje zaburzenia psychiczne publikując informacje w DSM-5.334 Aktualizacja tekstowa DSM-5-TR335 w 2022 r. łączy wcześniejsze odrębne kategorie *substance abuse* i *substance dependence* w jedną szeroką diagnozę: *Substance Use Disorder* (SUD) – ocenianą pod względem ciężkości (łagodna, umiarkowana, ciężka – zależnie od liczby kryteriów spełnionych w ciągu roku). Kryteria dzieli się na cztery kategorie: utrata kontroli – m.in. nieudane próby ograniczenia, spożycie większej ilości niż planowano, silne pragnienie; upośledzenie społeczne – np. zaniedbywanie obowiązków zawodowych, unikanie aktywności; **r**yzykowne zażywanie substancji – używanie w niebezpiecznych sytuacjach lub mimo wiedzy o szkodliwości oraz kryteria farmakologiczne jak rozwój tolerancji, objawy abstynencyjne. Diagnoza SUD wymaga spełnienia przynajmniej 2 spośród 11 kryteriów.[336]

ICD-11 kładzie większy nacisk na praktyczność i globalną przydatność klasyfikacji, co w szczególności przejawia się w separacji impulsowych, behawioralnych zaburzeń od uzależnień substancjalnych. Z kolei DSM-5 stawia na spójną terminologię badawczą i kliniczną, uwzględniając także *pragnienie* jako oficjalny objaw, co było jednym ze znaczących postępów względem poprzedniej wersji DSM-IV.

W ujęciu biopsychospołecznym pojawiają się terminy *addiction* (uzależnienie) oraz *dependence* (zależność). Chociaż w języku potocznym używa się słowa *addiction*, DSM-5 unika tej etykiety w formalnej klasyfikacji, ponieważ może być nieprecyzyjna i stygmatyzująca. Oficjalna terminologia używa neutralnego *substance use disorder*, obejmującego całość spektrum zaburzeń związanych z używaniem substancji.[337] Według American Society of Addiction Medicine (ASAM)[338] uzależnienie jest przewlekłą chorobą mózgu z deficytem w obszarach nagrody, motywacji i pamięci – prowadzącą do powtarzalnego wzorca zachowań i nawrotów. Takie ujęcie podkreśla odrębność

[333] ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, *Disorders due to addictive behaviours*, https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#499894965, [27.07.2025].

[334]American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Menatl Disorders DSM-5*, five edition, Washington, DC, London, England 2013.

[335]American Psychiatric Association, *Kryteria Diagnostyczne Zaburzeń Psychicznych DSM-5-TR*, wyd. V, text revision, polska edycja, Edra Urban & Partner, Wrocław 2024.

[336]S. Keen, EBSCO, *DSM criteria for substance use disorders*, https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/dsm-criteria-substance-use-disorders, [27.07.2025].

[337] J. Grant, S. Chamberlain, *Expanding the definition of addiction: DSM-5 vs. ICD-11*, „CNS Spectr.", 2016, 21(4), s. 300–303.

[338]ASAM, *Definition of Addiction*, Adopted by the ASAM Board of Directors September 15, 2019.

uzależnienia jako zjawiska chronicznego, wymagającego długoterminowego podejścia terapeutycznego. Rozróżnienie między zależnością fizjologiczną – objawem tolerancji i odstawienia – a uzależnieniem behawioralnym jest kluczowe. Można mieć fizyczną zależność bez zachowań kompulsywnych, natomiast *addiction* oznacza utrzymującą się kompulsję mimo szkód.

Do podstawowej klasyfikacji zaliczymy podział na uzależnienia chemiczne (substancyjne) oraz behawioralne (procesowe). Uzależnienia chemiczne obejmują spożywanie substancji psychoaktywnych[339] takich jak: alkohol, nikotyna, opiaty (heroina, morfina), środki pobudzające (amfetamina, metamfetamina, kokaina, ecstasy), środki halucynogenne (LSD, grzyby), środki wziewne (kleje, rozpuszczalniki), dopalacze (mefedron, mieszanki ziołowe), barbiturany (leki nasenne), benzodiazepiny (leki psychotropowe). Ich klasyfikacja oparta jest na klasycznym zespole zależności z ICD-10/ICD-11. W DSM-5 zastąpiono hierarchiczne podejście zależności czy nadużycia na jedną kategorię SUD.[340] Uzależnienia behawioralne dotyczą powtarzalnych działań lub wzorców zachowań, które prowadzą do istotnych konsekwencji psychicznych lub społecznych. Najbardziej uznane: *Gambling Disorder* (hazard) oraz *Internet Gaming Disorder* (gry komputerowe) umieszczony w DSM-5 jako obiekt dalszych badań, natomiast DSM-5 uznał tylko hazard jako oficjalne zaburzenie behawioralne. Istnieje istotna krytyka rozszerzania pojęcia uzależnienia na zachowania – nie wszystkie nadmierne zachowania spełniają kryteria jako zaburzenia – brak jednolitości metodologicznej, heterogeniczność populacji, niejasność diagnozy.[341] Ponadto ICD-11 opowiada się za odrębnym podejściem do zaburzeń impulsywno-kontrolnych, takich jak kleptomania czy kompulsywne zachowania seksualne, co pozostaje poza spektrum uzależnień substancyjnych danego typu.[342] Dane neuroobrazowe i psychometryczne wykazują podobieństwa między uzależnieniami substancyjnymi a behawioralnymi, zwłaszcza *gambling disordem* i *IGD*, ale także leczą się podobnymi terapiami psychologicznymi i czasami farmakologicznymi.[343]

---

[339]W. Kapała, A. Kapała, P. Wojtyła-Buciora, *Substancje psychoaktywne a wybrane problemy zdrowotne związane z ich zażywaniem*, „Medycyna – Studia", 2023, nr 381, s. 415–424.

[340]S. Robinson, B. Adinoff, *The Classification of Substance Use Disorders: Historical, Contextual, and Conceptual Considerations*, „Behav. Sci." 2016, 6(3), 18.

[341]N. Petry, K. Zajac, M. Ginley, *Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not To Be?*, „Annu Rev Clin Psychol.", 2018, 14, s. 399–423.

[342]J. Grant, M. Atmaca, N. Fineberg, *Impulse control disorders and „behavioural addictions" in the ICD-11*, „Official Journal of the World Psychiatric Association" 2014, 13(2), s. 125–127.

[343]K. Mann [i in.], *Behavioural addictions: Classification and consequences*, „European Psychiatry" 2017, 44, s. 187–188.

Uzależnienia klasyfikujemy również według mechanizmu powstawania. Oparta jest wówczas na analizie psychologicznej i neurobiologicznej. Wyróżniamy uzależnienia pozytywne (hedoniczne), związane z dążeniem do przyjemności – np. kokaina, seks, hazard, a także uzależnienia negatywne, związane z unikaniem bólu psychicznego lub lęku – np. alkohol, benzodiazepiny, kompulsywne jedzenie.[344] [345]

Klasyfikacja funkcjonalna – American Society of Addiction Medicine (ASAM) traktuje uzależnienie jako chorobę przewlekłą mózgu, klasyfikując ją według dysfunkcji w obszarach: neuroprzekaźnictwa (układ nagrody), motywacji i pamięci, regulacji emocji, kontroli wykonawczej (impulsywność). Ten model jest podstawą dla terapii długoterminowej i medycznego podejścia do leczenia uzależnień, również w kontekście edukacji zdrowotnej.[346]

Podziału można również dokonać ze względu na dostępność substancji[347] czy czynności. Występować będą: uzależnienia legalne (alkohol, nikotyna, leki na receptę jak benzodiazepiny, opioidy), uzależnienia nielegalne (heroina, amfetamina, LSD), uzależnienia cywilizacyjne[348]: np. uzależnienie od pracy, zakupów, telefonu, mediów społecznościowych. Ten podział bywa stosowany w pedagogice zdrowia oraz socjologii zdrowia – niekoniecznie w diagnostyce psychiatrycznej, ale jako ważny aspekt dla profilaktyki i edukacji.

Klasyfikacja uzależnienia według dominującego komponentu zaburzenia polega na przyjęciu jako kryterium podziału rodzaj objawów, jakie wywołuje dane uzależnienie: fizyczne uzależnienie – wyraźna tolerancja i objawy abstynencyjne (opioidy), psychologiczne uzależnienie – dominacja przymusu psychicznego, kompulsywnego użycia bez silnych objawów somatycznych (hazard, pornografia) czy społeczne uzależnienie – wzorce podtrzymywane przez środowisko (uzależnienie od alkoholu w środowiskach zawodowych, towarzyskich).[349]

---

[344]G. Koob, R. Wise, *The development and maintenance of drug addiction*, „Neuropsychopharmacology", 2014, 39(2), s. 254–262.

[345]G. Koob, *Antireward, compulsivity, and addiction: seminal contributions of Dr. Athina Markou to motivational dysregulation in addiction*, „Psychopharmacology (Berl.)" 2017, 234(9-10), s. 1315–1332.

[346]ASAM, *Definition of Addiction…,* 2019.

[347]M. Herman, B. Łoza, P. Tomaszewski, *Narkotyki w praktyce lekarskiej*, „Neuropsychiatria. Przegląd Kliniczny" 2017, 9(4), s. 133–137.

[348]S. Dzierzyńska-Breś, *„Nowe uzależnienia"– wprowadzenie w tematykę uzależnień behawioralnych*, „Studia Paedagogica Ignatiana" 2023, 26(2), s. 19–40.

[349]M. Rowicka, *E-UZALEŻENIENIA, Teoria, praktyka, terapia*, Minister Zdrowia, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa, 2018

Można również odnieść się do typologii uzależnień według schematu rozwoju bądź funkcji – to klasyfikacja uzależnień ze względu na ich genezę lub funkcję w życiu osoby. Wyróżnić możemy uzależnienia: pierwotne – rozwijają się bezpośrednio z kontaktu z substancją czy czynnością; uzależnienia wtórne – jako konsekwencja innych zaburzeń (np. PTSD, depresji); uzależnienia współwystępujące – towarzyszące innym zaburzeniom psychicznym, np. schizofrenii.[350] [351]

Uzależnienia klasyfikowane są przede wszystkim na podstawie rodzaju bodźca uzależniającego. Wyróżnia się: uzależnienia substancjalne oraz uzależnienia behawioralne**,** które mimo braku substancji psychoaktywnej wywołują podobne zmiany w funkcjonowaniu mózgu i zachowaniu. Systemy klasyfikacyjne, takie jak ICD-11 (WHO) oraz DSM-5 (APA), coraz wyraźniej uwzględniają obie formy uzależnienia jako zaburzenia psychiczne o zbliżonym mechanizmie neurobiologicznym i behawioralnym. Dodatkowo, niektóre ujęcia typologiczne dzielą uzależnienia ze względu na ich funkcję w życiu osoby uzależnionej, etap rozwoju czy też charakter kompulsywności. Taka systematyka ma istotne znaczenie diagnostyczne i terapeutyczne.

Proces powstawania uzależnienia jest złożony i wynika z interakcji wielu czynników biologicznych, psychologicznych oraz środowiskowych.[352] W literaturze przedmiotu coraz częściej podkreśla się konieczność uwzględnienia modelu biopsychospołecznego, który ujmuje uzależnienie nie jako problem jednostkowy, ale efekt współdziałania mechanizmów zachodzących na różnych poziomach funkcjonowania człowieka.[353] [354] Czynniki biologiczne, w tym genetyczne, odgrywają istotną rolę w kształtowaniu podatności na uzależnienia. Osoby z obciążeniem rodzinnym w kierunku uzależnień mają większe prawdopodobieństwo rozwinięcia własnych trudności w obszarze kontroli zachowań nałogowych.[355] Biometryczne badania genetyczne pokazały, że dzieci urodzone przez rodziców uzależnionych od substancji

[350]M. Wojnar, A. Bisaga, *Leczenie osób z podwójną diagnozą* [w:] *Uzależnienia od narkotyków. Podręcznik dla terapeutów*, pod red. P. Jabłoński, B. Bukowska, J. Czabała, Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Łódź 2012.

[351] https://leksykon.com.pl/tag/uzaleznienie-pierwotne/, [29.07.2025].

[352]D. Nutt, *Drug development in psychiatry: 50 years of failure and how to resuscitate it*, „The Lancet Psychiatry" 2025, 12(3), s. 288–238.

[353]N. Volkow, G. Koob, A. McLellan, *Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction,* „The New England Journal of Medicine" 2016, 374(4), s. 363–371.

[354]C. Xu [i in.], *Exploration of current situation of psychotropic drugs research and development in China based on drug clinical trials*, „Frontiers in Psychiatry" 2025, s. 16.

[355] E. Kotyuk [i in.], *Co-occurrences of substance use and other potentially addictive behaviors: Epidemiological results from the Psychological and Genetic Factors of the Addictive Behaviors (PGA) Study*, "Journal of behavioral addictions" 2020, 9(2), s. 272–288.

psychoaktywnych są bardziej narażone na uzależnienie, co w dużej mierze tłumaczy się dziedziczeniem genetycznym, a nie czynnikami środowiskowymi.[356] Szacunki wskazują, że około 40%-60% podatności na rozwój uzależnienia od narkotyków, nikotyny i alkoholu jest przydzielone zmiennym genetycznym.[357] Na poziomie neurobiologicznym szczególne znaczenie ma funkcjonowanie tzw. układu nagrody. Użycie substancji psychoaktywnych lub angażowanie się w określone zachowania (np. hazard, jedzenie, seks, korzystanie z mediów społecznościowych) powoduje wydzielanie neuroprzekaźników, głównie dopaminy, co wywołuje uczucie przyjemności i motywuje do powtarzania tego działania.[358] Z czasem dochodzi do tzw. neuroadaptacji – mózg przestaje reagować na naturalne źródła przyjemności, a aktywność układu nagrody staje się silnie związana wyłącznie z substancją lub określonym zachowaniem. Ten proces odpowiada za rozwój tolerancji, głodu oraz trudności w utrzymaniu abstynencji mimo negatywnych konsekwencji.[359]

W mechanizmie uzależnienia znaczącą rolę odgrywa również proces uczenia się. Klasyczne warunkowanie sprawia, że określone bodźce środowiskowe (np. miejsce, zapach, dźwięk) zaczynają kojarzyć się z zażyciem substancji i uruchamiają silną potrzebę ponownego użycia Z kolei warunkowanie instrumentalne utrwala przekonanie, że dane zachowanie przynosi ulgę lub przyjemność.[360] Badania wskazują, że w chronicznych stanach używania substancji pojawia się tzw. nadwrażliwość motywacyjna (*incentive sensitization*). Oznacza to, że mózg reaguje bardzo silnie na bodźce skojarzone z nagrodą, nawet jeśli sama przyjemność płynąca z działania jest już znikoma. To wyjaśnia, dlaczego osoby uzależnione często sięgają po substancję nie z powodu chęci euforii, lecz w wyniku silnej, trudnej do opanowania potrzeby.[361]

Środowisko, w jakim funkcjonuje dana osoba, może zarówno chronić, jak i sprzyjać rozwojowi uzależnienia. Wśród czynników ryzyka wymienia się m.in. doświadczenia traumatyczne**,** przewlekły stres, brak wsparcia emocjonalnego,

[356] https://basicmedicalkey.com/diagnosis-and-classification-of-substance-use-disorders, [29.07.2025].
[357] D. Hancock, C. Markunas, L. Bierut, *Human Genetics of Addiction: New Insights and Future Directions*, „Current psychiatry reports" 2018, 20(2), s. 8.
[358] N. Volkow, R. Baler, *Addiction Science: Uncovering Neurobiological Complexity*, „Neuropharmacology" 2013, s. 76.
[359] K. Blum, T. McLaughlin, A. Bowirrat, *Reward Deficiency Syndrome (RDS) Surprisingly Is Evolutionary and Found Everywhere: Is It "Blowin' in the Wind"?*, „Journal of personalized medicine" 2022, 12(2), s. 321.
[360] M. Teeson, L. Degenhardt, W. Hall, *Uzależnienia. Modele kliniczne i techniki terapeutyczne,* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005, s. 49–50.
[361] K. Berridge, T. Robinson, *Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction,* „American Psychologist" 2016, 71(8), s. 670–679.

dezorganizację życia rodzinnego, a także presję rówieśniczą.[362] Odkryciem jest kluczowa rola przemocy i traumy w dzieciństwie i okresie dojrzewania.[363] Wpływy społeczne i środowiskowe na zaburzenia związane z używaniem substancji psychoaktywnych obejmują: słabe wsparcie rodzinne i społeczne, wczesną ekspozycję na używanie substancji psychoaktywnych, podejmowanie ryzyka, poszukiwanie nowości, stresujące środowisko społeczne[364], łatwą dostępność substancji psychoaktywnych oraz przyzwolenie na ich używanie; a także kultura etniczna, środowisko pracy, sytuacja socjoekonomiczna, dostępność alkoholu i różnych narkotyków.[365] Również z perspektywy pedagogiki zdrowia istotne jest uwzględnienie jakości środowiska wychowawczego, relacji interpersonalnych oraz edukacji zdrowotnej jako obszarów potencjalnej profilaktyki i interwencji.

Niektóre cechy temperamentu i osobowości, jak impulsywność[366], niska tolerancja na frustrację**,** poszukiwanie nowych wrażeń, perfekcjonizm, a także trudności w regulacji emocji, zwiększają podatność na zachowania ryzykowne, w tym używanie substancji.[367] [368] Osoby, które mają trudności z konstruktywnym radzeniem sobie ze stresem, częściej sięgają po substancje jako formę krótkoterminowego ukojenia – co zgodnie z teorią tzw. *negatywnego wzmocnienia* prowadzi do utrwalenia nawyków nałogowych.[369]

Wielu pacjentów z diagnozą uzależnienia cierpi jednocześnie na inne zaburzenia psychiczne – mówimy wówczas o tzw. podwójnej diagnozie.[370] Stwierdzono znacznie większe ryzyko wystąpienia zaburzeń związanych z używaniem alkoholu i narkotyków w późniejszym życiu wśród osób: z zespołem afektywnym dwubiegunowym, z zespołem stresu pourazowego (PTSD), z ADHD. SUD są wysoce współistniejące z zaburzeniami osobowości borderline i antyspołecznymi, dwubiegunowymi, psychotycznymi, depresją

[362] *Psychosocial processes and mechanisms of risk and protection*, „Alcohol research & Health: The Journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism", 2004, 28(3), s. 143–154.
[363] N. Ranjbar, M. Erb, *Adverse Childhood Experiences and Trauma-Informed Care in Rehabilitation Clinical Practice*, Archives of rehabilitation research and clinical translation, 2019, 1(1-2), 100003.
[364] Y. Liu, K. Bai, *Identifying the Antecedents and Consequences of Social Media Addiction With an Internal and External Perspective -A Scoping Review*, "Psychological Reports" 2025.
[365] https://basicmedicalkey.com/diagnosis-and-classification-of-substance-use-disorders/, [30.07.2025].
[366] https://www.freedom-24.pl/aktualnosci/rodzaje-uzaleznien, [30.07.2025].
[367] E. Kotyuk [i in.], *Co-occurrences of substance…,* s. 272–288.
[368] K. Mukhambetova, M. Kudabekov, N. Baigabylov, *Understanding of Drug Addiction and the Role of NGOs in the Treatment and Control of Infectious* w: *NGO Involvement in Drug Treatment and Infectious Disease Prevention in Central Asia and China*, pod red. J. Shadymanova, Nomos, 2025, s. 112.
[369] https://research.com/education/college-drug-abuse-statistics, [30.07.2025].
[370] J. Meder, A. Kałwa, M. Rosenfeld, *Podwójna diagnoza – „podwójne" problemy, aktualne koncepcje terapeutyczne*, „Psychiatria, Via Medica" 2006, 3(4), s. 154–159.

i zaburzeniami lękowymi.[371] Uzależnienie może być sposobem radzenia sobie z objawami psychicznymi, ale jednocześnie używanie substancji może pogłębiać te objawy i utrudniać proces terapeutyczny.[372] Z tego względu istotne jest, aby leczenie było kompleksowe i wieloaspektowe – uwzględniające zarówno pracę nad uzależnieniem, jak i zaburzeniami współistniejącymi.[373]

Mechanizm uzależnienia w ujęciu neurobiologicznym i klinicznym[374] traktowany jest jako choroba mózgu. Uzależnienie rozwija się na skutek zmian w mózgowym układzie nagrody, szczególnie w obrębie jądra półleżącego i kory przedczołowej. Substancje psychoaktywne (lub niektóre zachowania) powodują gwałtowne uwalnianie dopaminy, co wywołuje intensywne uczucie przyjemności i motywuje do powtarzania danego działania. Z czasem organizm przystosowuje się do tej stymulacji – pojawia się tolerancja, uzależnienie fizyczne i psychiczne. Wraz z postępem uzależnienia dochodzi do zaburzeń w funkcjonowaniu kory przedczołowej, co osłabia zdolność do kontrolowania impulsów i podejmowania racjonalnych decyzji. Utrwala się wzorzec kompulsywnego zachowania, a potrzeba przyjmowania substancji coraz częściej wynika nie z chęci przeżycia przyjemności, ale z unikania objawów odstawiennych i dyskomfortu emocjonalnego. Z klinicznego punktu widzenia uzależnienie objawia się m.in. silnym przymusem zażywania, utratą kontroli, nawrotami oraz kontynuowaniem używania mimo szkód zdrowotnych i społecznych. Mechanizmy te są charakterystyczne zarówno dla uzależnień substancjalnych, jak i behawioralnych.

Uzależnienia rozwijają się w wyniku złożonej interakcji czynników biologicznych, psychologicznych i środowiskowych. Do najważniejszych mechanizmów należą: predyspozycje genetyczne i zmiany w neuroprzekaźnictwie (szczególnie dopaminergicznym układzie nagrody); procesy uczenia się i warunkowania, które wzmacniają nawyki nałogowe; czynniki środowiskowe (stres, trauma, relacje społeczne); cechy osobowości zwiększające podatność (np. impulsywność); współwystępowanie zaburzeń psychicznych, które komplikują przebieg i leczenie uzależnienia oraz mechanizm uzależnienia w rozumieniu neurobiologicznym i klinicznym. Dogłębna

[371]T. Kelly, D. Daley, *Integrated treatment of substance use and psychiatric disorders*, „Social work in public health" 2013, 28(3–4), s. 388–406.

[372]A. Martín-Coca, J. Martín Herrero, *Proposed therapy for treating dual diagnosis in a prison setting*, „Revista espanola de sanidad penitenciaria" 2025, 27(1), s. 35–45.

[373]S. Sahadevan, I. Suresh, K. Karun, *The Trend of Clinical Profile of Patients with Alcohol Dependence and Dual Diagnosis. A 10 Year Retrospective Comparative Study from a Tertiary Care Alcohol Addiction Service Centre in South India,* „BJPsych Open", 2025, 11(S1), s. 65.

[374]A. Semann, M. Khan, *Neurobiology of Addiction*, w: *StatPearls Publishing*; 2025, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK597351/, [30.07.2025].

analiza mechanizmów jest kluczowa dla projektowania skutecznych oddziaływań terapeutycznych oraz profilaktycznych, zwłaszcza w podejściu biopsychospołecznym.

3.2 Skala zjawiska i konsekwencje społeczne spożycia alkoholu w Polsce

Problem uzależnienia od alkoholu w Polsce dotyczy znacznej części populacji. Badanie EZOP II z 2022 r. wykazało, że w Polsce żyje około 582,5 tys. osób uzależnionych od alkoholu, co stanowi blisko 1,5 % całej populacji i około 2 % dorosłych mieszkańców kraju, uzależnionych od narkotyków jest 59,6 tys. osób.[375] Jeżeli uwzględnić osoby pijące w sposób szkodliwy, lecz niespełniające kryteriów uzależnienia, odsetek ten wzrasta do około 11% dorosłych. Szacunki PARPA i NPZ wskazują, że w Polsce może żyć około 3 mln osób z tzw. problemem alkoholowym, a uzależnionych ponad 600 tys.[376] Dane WHO[377] dla Polski potwierdzają znaczne różnice płciowe – odsetek uzależnionych mężczyzn wynosi około 4,1 %, podczas gdy wśród kobiet jest to jedynie około 0,4 % W odniesieniu do wzorców konsumpcji, średnie roczne spożycie czystego alkoholu w przeliczeniu na jedną osobę wynosi w przypadku mężczyzn 23,8 litrów, natomiast wśród kobiet około 8,3 litrów. Pijący w sposób epizodyczny i intensywny stanowią 54,3 % mężczyzn i 17,5 % kobiet. Dane te potwierdzają, że choć uzależnienie od alkoholu częściej występuje wśród mężczyzn, to problem FAS i FASD w sposób szczególny związany jest z konsumpcją alkoholu przez kobiety w wieku prokreacyjnym. Według informacji Krajowego Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, spektrum poalkoholowych zaburzeń płodu (FASD) występuje w Polsce u co najmniej 2% dzieci w wieku szkolnym, co odpowiada ponad 20 przypadkom na 1000 dzieci. Pełnoobjawowy płodowy zespół alkoholowy (FAS) diagnozuje się u około 4 dzieci na 1000, a liczba rocznych urodzeń z FASD szacowana jest na około 9 000, przy czym dane te są prawdopodobnie niedoszacowane z uwagi na trudności diagnostyczne i brak pełnych rejestrów.[378]

---

[375]Instytut Psychiatrii i Neurologii, *EZOP II - Kompleksowe badanie stanu zdrowia psychicznego społeczeństwa i jego uwarunkowań. Zaburzenia związane z używaniem substancji, hazard i ich uwarunkowania*, Warszawa 2021.

[376]https://kcpu.gov.pl/publikacja/czy-moje-picie-jest-juz-problemem-o-zaburzeniach-zwiazanych-z-uzywaniem-alkoholu/#tresc, [14.08.2025].

[377]WHO, *Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders*, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Geneva 2024.

[378]Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Realizowanie i finansowanie gminnych programów profilaktyki i rozwiązywania problemów alkoholowych oraz przeciwdziałania narkomanii w 2024 r. – rekomendacje KCPU*, „PORADNIK Rachunkowości Budżetowej", 2024, 4(208), s. 56.

Badania wśród mazowieckiej młodzieży potwierdzają wczesną inicjację i wysokie rozpowszechnianie konsumpcji substancji psychoaktywnych. W 2024 r. w ramach badania ESPAD[379] ponad 80% uczniów w wieku 15-16 lat i ponad 92% w wieku 17-18 lat przyznało, że przynajmniej raz w życiu piło alkohol. Ponad 59% młodszych uczniów i 73% starszych, zdeklarowało przynajmniej jednorazowe używanie e-papierosów. Powyżej 5% osób w wieku 15-16 lat i ponad 16% w wieku 17-18 lat przyznało, że zażyło marihuanę. Około 20% uczniów w wieku 15-16 lat i 25% w wieku 17-18 lat przyznało, że uczestniczyło w grach losowych, w których stawia się pieniądze.

Skala problemu znajduje potwierdzenie w danych zdrowotnych.[380] W 2023 r. odnotowano 51,7 zgonów dla mężczyzn na 100 tys., a 14,3 dla kobiet przypisanych przyczynom związanym z alkoholem (ICD-10), co stanowi wzrost o 40% w stosunku do roku poprzedniego. W 2022 r. z rozpoznaniem F10 (zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane używaniem alkoholu) hospitalizowano 403,2 na 100tys. Wśród chorób układu pokarmowego najważniejszą podgrupą w przyczynach zgonów są przewlekłe choroby wątroby (K70, K73 i K74) (marskość i alkoholowa choroba wątroby), z powodu których w 2023 r. zmarło 7866 osób (5537 mężczyzn i 2329 kobiet).

Związek alkoholu z przestępczością potwierdzają statystyki policyjne. Z dostępnych danych we wcześniejszych latach, nietrzeźwi dorośli podejrzani o popełnienie przestępstwa stanowili ok. 30%, podczas gdy wśród nieletnich odsetek trzeźwych wynosił 97%. Za popełnione przestępstwa uważa się: zabójstwo, uszczerbek na zdrowiu, bójkę lub pobicie, gwałty, kradzieże oraz kradzieże z włamaniem, rozboje i wymuszenie rozbójnicze.[381] W 2024 roku policja zatrzymała 91 300 nietrzeźwych kierowców, co oznacza średnio 252 osoby dziennie; udział wypadków spowodowanych przez osoby pod wpływem alkoholu w ogólnej liczbie wypadków wyniósł 6,1%.[382] Wpływ alkoholu jest szczególnie widoczny w statystykach dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego – w 2024 r. uczestnicy ruchu (kierujący, piesi, pasażerowie) będący pod działaniem alkoholu uczestniczyli w 1944 wypadkach drogowych (9% ogółu

[379] J. Sierosławski, U. Sierosławska, *Używanie alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną. Raport z badań ankietowanych zrealizowanych w województwie mazowieckim w 2024r. Europejski program Badań Ankietowych w szkołach ESPAD,* Instytut Psychiatrii i Neurologii , Warszawa 2024.

[380] Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH Państwowy Instytut Badawczy, *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2025*, Warszawa 2025.

[381] https://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/nietrzezwi-podejrzani-o-popeln/50862,Nietrzezwi-podejrzani-o-popelnienie-przestepstwa.html, [14.08.2025].

[382] Biuro Komunikacji Społecznej Komendy Głównej Policji, *To był rok pełen wyzwań,* „Gazeta Policyjna", 2025, nr 49, https://gazeta.policja.pl/997/archiwum-1/2025/numer-49-012025-r/255729,To-byl-rok-pelen-wyzwan.html, [14.08.2025].

wypadków), śmierć w nich poniosło 258 osób (13,6% ogółu zabitych), a 2176 osób odniosło obrażenia (8,8% ogółu rannych). W porównaniu z rokiem ubiegłym jest to mniej wypadków o 130 (-6,3%), osób zabitych o 32 (-11%) i osób rannych o 87 (-3,8%).[383]

Analizy długoterminowe wskazują na utrzymujący się wysoki udział alkoholu w przyczynach interwencji policyjnych związanych z przemocą domową. W ramach procedury „Niebieskiej Karty" w 2024 r. odnotowano ponad 25,7 tys. zgłoszeń, gdzie czynnikiem towarzyszącym był alkohol, niecałe 2 tys. to agresywne kobiety. Zgłoszenia które odnotowano u osób będących po wpływem środka działającego podobnie do alkoholu to 935 (84 kobiety, 851 mężczyzn) oraz zgłoszenia przemocy domowej będących jednocześnie pod wpływem alkoholu i środków odurzających to 296 (37 kobiet, 259 mężczyzn).[384] Alkohol jest również istotnym czynnikiem destabilizującym życie rodzinne – dane Głównego Urzędu Statystycznego wskazują, że w 2023 roku nadużywanie alkoholu było przyczyną około 12% rozwodów w Polsce.[385]

Równolegle z konsekwencjami zdrowotnymi i kryminalnymi, alkohol stanowi znaczący segment polskiego rynku konsumpcyjnego. W 2023 roku w handlu detalicznym sprzedano napoje alkoholowe i wyroby tytoniowe o łącznej wartości przekraczającej 86,2 mld zł.[386] Wyższa dostępność ekonomiczna napojów alkoholowych sprzyja wzrostowi jego konsumpcji, dlatego polityka cenowa, w tym podatki akcyzowe, jest narzędziem ograniczania szkód. Analizy i badania WHO pokazują, że podwyższenie cen prowadzi do spadku spożycia wyrobów alkoholowych i problemów zdrowotnych.[387] Wskaźnikiem dostępności jest liczba butelek alkoholu możliwych do kupienia za średnie miesięczne wynagrodzenie. W 2022 r. w Polsce było to ok. 1889 butelek piwa, 269 butelek wina i 219 butelek wódki. Mimo 10% podwyżki akcyzy, dostępność wzrosła o 91 butelek piwa, 13 wina i 3 wódki w porównaniu z 2021 roku, choć dynamika wzrostu była mniejsza niż rok wcześniej.[388] Spożycie alkoholu w Polsce od wielu lat utrzymuje się na poziomie istotnym zarówno z punktu widzenia zdrowia publicznego, jak i bezpieczeństwa społecznego. Według danych Krajowego Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom w 2023 r. przeciętny mieszkaniec Polski spożył 9,37 litra czystego alkoholu, co oznacza

[383]Komenda Główna Policji, *Wypadki drogowe w Polsce w 2024 roku*, Warszawa 2025.
[384]Komenda Główna Policji, *Sprawozdanie z podjętych przez policję działań wobec przemocy domowej dotyczące procedury „Niebieskie Karty" za rok 2024*.
[385]Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik Demograficzny 2024*, Warszawa 2024.
[386]Główny Urząd Statystyczny, *Rynek wewnętrzny w 2023*, Warszawa 2024.
[387]WHO, *Global report on the use of alcohol taxes 2023*, CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Geneva 2023.
[388] https://kcpu.gov.pl/wp-content/uploads/2023/09/Dostepnosc-ekonomiczna-napojow-alkoholowych.pdf [15.08.2025].

niewielki spadek w porównaniu z rokiem 2021 (9,73 l), przy czym ponad połowa tego spożycia przypadała na piwo, a następnie napoje spirytusowe i wina.[389]

Na realizację gminnych programów profilaktyki i rozwiązywania problemów alkoholowych oraz przeciwdziałania narkomanii w 2023 r. jednostki samorządu terytorialnego przeznaczyły łącznie ponad 1,1 mld zł. Na przeciwdziałanie alkoholizmowi – 1 108 478 455,12 zł, a na zwalczanie narkomanii – 63 340 039,61 zł.[390] Środki te przeznaczano m.in. na utrzymanie punktów konsultacyjnych, finansowanie terapii, kampanii informacyjnych oraz prac gminnych komisji rozwiązywania problemów alkoholowych. Mimo wysokiego poziomu finansowania, wskaźniki problemów alkoholowych utrzymują się na wysokim poziomie, co sugeruje potrzebę rewizji skuteczności dotychczasowych działań profilaktycznych i terapeutycznych.

Problem alkoholizmu w Polsce ma charakter złożony – obejmuje zarówno konsekwencje zdrowotne i społeczne, jak i wymiar ekonomiczny. Wysoki poziom konsumpcji, wczesna inicjacja wśród młodzieży, znaczny udział alkoholu w przyczynach wypadków drogowych, rozwodów i przemocy domowej, a także duże obciążenie systemu ochrony zdrowia wskazują na konieczność kontynuowania i intensyfikacji działań profilaktycznych oraz wdrażania skuteczniejszych strategii ograniczania szkód.

3.3 Problemy osób uzależnionych w ośrodkach terapeutycznych

Osoby uzależnione w ośrodkach terapeutycznych mierzą się z zestawem poważnych problemów: zdrowotnych, psychicznych i społecznych. Dodatkowo doświadczają potężnej stygmatyzacji – nie tylko z zewnątrz, ale i wewnętrznej – co prowadzi do izolacji i utrudnia powrót do pełnego funkcjonowania społecznego. W efekcie ich potrzeba wsparcia emocjonalnego, poczucia przynależności oraz stabilnego środowiska terapeutycznego jest kluczowa dla skutecznej readaptacji i pokonania uzależnienia.

Jednostki uzależnione borykają się z chorobami somatycznymi. Pacjenci z problemem alkoholowym zgłaszający się do lekarza rodzinnego[391] często doświadczają przewlekłego zmęczenia, ogólnego osłabienia oraz bólów głowy, nierzadko powiązanych

[389]Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Raport 2023 Uzależnienia w Polsce*, Warszawa 2023, s. 7.
[390] Tamże
[391]B. Woronowicz, *Problemy alkoholowe w praktyce lekarza rodzinnego.* Część I, „Borgis – Medycyna Rodzinna" 2002, 1, s. 22–28.

z nadciśnieniem tętniczym. W praktyce klinicznej obserwuje się także częste wizyty z powodu infekcji dróg oddechowych, przy jednoczesnym braku istotnej poprawy w leczeniu schorzeń przewlekłych, takich jak nadciśnienie czy przewlekłe zapalenie trzustki. Pacjenci ci zgłaszają również niespecyficzne dolegliwości somatyczne, trudne do jednoznacznego zdiagnozowania, takie jak bóle w obrębie jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz objawy ze strony układu pokarmowego (m.in. nudności, wymioty, biegunki, utrata apetytu). U kobiet mogą występować także zaburzenia cyklu miesiączkowego oraz dolegliwości bólowe w obrębie miednicy. Zdarzają się także zgłoszenia dotyczące nawracających napadów drgawkowych – często o charakterze abstynencyjnym – oraz objawów wskazujących na alkoholową polineuropatię, takich jak zaburzenia czucia czy osłabienie siły mięśniowej. W badaniu fizykalnym lekarze mogą odnotować charakterystyczne symptomy wskazujące na przewlekłe spożywanie alkoholu. Należą do nich: wyczuwalny zapach alkoholu (zarówno świeżego, jak i przetrawionego), nieprawidłowa higiena jamy ustnej, rozpulchnienie dziąseł, nadmierna potliwość, obecność blizn, siniaków lub trądziku, hepatomegalia (powiększenie i bolesność wątroby), tachykardia, arytmie, nadciśnienie tętnicze, objawy wielonerwowego zapalenia oraz oznaki niedożywienia, wynikające z niedostatecznego spożycia pokarmów oraz upośledzonego wchłaniania. W przypadku osób nadużywających narkotyki odnotowuje się również choroby układu krążenia, choroby zakaźne (np. HIV, WZW), zwiększona tolerancja na ból, co w konsekwencji obniża skuteczność działania leków przeciwbólowych.[392] Dodatkową kategorią szkód zdrowotnych wynikających z nadużywania alkoholu stanowią uszkodzenia płodu spowodowane konsumpcją alkoholu przez kobiety w ciąży.[393] Następstwem takiej ekspozycji może być rozwój u dziecka płodowego zespołu alkoholowego (*Fetal Alcohol Syndrome*, FAS), i zaburzenie spektrum alkoholu płodu (FASD). Schorzenia te wiążą się m.in. z obniżoną masą urodzeniową, zaburzeniami wzrastania, osłabieniem odporności oraz nieodwracalnymi uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego.[394] [395]

Wiele osób kierowanych do ośrodków leczenia uzależnień ma rozpoznane współistniejące zaburzenia psychiczne, takie jak depresja, zaburzenia lękowe czy

[392]M. Rębacz, N. Trzop, *Opioidy jako wyzwanie społeczne*, „Analit" 2024, 14, s. 104–107.
[393]T. Jadczak-Szumiło, K. Kałamajska-Liszcz, K. Liszcz, *Jak wspomagać dziecko z FASD w edukacji*, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa 2018.
[394]G. Motlani, V. Motlani, A. Dave, *A lifespan perspective on fetal alcohol syndrome: Developmental challenges and outcomes,* „Multidisciplinary Reviews", 2025, 8(2), 2025041.
[395]A. Price, C. Allely, R. Mukherjee, *Fetal alcohol spectrum disorders: where we have come from, trends, and future directions*, „Minerva Pediatr (Torino)" 2025, 77(1), s. 68–86.

choroba afektywna dwubiegunowa. W takich przypadkach proces terapeutyczny jest znacznie bardziej złożony, ponieważ wymaga jednoczesnego leczenia uzależnienia oraz pogłębionych zaburzeń psychicznych. Brak kompleksowej opieki psychiatrycznej obniża skuteczność terapii, zwiększa ryzyko nawrotów i utrudnia osiągnięcie trwałej abstynencji.[396] Skutki zdrowotne nadużywania alkoholu obejmują również szereg zaburzeń psychicznych, które mogą pojawiać się zarówno w trakcie spożywania substancji, jak i w okresie abstynencji. Często obserwuje się wahania nastroju, drażliwość, obniżoną tolerancję na stres, a także objawy depresyjne i lękowe. Mogą występować zaburzenia procesów poznawczych, takie jak pogorszenie koncentracji i pamięci operacyjnej, a także zmiany w strukturze osobowości, w tym rozwój cech narcystycznych. U części pacjentów pojawiają się epizody myślenia urojeniowego lub urojenio-podobnego, które mogą utrudniać wgląd w problem i akceptację leczenia.[397] Do objawów o charakterze neuropsychiatrycznym, związanych z uzależnieniem od alkoholu, zalicza się m.in. przewlekłe zaburzenia snu – trudności z zasypianiem, częste wybudzenia nocne i niemożność osiągnięcia głębokiego, regenerującego spoczynku. Obserwuje się również znaczące pogorszenie pamięci świeżej, obniżenie nastroju, a w skrajnych przypadkach pojawianie się myśli i zamiarów samobójczych, które mogą prowadzić do prób odebrania sobie życia. Takie objawy wymagają niezwłocznej interwencji psychiatrycznej i często włączenia leczenia farmakologicznego równolegle z terapią uzależnienia.[398]

Do najczęstszych problemów społecznych związanych z uzależnieniem od alkoholu należą głębokie konflikty rodzinne, często prowadzące do eskalacji przemocy wobec partnera lub dzieci. W takich rodzinach częściej dochodzi do separacji i rozwodów, a także do zaniedbywania obowiązków opiekuńczych, co może skutkować ingerencją instytucji sądowych lub odebraniem dziecka. Skutki te nie ograniczają się jedynie do sfery prawnej – destabilizują całe życie rodzinne, pogłębiają poczucie izolacji i sprzyjają utrwalaniu negatywnych wzorców w kolejnych pokoleniach. [399] [400] Dzieci wychowujące się w rodzinach z problemem alkoholowym często doświadczają przemocy, zaniedbania

[396]A. Martín-Coca, *Proposed*…, s. 35–45.
[397]B. Łoza, P. Smolaga, M. Polikowska, *Zaburzenia psychiczne występujące po długotrwałej ekspozycji na narkotyki i alkohol*, „Neuropsychiatria" 2017, 9(2), s. 45–53.
[398]B. Woronowicz, *Problemy…,* s.22–28.
[399]A. Olszewska-Dąbrowska, *Efektywność systemu przeciwdziałania przemocy w rodzinie w Polsce – analiza teorii, prawa i praktyki*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab. Z. Lasocika, AEH, Warszawa 2022.
[400]J. Dziukiewicz, *Sytuacja psychospołeczna rodzin z problemem uzależnienia*, „Studia nad Rodziną" UKSW, 2018, roz. 22, 4(49), s. 185–202.

i chronicznego stresu, co zaburza ich rozwój emocjonalny, poznawczy i społeczny. Brak właściwych wzorców oraz poczucie bezpieczeństwa skutkuje trudnościami w relacjach i obniżonym poczuciem własnej wartości. U części z nich w dorosłości występuje tzw. syndrom DDA (Dorosłych Dzieci Alkoholików), wymagający długotrwałej terapii.[401]

Uzależnienie, niezależnie od substancji, prowadzi do stopniowego ograniczania lub całkowitego zaniedbywania kluczowych ról i obowiązków społecznych. W obszarze pracy zawodowej przejawia się to spadkiem efektywności, rosnącą absencją, konfliktami w miejscu zatrudnienia, a w konsekwencji – utratą pracy. W sferze edukacyjnej obserwuje się obniżenie wyników w nauce, częste nieobecności, a niekiedy całkowite przerwanie kształcenia. W relacjach rodzinnych i towarzyskich uzależnienie skutkuje osłabieniem więzi, zaniedbaniem obowiązków wobec partnera i dzieci, a w wielu przypadkach – rozpadem rodziny. Zachowania wynikające z potrzeby zdobycia substancji lub utrzymania nałogu obejmują m.in. kradzieże, nielegalny obrót alkoholem lub narkotykami, prowadzenie pojazdów w stanie nietrzeźwości, czy inne czyny stanowiące naruszenie prawa. Działania te generują istotne koszty społeczne, w tym wydatki na interwencje służb porządkowych, wymiar sprawiedliwości, leczenie ofiar wypadków czy naprawę szkód materialnych. Konsekwencje finansowe na poziomie jednostki obejmują zadłużenie, utratę płynności finansowej oraz wyprzedaż majątku. W przypadku braku dochodu lub wsparcia rodziny rośnie ryzyko eksmisji i utraty miejsca zamieszkania. Długotrwałe problemy finansowe, w połączeniu z brakiem stabilnych źródeł utrzymania i rozluźnieniem więzi rodzinnych, mogą prowadzić do sytuacji bezdomności. Problem ten nabiera szczególnej wagi, gdyż bezdomność dodatkowo utrudnia dostęp do leczenia, pomocy społecznej i programów reintegracyjnych, zamykając osoby uzależnione w błędnym kole problemów zdrowotnych i społecznych. [402] [403] [404]

Osoby z zaburzeniami związanymi z używaniem substancji (SUD) nie tylko zmagają się z bezpośrednimi skutkami zdrowotnymi uzależnienia, ale również

[401]D. Majcher, *Funkcjonowanie dorosłych z syndromem DDA* w: *Pierwsze kroki w nauce, badania i perspektywy młodych naukowców*, pod red. J. Bojanowicz, J. Natora, monografia nr 323, Uniwersytet Radomski 2023, s. 11–20.

[402]M. Rusin, *Współczesne uzależnienia i ich wpływ na zdrowie człowieka* w: *Społeczne uwarunkowania bezpieczeństwa*, pod red. I. Urych, cz.3, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2021, s. 125–145.

[403]M. Jankowska, *Wpływ alkoholizmu na bezpieczeństwo społeczne* w: *Społeczne uwarunkowania bezpieczeństwa,* pod red. I. Urych, cz.3, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2021, s.147–164.

[404]M. Frąckowiak, M. Motyka, *Charakterystyka problemów społecznych związanych z nadużywaniem alkoholu*, „Hygeia Public Health" 2015, 50(2), s. 314–322.

z poważnymi problemami społecznymi wynikającymi ze stygmatyzacji i izolacji.[405] [406] Stygmatyzacja może przybierać różne formy, zarówno publiczną, jak i strukturalną. Osoby uzależnione często spotykają się z negatywnymi stereotypami, które przedstawiają je jako nieodpowiedzialne, niebezpieczne lub moralnie słabe. Takie uprzedzenia mogą przenikać również do środowiska medycznego, gdzie pacjenci bywają traktowani z mniejszą empatią, co obniża jakość opieki i ogranicza skuteczność terapii. Równolegle istnieje stygmatyzacja wewnętrzna, w której pacjenci internalizują społeczne oceny. Uczucia wstydu, poczucia niższej wartości i winy mogą prowadzić do unikania kontaktu z instytucjami leczniczymi oraz spadku motywacji do podjęcia i kontynuowania terapii. Skutkiem obu rodzajów stygmatyzacji jest izolacja społeczna – wycofanie się z życia rodzinnego, brak wsparcia i odrzucenie przez otoczenie. Osoby te często utrzymują kontakt jedynie z dawnymi środowiskami „nałogowymi", co utrudnia integrację ze zdrowymi społecznie grupami. Dodatkowo, nawet po zakończeniu terapii, osoby uzależnione napotykają liczne bariery w readaptacji społecznej. Problemy ze znalezieniem pracy, stabilnego miejsca zamieszkania czy utrzymaniem relacji interpersonalnych mogą hamować pełny powrót do życia społecznego i sprzyjać nawrotom. W efekcie, proces reintegracji wymaga zarówno wsparcia psychologicznego, jak i odpowiednich interwencji społecznych, aby umożliwić skuteczną odbudowę życia osobistego i zawodowego.[407] [408]

Pacjenci z zespołem uzależnienia zmagają się także z głębokimi deficytami w zakresie potrzeb emocjonalnych i społecznych. Zaspokojenie tych wymagań jest fundamentem skutecznej terapii i procesu readaptacji.[409] Persony uzależnione często doświadczają poczucia osamotnienia, wstydu i braku akceptacji. W tym kontekście kluczowe staje się wsparcie emocjonalne, które obejmuje aktywne słuchanie, empatię oraz zapewnienie poczucia bezpieczeństwa i troski.[410] Takie wsparcie pomaga w redukcji

[405] V. Earnshaw, *Stigma and substance use disorders: A clinical, research, and advocacy agenda*, „The American Psychologist" 2020, 75(9), 1300–1311.

[406] J. Atkins, A. Dopp, E. Temaner, *Combatting the Stigma of Addiction - The Need for a Comprehensive Health System Approach*, „NAM Perspectives", 2020, 10.31478/202011d.

[407] K. Crapanzano [i in.], *The association between perceived stigma and substance use disorder treatment outcomes: a review*, „Substance abuse and rehabilitation" 2018, 10, s. 1–12.

[408] D. Stubbe, *Addressing Stigmas That Hinder Addiction Treatment and Recovery*, „Focus" 2024, 22(4), s. 501–504.

[409] M. Kirk [i in.], *Certified peer recovery support specialists and substance use related emergency department visits: A mixed methods study of the patient experience*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 169, 209563.

[410] J. Bell [i in.], *Advancing peer support workforce research: Insights and recommendations through the lens of professionalization*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 170, 209612.

napięcia emocjonalnego i poprawie samopoczucia pacjenta. Poczucie przynależności do grupy, czy to terapeutycznej, rodzinnej, czy społeczności wsparcia, odgrywa istotną rolę w procesie leczenia. Grupy wsparcia umożliwiają dzielenie się doświadczeniami, co pozwala uczestnikom poczuć się zrozumianymi i mniej osamotnionymi w swoich zmaganiach. Dzięki temu mogą lepiej radzić sobie z trudnościami i odbudować swoją tożsamość poza uzależnieniem.[411] Dla skutecznej terapii niezbędne jest stworzenie stabilnego środowiska zarówno fizycznego, jak i społecznego.[412] Oznacza to zapewnienie bezpiecznego miejsca zamieszkania, stałego dochodu oraz wsparcia ze strony rodziny i społeczności.[413] Brak takich fundamentów może utrudniać proces leczenia i zwiększać ryzyko nawrotu uzależnienia.[414] Zaspokojenie potrzeb emocjonalnych i społecznych osób uzależnionych jest niezbędne dla skutecznej terapii i reintegracji społecznej. Integracja powyższych elementów w planie terapeutycznym zwiększa szanse na trwałą poprawę stanu zdrowia i jakości życia osób z SUD.

3.4 Modele wsparcia terapeutycznego

Leczenie uzależnień wymaga podejścia wieloaspektowego, łączącego interwencje medyczne, psychoterapeutyczne oraz pedagogiczne. Poszczególne modele wsparcia terapeutycznego różnią się zakresem i metodami oddziaływania, jednak ich wspólnym celem jest nie tylko eliminacja objawów uzależnienia, lecz także odbudowa zdrowia psychicznego, kompetencji społecznych i jakości życia pacjenta. Wspierającą rolę odgrywają również terapie zajęciowe oraz formy alternatywne i uzupełniające, które mogą wzmacniać skuteczność leczenia i sprzyjać utrzymaniu trwałej abstynencji.

Model medyczny[415] w terapii uzależnień opiera się na specjalistycznej diagnozie i leczeniu. Jego głównym celem jest przerwanie ciągu substancji psychoaktywnej, stabilizacja stanu somatycznego oraz ograniczenie ryzyka powikłań zdrowotnych.

[411]K. Horn [i in.], *Systematizing peer recovery support services for substance use disorder: a taxonomy for measuring recovery milestones,* „Frontiers in Public Health" 2025, 13, 1529078.
[412]J. Miler [i in.], *What treatment and services are effective for people who are homeless and use drugs? A systematic 'review of reviews'*, „PLoS ONE" 2021, 16(7), 0254729.
[413]C. Ingram, C. Buggy, C. Perrotta, *Barriers and enablers of addiction recovery amongst people experiencing homelessness in Dublin, Ireland: A proposed conceptual framework adapted from the REC-CAP*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 172, 209669.
[414]M. Belanger [i in.], *Assessing a pilot scheme of intensive support and assertive linkage in levels of engagement, retention, and recovery capital for people in recovery housing using quasi-experimental methods*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2024, 158, 209283.
[415]J. Ungar-Sargon*, Comparing and Integrating the 12-Step Recovery Model and Classical Medical Model: Toward a Holistic Framework for Addiction Treatment*, „Addiction Research" 2025, 9(1), s. 1–12.

W praktyce obejmuje on procedury detoksykacyjne, interwencje farmakologiczne (m.in. stosowanie substytutów, antagonistów receptorów czy leków redukujących głód substancji), leczenie chorób współwystępujących, a także krótką interwencję motywacyjną do zmiany zachowań. W podejściu tym znaczenie ma także monitorowanie stanu fizycznego pacjenta oraz zapobieganie nawrotom poprzez farmakoterapię podtrzymującą. Skuteczność tego modelu jest możliwa w połączeniu z oddziaływaniami psychoterapeutycznymi oraz programami rehabilitacji społecznej.

Model psychoterapeutyczny w leczeniu uzależnień zakłada, że kluczowe znaczenie w procesie zdrowienia mają zmiany w sferze poznawczej, emocjonalnej i behawioralnej, a także rozwój umiejętności radzenia sobie w sytuacjach wysokiego ryzyka. W jego ramach stosuje się różnorodne, empirycznie potwierdzone metody.

Terapia poznawczo-behawioralna (CBT) uczy identyfikowania i modyfikowania myśli oraz zachowań sprzyjających nawrotom, kładąc nacisk na rozwój strategii radzenia sobie i planowanie działań alternatywnych wobec używania substancji.[416] [417] Terapia motywacyjna, w tym wywiad motywujący (*Motivational Interviewing*, MI), koncentruje się na budowaniu wewnętrznej motywacji pacjenta poprzez wzmacnianie poczucia autonomii i ukazywanie rozbieżności między aktualnymi zachowaniami a wartościami i celami życiowymi.[418] [419] Szczególną formą tego podejścia jest Terapia Wzmacniania Motywacji (*Motivational Enhancement Therapy*, MET), która w oparciu o ustrukturyzowane sesje wspiera pacjenta w wypracowaniu decyzji o zmianie oraz utrzymaniu nowego stylu życia.[420] W terapii uzależnień stosuje się również Model Matrix, zaprojektowany pierwotnie dla osób uzależnionych od substancji stymulujących. Jest to kompleksowy, wieloskładnikowy program łączący elementy CBT, edukacji, treningu umiejętności życiowych, monitorowania abstynencji oraz wsparcia rodzinnego. Jego struktura zapewnia intensywną pracę nad kontrolą impulsów, poprawą relacji

[416] A. Ibragim [i in.], *Psychological rehabilitation of individuals with alcohol use disorder, drug addiction, gambling disorder, and codependency*, „Acta Psychologica" 2025, 257, 105052.

[417] H. Rahmadila, M. Equatora, *Social Rehabilitation model for addict prisoners with cognitive behavior therapy approach*, „Journal of Management, Small and Medium Enterprises" 2025, 18(1), s. 451–460.

[418] W. Miller, *Motivational interviewing in treating addictions [w:] Motivational interviewing in the treatment of psychological problems*, pod red. B. Burke, B. Lundahl, H. Arkowitz, 3rd ed., The Guilford Press, Nowy Jork 2025, s. 167–187.

[419] L. Lei [i in.], *Assessing the effectiveness of group motivational interviewing in raising awareness of mobile gaming addiction among medical students: a pilot study*, „BMC Research Notes" 2025, 18(178), s. 1–7.

[420] S. Jayakumar [i in.], *Effectiveness of Motivational Enhancement Therapy on Coping Strategies and Life Satisfaction among Patients with Substance Abuse*, „The Malaysian Journal of Nursing" 2025, 16(4), s. 87–101.

społecznych i rozwojem planów na życie po zakończeniu leczenia.[421] [422] Coraz większe znaczenie zyskują także interwencje oparte na uważności, w tym *Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement* (MORE)[423], które łączą trening uważności z technikami reinterpretacji poznawczej i rozwijania zdolności do doświadczania pozytywnych emocji. Badania wskazują, że podejście to sprzyja redukcji głodu substancji, obniżeniu poziomu stresu oraz zwiększeniu poczucia sensu życia, co ma istotne znaczenie dla trwałości efektów leczenia.

Znaczące miejsce w modelu psychoterapeutycznym zajmują podejścia grupowe, w tym programy oparte na filozofii Dwunastu Kroków[424] (*Twelve-Step Facilitation*, TSF), wywodzące się z ruchu Anonimowych Alkoholików. TSF jest ustrukturyzowaną formą psychoterapii indywidualnej lub grupowej, której celem jest przygotowanie i zachęcenie pacjenta do aktywnego uczestnictwa w programach samopomocowych opartych na filozofii Dwunastu Kroków, takich jak Anonimowi Alkoholicy (AA)[425] czy Anonimowi Narkomani (NA). W odróżnieniu od samego uczestnictwa w mityngach, TSF stanowi formalną interwencję terapeutyczną prowadzoną przez przeszkolonych specjalistów, zwykle w określonym cyklu sesji. Program opiera się na trzech głównych zasadach: akceptacja – obejmuje uznanie, że uzależnienie jest chorobą przewlekłą, której nie można w pełni „wyleczyć", ale której objawy można kontrolować poprzez całkowitą abstynencję; wymaga także przyjęcia faktu, że siła woli w pojedynkę nie wystarcza do utrzymania zdrowienia, poddaństwo – oznacza świadome powierzenie kontroli nad swoim procesem zdrowienia „Siłę Wyższą", rozumianą w sposób indywidualny przez pacjenta; ten element nadaje programowi wymiar duchowy, ale niekoniecznie religijny, działanie – zakłada regularne uczestnictwo w mityngach, pracę nad poszczególnymi krokami, podejmowanie zadań w ramach wspólnoty oraz wspieranie innych uczestników w ich drodze do zdrowienia. TSF w warunkach klinicznych często realizowane jest

[421]S. Esmaeili [i in.], *Comparing the Efficacy of Matrix Therapy, Transcranial Magnetic Stimulation, and Cognitive Rehabilitation in Attention Bias Modification and Craving Reduction in Stimulant Drug Users,* „Basic and Clinical Neuroscience", 2024, 15(6), 807–818.

[422]K. Khuancharee, S. Buaphana, C. Suwanchatchai, *Relapse and Depression in Rural Methamphetamine Use Disorder: Effects of Matrix Model Treatment in a Community Setting*, „International Journal of Mental Health and Addiction" 2025, https://doi.org/10.1007/s11469-025-01493-3.

[423]E. Garland [i in.], *Positive Emotion Dysregulation in Opioid Use Disorder and Normalization by Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement. A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial*, „JAMA Psychiatry" 2025, 82(7), s. 654–662.

[424]Alcoholics Anonymous World Services, *Anonimowi Alkoholicy*, Wyd. II, tłum. i wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2011.

[425]A.A. Grapevine, Inc – Polish, *Język serca. Teksty Billa W. dla magazynu „Grapevine"*, wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2019.

w cyklach, w trakcie których terapeuta omawia z pacjentem zasady Dwunastu Kroków, identyfikuje możliwe bariery w zaangażowaniu we wspólnotę i wspólnie planuje pierwsze kroki uczestnictwa w grupie. Wspierane są zarówno elementy edukacyjne (przekazywanie wiedzy o uzależnieniu i programie), jak i interwencyjne (motywowanie do działania, praca nad oporem). Uczestnicy przechodzą kolejne etapy, co stanowi proces stopniowej przemiany osobistej, obejmującej zarówno sferę poznawczą i emocjonalną, jak i relacje społeczne. Początkowe programowe kroki[426] koncentrują się na uznaniu bezsilności wobec substancji oraz rozpoznaniu, że dotychczasowe sposoby radzenia sobie okazały się nieskuteczne. Ten etap wiąże się z przełamaniem mechanizmów zaprzeczania i przyjęciem perspektywy choroby przewlekłej, co otwiera przestrzeń do podjęcia działań naprawczych. Kolejne kroki odnoszą się do budowania relacji z „Siłą Wyższą" – rozumianą elastycznie, zgodnie z przekonaniami uczestnika – oraz do decyzji o powierzeniu jej kierowania procesem zdrowienia. Na tym etapie pacjent rozwija postawę zaufania i otwartości na pomoc z zewnątrz, co może przeciwdziałać poczuciu izolacji charakterystycznemu dla uzależnienia. W dalszej części programu uczestnik dokonuje rachunku moralnego, obejmującego dogłębną analizę własnych postaw, zachowań i ich konsekwencji. Proces ten bywa konfrontacyjny, lecz pełni kluczową funkcję w rozwoju samoświadomości. Równolegle następuje ujawnienie swojego rachunku innemu człowiekowi, co wprowadza element odpowiedzialności i wspólnotowego przeżywania zmiany. Następne kroki skupiają się na gotowości do usunięcia wad charakteru i podejmowaniu konkretnych działań w tym kierunku. Integralnym elementem jest naprawianie wyrządzonych szkód, poprzez bezpośrednie przeprosiny lub działania rekompensujące, o ile nie powodują one dalszych krzywd. Ostatnie kroki mają charakter utrwalający i rozwojowy – obejmują codzienny przegląd własnych postaw, utrzymywanie kontaktu z „Siłą Wyższą" oraz praktykowanie zasad programu w życiu codziennym. Kluczowym elementem jest także dzielenie się doświadczeniem i wspieranie innych w ich drodze do zdrowienia, co wzmacnia poczucie sensu oraz nadaje utrzymaniu abstynencji wymiar prospołeczny. Badania kliniczne[427], w tym Project MATCH[428] – jedno z największych badań porównujących metody

[426]Alcoholics Anonymous World Services, *Dwanaście kroków i dwanaście tradycji*, tłum. i wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2008.

[427]J. Ungar-Sargon, *Evidence-Based Addiction Treatment Comparison: A Comprehensive Analysis of Substance Use and Process Addictions*, "Addiction Research" 2025, 9(3), s. 1–13.

[428]Project MATCH Group, *Comments on Project MATCH: matching alcohol treatments to client heterogeneity*, „Addiction" 1999, 94(1), s. 31–69.

psychoterapii w leczeniu uzależnień – wykazały, że TSF jest co najmniej tak skuteczne, jak inne uznane podejścia (np. CBT, MET), a w niektórych populacjach pacjentów (szczególnie tych z wyższym poziomem motywacji duchowej lub gotowości do zmiany) może zapewniać lepsze wyniki w zakresie długoterminowej abstynencji. Kluczowym czynnikiem skuteczności TSF wydaje się być utrzymanie ciągłego, aktywnego kontaktu pacjenta z grupą wsparcia, co wzmacnia poczucie przynależności i odpowiedzialności za proces zdrowienia.

Z programem Dwunastu Kroków blisko związany jest model Minnesota[429], który łączy zasady tego programu z profesjonalną opieką terapeutyczną. Zakłada on, że skuteczna terapia powinna obejmować zarówno intensywną interwencję psychologiczną, jak i kształtowanie postaw sprzyjających trwałej abstynencji, w tym przyjęcie aktywnej roli w środowisku samopomocowym. Powstały model wprowadził elementy pracy zespołowej (psychoterapeuci, lekarze, doradcy), integrując oddziaływania indywidualne, grupowe i rodzinne.

Elementem terapii przez działanie jest model *Therapeutic Community* (TC) są to społeczności terapeutyczne, w których uczenie się przez pracę, obowiązki i role grupowe stanowi rdzeń rehabilitacji psychospołecznej. Przeglądy dowodzą, że uczestnicy częściej osiągają zatrudnienie po wyjściu z programu, a w części badań obserwuje się także poprawę wskaźników używania substancji i funkcjonowania biopsychospołecznego.[430] [431] [432]

Zarówno interwencje indywidualne, jak i programy grupowe oparte na tych koncepcjach mogą znacząco zwiększać odsetek osób utrzymujących abstynencję w długiej perspektywie, szczególnie gdy są łączone z leczeniem medycznym idziałaniami reintegracji społecznej.[433]

---

[429]D. Rosado [i in.], *Intensive Treatment of Substance Abuse and Alcoholism in the Military and Civilian Population: A Clinical Study in the Unit for the Treatment of Substance Use Disorders and Alcoholism (UTITA) from 2013 to 202, The Minnesota Model in Addiction Treatment: An In-Depth Analysis* w: *Developments and Advances in Defense and Security: Proceedings of MICRADS 2024*, pod red. Á. Rocha, A. Vaseashta, Springer, Singapur 2025, s. 254–255.

[430]W. Vanderplasschen [i in.], *Therapeutic communities for addictions: a review of their effectiveness from a recovery-oriented perspective*, „The Scientific World Journal" 2013, 427817.

[431]L. Magor-Blatch [i in.], *A systematic review of studies examining effectiveness of therapeutic communities*, „The International Journal of Therapeutic Communities" 2014, 35(4), s. 168–184.

[432]P. Staiger [i in.], *Longitudinal Substance Use and Biopsychosocial Outcomes Following Therapeutic Community Treatment for Substance Dependence*, „*Journal of Clinical Medicine"* 2020, 9(1), s. 118.

[433]R. Singha, Y. Kanna, *Neuroeconomic Insights on Addiction: Integrating the Multidimensional Addiction Behaviour Scale for Treatment, Prevention, and Holistic WellBeing* w: *Behavioral Economics and Neuroeconomics of Health and Healthcare,* pod red. K. Reddy, 2025, doi:10.4018/979-8-3693-6055-2, s. 181–212.

Podejście pedagogiczne w terapii osób uzależnionych zostało poruszone w podrozdziale niniejszej pracy „Interpretacje skuteczności hortiterapii w pedagogice zdrowia". Niemniej jednak, model pedagogiczny jest istotnym elementem w terapii uzależnień. Opiera się na założeniu, że proces zdrowienia wymaga nie tylko interwencji medycznych i psychologicznych, lecz także wsparcia w rozwoju kompetencji osobistych i społecznych. Jego celem jest kształtowanie postaw sprzyjających zdrowemu stylowi życia oraz wyposażenie jednostki w umiejętności umożliwiające jej funkcjonowanie bez używania substancji psychoaktywnych. Pedagogika zdrowia, będąca jednym z fundamentów tego podejścia, koncentruje się na promocji zachowań prozdrowotnych oraz edukacji w zakresie profilaktyki nawrotów. W praktyce podejście pedagogiczne obejmuje zarówno edukację formalną i nieformalną, jak i działania resocjalizacyjne. Terapia ma tu charakter procesu wychowawczego, w którym pacjent jest wspierany w nabywaniu i utrwalaniu umiejętności społecznych, zawodowych oraz komunikacyjnych. Często realizuje się to poprzez warsztaty, treningi interpersonalne, kursy zawodowe czy programy reintegracji społecznej, w których uczestnicy uczą się planowania czasu, rozwiązywania konfliktów czy podejmowania konstruktywnych decyzji. Ważnym elementem jest także edukacja zdrowotna, obejmująca wiedzę na temat wpływu substancji psychoaktywnych na organizm, mechanizmów uzależnienia, a także sposobów radzenia sobie ze stresem czy presją środowiska. Ważną rolę odgrywa tutaj profilaktyka wtórna, mająca na celu zapobieganie nawrotom poprzez rozwijanie świadomości ryzyka oraz umiejętności rozpoznawania sygnałów ostrzegawczych. W podejściu pedagogicznym szczególne znaczenie przypisuje się roli grupy rówieśniczej i wspólnoty jako środowiska uczenia się. Uczestnictwo w grupach wsparcia, programach społeczności terapeutycznej czy projektach wolontariackich sprzyja budowaniu nowych, konstruktywnych wzorców zachowań. Dzięki temu proces terapii wykracza poza redukcję objawów uzależnienia i obejmuje całościowy rozwój jednostki, przygotowując ją do aktywnego, odpowiedzialnego funkcjonowania w społeczeństwie.

Terapie zajęciowe (*occupational therapy*, OT) w leczeniu uzależnień koncentrują się na odbudowie uczestnictwa w znaczących aktywnościach – od czynności dnia codziennego, przez rekreację i relacje społeczne, po pracę – ponieważ to właśnie deficyty w tych obszarach podtrzymują ryzyko nawrotu.[434] Interwencje oparte na działaniu porządkują rytm dnia, wzmacniają sprawczość i tożsamość prozdrowotną, a także uczą

[434]S. Doğu, E. Özkan, *The role of occupational therapy in substance use,* „Nordisk alkohol & narkotikatidskrift" 2023, 40(4), s. 406–413.

strategii radzenia sobie w sytuacjach wysokiego ryzyka. Przeglądy literatury wskazują, że interwencje zorientowane na aktywność (praca, czas wolny, uczestnictwo społeczne) przynoszą małe, ale istotne korzyści funkcjonalne w porównaniu ze standardową opieką, co uzasadnia ich włączanie do zintegrowanych planów leczenia uzależnień.[435] W praktyce OT wykorzystuje się m.in. planowanie dnia, trening ról społecznych, interwencje rekreacyjne oraz komponenty powrotu do pracy. Rosnący korpus badań nad integracją usług zatrudnieniowych ze wsparciem uzależnień pokazuje, że takie podejścia zwiększają szanse na podjęcie i utrzymanie zatrudnienia po leczeniu, choć często na poziomie pracy w niepełnym wymiarze i niskopłatnej – co sugeruje potrzebę łączenia ich z szerszym wsparciem edukacyjno-zawodowym.[436] [437]

W nowszych opracowaniach akcentuje się, że OT powinna systematycznie adresować deficyty funkcji wykonawczych i przetwarzania sensorycznego, które utrudniają organizację dnia i tolerancję bodźców; dlatego testowane są protokoły łączące komponenty funkcjonalno-poznawcze i sensoryczne w społecznościach terapeutycznych. Wstępne wyniki zapowiadają poprawę wykonania czynności dnia codziennego i zachowań adaptacyjnych, ale wymagają dalszych badań kontrolowanych.[438]

Z perspektywy pedagogiki zdrowia istotne jest przeniesienie teorii do środowiska życia – dlatego interwencje zajęciowe planuje się tak, by były możliwe do replikowania w domu i społeczności (np. proste aktywności rekreacyjne, wolontariat, mikrozadania zawodowe), a ich pomiar obejmuje nie tylko abstynencję, lecz także uczestnictwo, jakość życia i gotowość do pracy. W tym kontekście jako przykład zajęciowej interwencji środowiskowej podaję się hortiterapię, która łączy aktywność fizyczną, rytm dnia i współpracę grupową. Oprócz hortiterapii, w interwencjach środowiskowych stosuje się m.in. terapię przez sztukę (arteterapię), w której uczestnicy tworzą prace plastyczne w przestrzeni publicznej lub lokalnych centrach kultury, co sprzyja ekspresji emocji i integracji społecznej. *Animal-assisted therapy* (AAT) w społeczności lokalnej, np. wolontariat w schronisku dla zwierząt, wzmacnia poczucie odpowiedzialności i relacje

[435]E. Rothman, C. Jimenez, *Introduction to the Special Issue on Substance Use and Occupational Therapy,* „Substance abuse: research and treatment" 2023, 17, 11782218231160016.

[436]K. Martinson [i in.], *Building Evidence-Based Strategies to Improve Employment Outcomes for Individuals with Substance Use Disorders,* OPRE Report 2020-171, Washington 2021.

[437]M. Walton, M. Hall, *The Effects of Employment Interventions on Addiction Treatment Outcomes: A Review of the Literature*, „Journal of Social Work Practice in the Addictions" 2016, 16(4), s. 358–384.

[438]N. Assayag, T. Bar-Shalita, D. Rand, *The Functional-Cognitive and Sensory Treatment (F-CaST) to improve rehabilitation outcomes of individuals with substance use disorder: a study protocol for a mixed-method randomized controlled trial*, „Addiction Science & Clinical Practice" 2024, 19(28).

oparte na zaufaniu.[439] Projektowanie i realizacja wydarzeń społecznych (np. festynów, targów sąsiedzkich) pozwala ćwiczyć umiejętności organizacyjne, współpracę i komunikację w naturalnych warunkach.

Wspierające interwencje alternatywne oraz uzupełniające coraz częściej włączane są do kompleksowej opieki nad osobami uzależnionymi, zwłaszcza gdy celem jest wzmocnienie dobrostanu psychicznego, redukcja stresu czy złagodzenie objawów odstawienia.[440] Jedną z najbardziej obiecujących grup interwencji są metody oparte na uważności i medytacji. Systematyczne przeglądy i meta-analizy wskazują, że terapie mindfulness znacząco redukują częstość i intensywność używania substancji, nasilenie głodu oraz poziom stresu.[441] [442]

Innym przykładem są terapie ciała-mózg, takie jak akupunktura i przezskórna elektryczna stymulacja punktów akupunkturowych (TEAS). Stosowana jako uzupełnienie detoksykacji opioidowej, znacząco zmniejszyła odsetek nawrotu i poprawiła samopoczucie fizyczne pacjentów.[443] Z kolei wykonana metaanaliza wykazała, że akupunktura może przynieść krótkotrwałą ulgę w zakresie łaknienia i lęku, choć efekty te nie utrzymywały się w dłuższych obserwacjach, a jakość dowodów była ograniczona.[444] Akupunktura jest tradycyjną terapią uzupełniającą, która wykazała potencjał w radzeniu sobie z zaburzeniami psychicznymi i behawioralnymi.[445]

Oprócz metod fizycznych, programy oparte na religijności i duchowości również zyskują na nowym znaczeniu. Integrująca elementy poznawcze z duchowością, pomaga osobom uzależnionym odwyknąć od destrukcyjnych tożsamości, na rzecz tożsamości opartej na wartościach i sensie, co w badaniach wiązało się z redukcją impulsywności i używania substancji.[446]

---

[439]F. Papoojian, *A Qualitative Look at the Impact of Animal-Assisted Therapy on the Lived Experiences of Recovery Home Residents with Co-Occurring Substance Use and Mental Health Disorders*, rozprawa doktorska pod kierunkiem C. Edins, Liberty University, USA 2025.

[440]L. Nori, J. Malla, R. Vadapall, *Exploring the Healing Paths: Navigating Complementary and Alternative Medicine*, „International Journal of Pharmaceutical Investigation" 2025, 15(3), s. 675–688.

[441]J. Ellingson [i in.], *Mindfulness, Alcohol Use Disorder, and Depressive Symptoms After Outpatient Alcohol Treatment*, „Mindfulness" 2025, 16, s. 1950–1959.

[442]E. Garland, A. Parisi, L. Roberts, *Mindfulness as a Treatment for Addiction* w: *Handbook of Mindfulness, Theory, Research, Practice,* pod red. K. Brown, J. Creswell, R. Ryan, Guilford Publications, USA 2025, s. 369–380.

[443]C. Meade [i in.], *A randomized trial of transcutaneous electric acupoint stimulation as adjunctive treatment for opioid detoxification*, „Journal of substance abuse treatment" 2010, 38(1), s. 12–21.

[444]S. Grant [i in.], *Acupuncture for substance use disorders: A systematic review and meta-analysis*, „Drug Alcohol Depend" 2016, 163, s. 1–15.

[445]H. Gao, Y. Jin, G. Hua, *Acupuncture for alcohol use disorder: Research status and potential strategies to improve therapeutic efficacy*, „General Hospital Psychiatry" 2025, 95, s. 67–77.

[446]J. Denend, J. Weleff, K. Park, *A review of the complex intersection between religion, spirituality, and harm reduction*, "American Journal on Addictions" 2025, https://doi.org/10.1111/ajad.70046.

Warto wspomnieć o dodaniu aktywności fizycznej, takich jak jogging, joga[447] czy ćwiczenia siłowe. Chociaż nie zastępują terapii konwencjonalnych, terapie alternatywne stanowią wartościowe uzupełnienie modelu wieloaspektowego, sprzyjając dobremu samopoczuciu, wzmocnieniu motywacji oraz budowie zdrowych nawyków, które mogą wspierać proces zdrowienia.[448]

Podkreślić należy jednak, że interwencje uzupełniające, to nie są substytuty terapii medyczno-psychoterapeutycznej – ich skuteczność bywa ograniczona lub anegdotyczna, ale mogą wspomóc samodzielność i dobrostan pacjenta.

Analiza różnych modeli wsparcia w terapii osób uzależnionych pokazuje, że skuteczność oddziaływań zależy od ich wielowymiarowego charakteru. Podejścia te, choć zakorzenione w odmiennych tradycjach teoretycznych i praktycznych, łączy wspólny cel – wspieranie jednostki w procesie zdrowienia, budowaniu poczucia sprawstwa oraz odzyskiwaniu zdolności do satysfakcjonującego życia społecznego. Ważnym elementem wszystkich modeli pozostaje integracja oddziaływań, dzięki której możliwe jest jednoczesne oddziaływanie na sferę fizyczną, psychiczną, emocjonalną i społeczną pacjenta. Wieloaspektowość terapii sprzyja także personalizacji procesu leczenia, co pozwala lepiej odpowiadać na indywidualne potrzeby i ogranicza ryzyko nawrotów. Modele wsparcia nie stanowią więc odrębnych i konkurencyjnych dróg, lecz wzajemnie się uzupełniają, tworząc podstawy kompleksowej opieki nad osobami uzależnionymi. Przykładem takiej formy wsparcia, dobrze wpisującej się w założenia omawianych modeli, jest hortiterapia – metoda wykorzystująca kontakt z naturą jako element procesu terapeutycznego.

3.5 System ośrodków terapii uzależnień

System ośrodków terapii uzależnień w Polsce stanowi rozbudowaną i wielopoziomową strukturę instytucjonalną, której celem jest zapewnienie kompleksowej pomocy osobom dotkniętym problemem uzależnienia od substancji psychoaktywnych, a także uzależnień behawioralnych. Funkcjonowanie tego systemu opiera się na podstawach prawnych zawartych w ustawie z dnia 26 października 1982 r.

[447]S. Scaletta, C. Pershyn, C. Cook-Cottone, *Yoga and Substance Use* w: *Yoga as Embodied Mindfulness*, pod red. C. Cook-Cottone, T. Tylka, Mindfulness in Behavioral Health, Springer 2025, https://doi.org/10.1007/978-3-031-83418-9_16.

[448]B. Gústafsson [i in.], *Sweating for Sobriety: Exploring the Relationship Between Exercise Engagement and Substance Use Disorders*, „Journal of Psychoactive Drugs" 2025, 57(2), s. 223–233.

o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi[449] oraz ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii[450]. W ramach systemu działają zarówno placówki publiczne, finansowane ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia, jak i ośrodki prywatne, a także prowadzone przez organizacje pozarządowe oraz fundacje, często realizujące własne programy terapeutyczne i reintegracyjne. Sieć ośrodków obejmuje różne typy placówek, które różnią się między sobą formą i zakresem świadczonej pomocy. Do najważniejszych należą: ośrodki stacjonarne, placówki ambulatoryjne oraz placówki postrehabilitacyjne. Zróżnicowanie instytucji umożliwia dostosowanie form wsparcia do indywidualnych potrzeb pacjentów i stopnia zaawansowania uzależnienia, co czyni system bardziej elastycznym i skutecznym.

System ośrodków terapii uzależnień w Polsce opiera się obecnie na strukturze nadzorowanej przez Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom (KCPU), powołane w 2022 r. poprzez połączenie dotychczasowych struktur Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych *(*PARPA) i połączenia Krajowego Biura do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii (KBPN).[451] System lecznictwa odwykowego w Polsce obejmuje 821 placówek zajmujących się terapią osób uzależnionych od alkoholu oraz 251 placówek wyspecjalizowanych w przeciwdziałaniu narkomanii. Instytucje te prowadzą działalność terapeutyczną w odniesieniu do różnych grup odbiorców, w tym dorosłych pacjentów oraz osób niepełnoletnich wymagających specjalistycznej pomocy.[452]

Ośrodki stacjonarne stanowią podstawowy element systemu terapii uzależnień w Polsce. Placówki te zapewniają całodobową opiekę osobom uzależnionym od substancji psychoaktywnych, a także osobom z tzw. podwójną diagnozą, czyli współwystępującymi zaburzeniami psychicznymi. Terapia stacjonarna zalecana jest w szczególności w przypadkach, gdy pacjent nie jest w stanie utrzymać abstynencji w warunkach środowiska otwartego lub gdy wymaga intensywnego i skoordynowanego wsparcia psychoterapeutycznego, medycznego i społecznego. Pobyt w ośrodku stacjonarnym umożliwia odseparowanie pacjenta od środowiska sprzyjającego używaniu

[449]Ustawa z dnia 26 października 1982 r. *o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi*. Dz.U. 1982 nr 35 poz. 230.
[450]Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. *o przeciwdziałaniu narkomanii*. Dz.U. 2005 nr 179 poz. 1485.
[451]Zarządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 stycznia 2022 r. *w sprawie Krajowego Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom*. Dz. Urz. Min. Zdr. 2022, poz. 11.
[452] https://kcpu.gov.pl/mapa/, [16.08.2025].

substancji, a także zapewnia mu zorganizowaną strukturę dnia, co sprzyja budowaniu nowych nawyków.

Standardowy czas trwania terapii stacjonarnej[453] w Polsce wynosi od kilku tygodni do kilku miesięcy. Krótsze programy rozpoczynają się zazwyczaj od 14 dni, choć specjaliści rekomendują pobyt co najmniej 28 dniowy, wykraczający poza etap detoksykacji. Typowa długość terapii stacjonarnej w Polsce wynosi od 6 do 8 tygodni w przypadku tzw. podstawowego programu terapii uzależnień. W wielu ośrodkach dostępne są również programy pogłębione, trwające od kilku miesięcy do roku, skierowane do pacjentów wymagających długotrwałej opieki i wsparcia.

Ośrodki stacjonarne mają charakter nie tylko leczniczy, ale również rehabilitacyjny i readaptacyjny. Programy realizowane w tych placówkach obejmują: diagnozę, psychoterapię indywidualną i grupową, psychoedukację, elementy terapii zajęciowej, a także przygotowanie do powrotu do życia społecznego i zawodowego. Współcześnie coraz częściej rozszerza się je o oddziaływania interdyscyplinarne, takie jak aktywność fizyczna, ergoterapia czy arteterapia, które wspierają proces zdrowienia i umożliwiają pacjentowi wielowymiarowe doświadczenie zmiany.[454]

Placówki ambulatoryjne stanowią ważny element systemu terapii uzależnień w Polsce, uzupełniając działania ośrodków stacjonarnych. Ich głównym celem jest umożliwienie pacjentowi kontynuowania leczenia w warunkach otwartych, bez konieczności całodobowego pobytu w ośrodku. Takie rozwiązanie jest szczególnie rekomendowane osobom, które utrzymują względną stabilność zdrowotną i społeczną, a jednocześnie wymagają stałego wsparcia terapeutycznego. Dane Krajowego Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom wskazują, że ambulatoryjne formy pomocy są najbardziej rozpowszechnione w kraju. Na przykład w 2025 roku działało kilkaset placówek leczenia uzależnień finansowanych ze środków publicznych, w tym ponad 700 placówek specjalizujących się w terapii osób uzależnionych od alkoholu oraz około 200 placówek ukierunkowanych na leczenie osób uzależnionych od narkotyków.[455] Miejsca te obejmują opieką zarówno osoby dorosłe, jak i młodzież.

[453]Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Standardy dobrej praktyki w opiece i leczeniu pacjentów uzależnionych od narkotyków w placówkach stacjonarnych*, określone indywidualne procedury placówek stacjonarnych.
[454] https://kcpu.gov.pl/, [16.08.2025].
[455] https://kcpu.gov.pl/mapa/, [17.08.2025].

W ramach leczenia ambulatoryjnego[456] funkcjonują przede wszystkim poradnie leczenia uzależnień oraz oddziały dzienne. Poradnie prowadzą terapię indywidualną i grupową, konsultacje psychologiczne, a także działania psychoedukacyjne i profilaktyczne, pozwalające pacjentowi stopniowo kształtować zdrowsze strategie radzenia sobie w codziennym życiu. Oddziały dzienne natomiast oferują intensywniejszą formę wsparcia – pacjent uczestniczy w kilkugodzinnych zajęciach terapeutycznych kilka razy w tygodniu (grupa otwarta, optymalnie 2 razy w tygodniu do 2 godzin), po czym wraca do swojego środowiska domowego. Taka organizacja leczenia umożliwia jednoczesne oddziaływanie terapeutyczne i podtrzymywanie więzi rodzinnych oraz aktywności zawodowej. Ambulatoryjne leczenie uzależnień ma istotne znaczenie w procesie zdrowienia, ponieważ pozwala pacjentowi stopniowo nabywać i utrwalać umiejętności potrzebne do utrzymania abstynencji w codziennym środowisku. Model ten podkreśla znaczenie integracji terapii z życiem społecznym pacjenta, co zwiększa szanse na trwałą zmianę i zapobiega nawrotom uzależnienia.[457]

Szczególne miejsce w systemie terapii uzależnień zajmują placówki postrehabilitacyjne[458,] ponieważ ich działalność koncentruje się na etapie utrwalania efektów leczenia i wspierania procesu reintegracji społecznej pacjentów po zakończonej terapii podstawowej. Do tej kategorii zalicza się m.in. hostele, mieszkania readaptacyjne oraz placówki prowadzące programy reintegracyjne, które umożliwiają osobom uzależnionym stopniowy powrót do samodzielnego funkcjonowania w środowisku społecznym i zawodowym.

Placówki tego typu mają charakter środowiskowy – opierają się na tworzeniu społeczności mieszkańców, którzy wzajemnie wspierają się w utrzymywaniu abstynencji i kształtowaniu konstruktywnych wzorców zachowań. Placówki te oferują zorganizowane warunki bytowe połączone z kontynuacją oddziaływań terapeutycznych i wychowawczych. Osoby korzystające z takiej formy wsparcia uczą się pełnienia ról społecznych, podejmowania obowiązków związanych z pracą, edukacją czy funkcjonowaniem w rodzinie, a jednocześnie pozostają pod opieką specjalistów.

[456]Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Zalecenia dla programów redukcji szkód realizowanych w placówkach leczenia uzależnienia od alkoholu*, Warszawa 2017.
[457]Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Zalecenia do tworzenia i realizowania programów ograniczania picia alkoholu w placówkach leczenia uzależnień*, Warszawa 2016.
[458]https://kcpu.gov.pl/szkody-zdrowotne-i-uzaleznienia/leczenie-osob-uzaleznionych-od-substancji-psychoaktywnych-oraz-ich-bliskich/postrehabilitacja/, [17.08.2025].

Postrehabilitacja stanowi więc połączenie pomiędzy intensywną terapią a pełnym powrotem do życia w społeczeństwie.

Znaczenie placówek postrehabilitacyjnych w systemie leczenia uzależnień jest bardzo istotne. W pozycjach literatury dotyczącej leczenia uzależnień podkreśla się, że okres po zakończeniu podstawowej terapii stacjonarnej stanowi szczególnie krytyczny moment ze względu na wyjątkowo wysokie ryzyko nawrotów. W jednej z analiz stwierdzono, że aż 40,5% pacjentów doświadcza nawrotu w ciągu trzech miesięcy, a 74,6% w ciągu roku po zakończeniu leczenia.[459] Z kolei inne badania wskazują, że ryzyko nawrotu może sięgać około 58 % osób nawrotów w okresie od dwóch tygodni do trzech miesięcy po leczeniu substancji psychoaktywnych oraz aż 90%, gdy nawrót choroby zostało zdefiniowane jako spożycie pojedynczego napoju po leczeniu.[460] Odpowiednio prowadzona postrehabilitacja, łącząca elementy terapii, edukacji i wsparcia społecznego, stanowi istotny czynnik chroniący przed powrotem do używania substancji psychoaktywnych i sprzyja utrwalaniu efektów terapii.

System ośrodków terapii uzależnień w Polsce funkcjonuje w oparciu o określone ramy prawne i instytucjonalne – podstawę stanowią wymienione wcześniej dwie ustawy o przeciwdziałaniu alkoholizmowi i narkomanii, a także ustawa z dnia 25 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi regulujące standardy świadczeń.[461] Organizację i finansowanie placówek koordynuje przede wszystkim Narodowy Fundusz Zdrowia, natomiast nadzór merytoryczny i monitorowanie jakości usług pełni Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom. Ważną rolę odgrywają również samorządy terytorialne, które w ramach lokalnych strategii zdrowia publicznego tworzą i współfinansują placówki wsparcia, oraz organizacje pozarządowe, prowadzące zarówno poradnie, jak i ośrodki stacjonarne oraz programy postrehabilitacyjne.

Funkcjonowanie ośrodków opiera się na jasno określonym podziale ról i kompetencji w zespole terapeutycznym. Trzon zespołu stanowią psychoterapeuci i certyfikowani specjaliści terapii uzależnień, odpowiedzialni za prowadzenie terapii.

[459]C. Guliyev, E. İnce-Guliyev, K. Ögel, *Predictors of Relapse to Alcohol and Substance Use: Are There Any Differences between 3 and 12 Months after Inpatient Treatment?*, „Journal of Psychoactive Drugs" 2022, 54(4), s. 358–367.

[460]E. Kabisa [i in.], *Determinants and prevalence of relapse among patients with substance use disorders: case of Icyizere Psychotherapeutic Centre*, „Substance abuse treatment, prevention, and policy" 2021, 16(1), s. 13.

[461]Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2022 r. *w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi*. Dz.U. 2023 poz. 165.

Istotnym ogniwem są także lekarze psychiatrzy, którzy diagnozują i leczą współwystępujące zaburzenia psychiczne, oraz psychologowie kliniczni, wspierający proces diagnozy i interwencji psychoterapeutycznej. W strukturze znajdują się ponadto terapeuci zajęciowi i instruktorzy terapii uzależnień, którzy poprzez zajęcia praktyczne i treningi umiejętności wspierają proces readaptacji społecznej pacjentów. W niektórych placówkach zatrudnia się także pracowników socjalnych i pedagogów zdrowia, odpowiadających za kontakt ze środowiskiem rodzinnym, zawodowym i edukacyjnym pacjentów. Profesjonalizm tej kadry potwierdzają regulacje certyfikacyjne. KCPU w Zarządzeniu nr 17A/2022 z 23 marca 2022 r. określiło system uzyskiwania kwalifikacji zawodowych potwierdzanych certyfikatami specjalisty psychoterapii uzależnień oraz instruktora terapii uzależnień.[462] Szkolenia prowadzą rekomendowane przez KCPU podmioty, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 17 kwietnia 2019 r. dotyczącym wymagań szkoleniowych.[463]

Zgodnie z ustawą o przeciwdziałaniu narkomanii, rehabilitację osoby uzależnionej może prowadzić lekarz psychiatra, osoba z certyfikatem specjalisty psychoterapii uzależnień, a także instruktor terapii uzależnień.[464]

Profesjonalizacja kadry jest istotnym czynnikiem skuteczności terapii. Zgodnie z obowiązującymi standardami, prowadzenie psychoterapii uzależnień wymaga posiadania odpowiednich certyfikatów wydawanych przez KCPU[465], a proces kształcenia obejmuje kilkuletnie szkolenia teoretyczne i praktyczne zakończone egzaminem państwowym. Dzięki temu możliwe jest zapewnienie wysokiej jakości oddziaływań terapeutycznych, opartych na sprawdzonych metodach i modelach pracy.

W literaturze podkreśla się znaczenie zespołów interdyscyplinarnych, które umożliwiają łączenie różnych podejść i metod leczenia. Tego typu modele są postrzegane przez uczestników jako znacząco poprawiające jakość opieki klinicznej i wspierające lepsze efekty terapeutyczne. Przykładem jest program badawczy sponsorowany przez National Institute on Drug Abuse, który przekształcił się w interdyscyplinarną inicjatywę, oferującą szkolenie badawcze ukierunkowane na rozwój kompetencji w dziedzinie

[462] Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, Zarządzeniu nr 17A/2022 z 23 marca 2022 roku, https://kcpu.gov.pl/wp-content/uploads/2023/09/zarzadzenie-17A.pdf, [17.08.2025].

[463]Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 kwietnia 2019r. *w sprawie szkolenia w dziedzinie uzależnień*. Dz.U. 2019 poz. 766.

[464]Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. *o przeciwdziałaniu narkomanii*. Dz.U. 2005 nr 179 poz. 1485). Rozdział 4, Postępowanie z osobami uzależnionymi, art. 26.

[465] Krajowe Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom, *Szkolenia i egzaminy w ścieżce KBPN*, https://kcpu.gov.pl/certyfikacja/szkolenia-rozpoczete-od-2020-roku/, [17.08.2025].

nadużywania substancji i uzależnień.[466] Najwyższą skuteczność i największy potencjał wdrożenia w systemie opieki nad osobami uzależnionymi eksperci przypisują interdyscyplinarnym zespołom konsultacyjnym (*interdisciplinary addiction consult teams*, ACTs) oraz modelom *bridge clinics*, które poprawiają koordynację opieki między placówkami ambulatoryjnymi i szpitalnymi, szczególnie w okresie po hospitalizacji.[467] Tego rodzaju współpraca staje się szczególnie istotna w kontekście wprowadzania innowacyjnych form terapii – takich jak hortiterapia – wymagających koordynacji działań psychoterapeutów, terapeutów zajęciowych oraz pedagogów zdrowia. Interdyscyplinarność nie tylko podnosi jakość świadczonych usług, lecz także zwiększa szanse na skuteczną reintegrację pacjenta, gdyż obejmuje zarówno aspekty medyczne, psychologiczne, jak i społeczne procesu zdrowienia.

Integralnym elementem funkcjonowania placówek leczenia uzależnień są programy terapeutyczne, które określają metody i strategie pracy z pacjentami. Niezależnie od typu ośrodka (stacjonarnego, ambulatoryjnego czy postrehabilitacyjnego), programy te bazują na podejściach o potwierdzonej skuteczności klinicznej. Najczęściej wykorzystywane są opisane wyżej metody psychoterapii poznawczo-behawioralnej (CBT), terapia motywacyjna (MI) oraz terapia wzmocnienia motywacyjnego (MET), które wspierają proces zmiany zachowań i rozwijają zdolność pacjenta do radzenia sobie z głodem alkoholowym i narkotykowym. W praktyce stosuje się również programy integrujące elementy *mindfulness* (np. MORE), które redukują stres i zmniejszają ryzyko nawrotu. W polskich realiach istotną rolę odgrywają podejścia oparte na tradycji ruchu Anonimowych Alkoholików, a w niektórych placówkach rozwija się praca w ramach społeczności terapeutycznej (TC), opartej na zasadach wzajemnego wsparcia i odpowiedzialności. Uzupełnieniem są różne formy terapii zajęciowej (OT), które pozwalają pacjentom na praktyczne ćwiczenie umiejętności społecznych i konstruktywne spędzanie czasu wolnego. Dobór programu zależy od charakteru placówki, a skuteczność leczenia jest ściśle powiązana ze współpracą interdyscyplinarnego zespołu terapeutów i dostosowaniem oddziaływań do indywidualnych potrzeb pacjenta

[466]E. Thompson, *Interdisciplinary research training in substance abuse and addictions*. „Journal of Addictions Nursing" 2013, 24(1), s. 39–44.

[467]M. Incze [i in.], *Expert Panel Consensus on the Effectiveness and Implementation of Models to Support Posthospitalization Care Transitions for People With Substance Use Disorders*, „Journal of Addiction Medicine" 2024, 18(6), s. 696–704.

3.6 Hortiterapia w procesie terapeutycznym osób uzależnionych

Hortiterapia, rozumiana jako systematyczne wykorzystanie aktywności ogrodniczych w celach terapeutycznych, stanowi coraz częściej rozważaną formę wsparcia w procesie leczenia osób uzależnionych. Interwencje oparte na kontakcie z naturą mogą oddziaływać na różne poziomy funkcjonowania pacjenta, wspierając regulację emocji, redukcję stresu oraz rozwój kompetencji życiowych i społecznych. Poniżej przedstawiono rolę hortiterapii w terapii osób z zaburzeniami używania substancji, omówiono relewantne mechanizmy jej działania, a także podsumowano dostępne dowody empiryczne dotyczące skuteczności takich interwencji. Zawarto również propozycję struktury modułu hortiterapii w zintegrowanym modelu leczenia oraz wskazano ograniczenia dotychczasowych badań i kierunki przyszłych analiz, które mogą pozwolić na lepsze zrozumienie potencjału tej metody w leczeniu uzależnień.

3.6.1 Rola interwencji opartych na naturze w leczeniu uzależnień

Współczesne podejścia terapeutyczne coraz częściej uwzględniają interwencje oparte na naturze jako uzupełnienie tradycyjnych metod leczenia uzależnień. W szczególności ogrodnictwo terapeutyczne zyskuje na znaczeniu, oferując uczestnikom możliwość pracy z roślinami w kontrolowanym środowisku. Badania wskazują, że takie interwencje mogą przyczyniać się do poprawy samopoczucia psychicznego, redukcji lęku i depresji, a także wzrostu zaangażowania w proces terapeutyczny. Ponadto, uczestnicy zgłaszają epizodyczny spadek głodu substancji oraz poprawę kohezji grupowej, co może sprzyjać lepszej integracji z grupą terapeutyczną.

W opublikowanym w 2024 roku przeglądzie systematycznym[468] F. Díaz-Martínez i współpracownicy dokonali obszernej analizy interwencji opartych na kontakcie z naturą w kontekście leczenia i prewencji uzależnień. Autorzy wyszli od diagnozy problemu, podkreślając globalną skalę uzależnień od substancji psychoaktywnych oraz związane z nimi konsekwencje zdrowotne, społeczne i ekonomiczne. Zwrócili uwagę, że

[468] F. Díaz-Martínez [i in], *Harnessing the healing power of nature: a review of natural interventions in substance abuse treatment and prevention*. „Environmental health and preventive medicine" 2024, 29, 64.

skuteczność dotychczasowych metod leczenia – mimo wielu udoskonaleń – nadal bywa ograniczona, co uzasadnia poszukiwanie innowacyjnych form wsparcia. Badacze przeprowadzili systematyczne wyszukiwanie literatury w sześciu międzynarodowych bazach danych (PubMed, Scopus, Cochrane, GreenFILE, Web of Science oraz SciELO), obejmujące publikacje z lat 2013–2023. Spośród 8205 początkowo zidentyfikowanych rekordów, do ostatecznej analizy zakwalifikowano 21 badań spełniających kryteria włączenia. Zostały one podzielone na cztery główne kategorie tematyczne: badania dotyczące leczenia (12), zapobiegania (5), częstości występowania uzależnień (7) oraz śmiertelności związanej z używaniem substancji (1). W zakresie badanych substancji dominowały publikacje odnoszące się do używania narkotyków ogółem, alkoholu i tytoniu, a w mniejszym stopniu także konopi indyjskich i opioidów. Wyniki analizy ukazały wyraźną przewagę pozytywnych rezultatów – aż 85% badań wskazywało na korzystny wpływ interwencji naturą na osoby uzależnione. Efekty obejmowały przede wszystkim redukcję objawów stresu i lęku, poprawę nastroju i ogólnego samopoczucia, większe zaangażowanie w proces terapeutyczny, a także zwiększoną kohezję grupową i wsparcie rówieśnicze w przypadku interwencji realizowanych w formie zespołowej. Autorzy zauważyli, że kontakt z naturą może wspierać nie tylko zdrowie psychiczne jednostki, ale również procesy społeczne sprzyjające utrzymaniu abstynencji i zapobieganiu nawrotom. W konkluzji Díaz-Martínez i współautorzy akcentują znaczący potencjał interwencji opartych na kontakcie z przyrodą – w tym hortiterapii – jako uzupełnienia tradycyjnych metod leczenia uzależnień. Podkreślają, że mogą one stanowić element szerszego podejścia holistycznego, łączącego troskę o zdrowie jednostki z dbałością o środowisko naturalne i szeroko rozumiany dobrostan społeczny.

3.6.2 Relewantne mechanizmy działania hortiterapii w leczeniu uzależnień

Hortiterapia oddziałuje na osoby uzależnione poprzez szereg mechanizmów psychologicznych i społecznych, które mogą wspierać proces zdrowienia. Jednym z najważniejszych jest regulacja emocji i stresu. Badania prowadzone nad interwencjami opartymi na kontakcie z naturą wskazują, że praca z roślinami obniża poziom lęku i napięcia, co potwierdzają zarówno skale samopoczucia psychicznego, jak i pomiary biomarkerów stresu. W przypadku osób uzależnionych redukcja stresu i lęku jest szczególnie istotna, ponieważ nadmierne napięcie emocjonalne sprzyja nawrotom

i zwiększa podatność na tzw. czynniki wyzwalające (*triggering*) oraz głód substancji (*craving*). Choć dowody empiryczne odnoszące się bezpośrednio do populacji osób uzależnionych są ograniczone, wyniki badań ogólnych pozwalają uznać ten mechanizm za kluczowy dla wspomagania terapii uzależnień.[469]

Kolejnym istotnym elementem jest rozwijanie poczucia sprawczości i samoskuteczności. Hortiterapia, poprzez cykle pielęgnacji roślin i możliwość obserwowania realnych efektów własnej pracy, sprzyja wzmacnianiu poczucia odpowiedzialności i wpływu na otaczającą rzeczywistość. Uczestnicy uczą się konsekwencji swoich działań – od wysiewu po zbiór – co może wspierać budowanie rutyn prozdrowotnych i kształtowanie tożsamości osoby w zdrowieniu. W programach terapeutycznych dla osób uzależnionych takie doświadczenia mają szczególne znaczenie, ponieważ pomagają w odbudowie struktur codziennego funkcjonowania, często zaburzonych w okresie aktywnego uzależnienia. Nie mniej ważny jest wymiar społeczny hortiterapii, związany z kapitałem społecznym i kohezją grupy. Zadania wykonywane wspólnie w ogrodzie wymagają współpracy, komunikacji i wzajemnego wsparcia. Sprzyja to budowaniu więzi rówieśniczych i wzmacnianiu poczucia przynależności do grupy, co stanowi jeden z czynników chroniących przed nawrotem uzależnienia. Wspólne działania oparte na naturze tworzą bezpieczne środowisko, w którym uczestnicy mogą ćwiczyć umiejętności społeczne i doświadczać akceptacji, co dodatkowo wzmacnia ich proces zdrowienia.

Mechanizmy te potwierdza przegląd literatury[470] wykonany przez zespół badaczy z San Diego. Autorzy zwracają uwagę na częstą współwystępowalność zespołu stresu pourazowego (PTSD) oraz zaburzeń związanych z używaniem substancji (SUD), podkreślając, że taka komorbidność wiąże się z pogorszeniem funkcjonowania społecznego, wyższym ryzykiem prób samobójczych i gorszymi rokowaniami terapeutycznymi w porównaniu do przypadków, gdy dana osoba zmaga się tylko z jednym z tych zaburzeń. Klasyczny model leczenia, który kolejno adresuje SUD, a dopiero później traumę, jest tutaj uznany za niewystarczający. Coraz częściej rekomenduje się zintegrowane podejście obejmujące zarówno metody psychospołeczne, jak i farmakologiczne. Twórcy publikacji przeprowadzili przegląd literatury w bazie PubMed, posługując się szerokim zakresem terminów, włączając m.in. „*hiking*”,

[469]A. Joubert, B. Jankowski-Cherrier, A. Rossi i in., *Impact of horticultural therapy on patients admitted to psychiatric wards, a randomised, controlled and open trial*, „Scientific reports”, 2024, 14, 14378.

[470]A. Shirazi [i in.], *Recovery Horizons: Nature-Based Activities as Adjunctive Treatments for Co-Occurring Post-Traumatic Stress Disorder and Substance Use Disorders, „*American journal of lifestyle medicine” 2024, 15598276241300475.

„*surfing*", „*sailing*", „*nature*", „*forests*", „*outdoor*", „*PTSD*" oraz „*SUD*". Celem było zbadanie potencjału aktywności naturą jako terapii uzupełniającej dla osób z PTSD i SUD. We wnioskach stwierdzono, że aktywności związane z naturą, takie jak wędrówki, biwakowanie, żeglarstwo czy surfing, mogą stanowić wartościowe uzupełnienie terapii, przynosząc korzystne efekty, w tym redukowanie objawów PTSD oraz zmniejszenie głodu substancji. Przebywanie i angażowanie się w działania na łonie natury wspiera dobrostan psychiczny, aktywizację fizyczną, rozwija mindfulness, sprzyja aktywności społecznej i tworzeniu nowych, zdrowych nawyków. Wskazuje się, że aktywność fizyczna i ekspozycja na środowisko naturalne działają komplementarnie w terapii PTSD i SUD. Podejście to uzasadnione jest również biologicznie poprzez ograniczenie objawów abstynencyjnych i lękowych i możliwą rekonstrukcję systemu dopaminergicznego.

3.6.3 Zastosowanie hortiterapii w leczeniu zaburzeń używania substancji: przegląd badań empirycznych

Dotychczasowe analizy wskazują, że kontakt z naturą może wspierać proces zdrowienia osób zmagających się z uzależnieniami, jednak wnioski te oparte są często na badaniach ogólnych, obejmujących szerokie spektrum interwencji środowiskowych. W dalszej części uwaga zostanie skierowana wyłącznie na dowody empiryczne odnoszące się bezpośrednio do hortiterapii i ogrodnictwa terapeutycznego w pracy z osobami z zaburzeniami używania substancji. Choć literatura w tym zakresie jest wciąż ograniczona, dostępne badania dostarczają cennych obserwacji dotyczących potencjalnych korzyści oraz wyzwań związanych z implementacją tego rodzaju interwencji w proces terapeutyczny.

W badaniu pilotażowym[471] M. Detweilera i współpracowników oceniano efekty hortiterapii jako dodatku do standardowego leczenia zaburzeń używania substancji wśród weteranów uczestniczących w 28-dniowym programie terapeutycznym. Interwencja obejmowała codzienne pięciogodzinne sesje hortiterapii przez trzy tygodnie. Uczestnicy byli przypisani do grupy hortiterapii (HT) lub grupy ogólnej terapii zajęciowej (OT), a przed i po interwencji mierzono poziom kortyzolu ślinowego, objawy PTSD (skala

[471] M. Detweiler [i in.], *Horticultural therapy: a pilot study on modulating cortisol levels and indices of substance craving, posttraumatic stress disorder, depression, and quality of life in veterans*, „Alternative Therapies in Health and Medicine" 2015, 21(4), s. 36–41.

PCLC), depresji (CES-D), nastrój (Q LES-Q-SF) oraz intensywność pragnienia substancji (ACQ-NOW). Wyniki badania wskazały, że w grupie HT odnotowano około 12% spadek poziomu kortyzolu między pierwszym a trzecim tygodniem, choć różnica ta nie osiągnęła istotności statystycznej. Ponadto w grupie hortiterapii zaobserwowano trend poprawy jakości życia oraz zmniejszenia objawów depresji w porównaniu z grupą OT, jednak różnice te również nie były statystycznie istotne. Zarówno grupa HT, jak i OT wykazały pewne korzyści, co sugeruje, że interwencje terapeutyczne o charakterze zajęciowym, a w szczególności hortiterapia, mogą wspierać proces zdrowienia. Ograniczenia badania obejmowały niewielką próbę uczestników, brak grupy kontrolnej bez żadnej interwencji oraz relatywnie krótki czas trwania programu. Mimo tych ograniczeń wyniki dostarczają wstępnych dowodów na potencjalny wpływ hortiterapii na redukcję stresu, poprawę nastroju oraz wspieranie procesów zdrowienia u osób z zaburzeniami używania substancji, co uzasadnia potrzebę dalszych badań z większą liczbą uczestników i dłuższym okresem interwencji.

Badanie pilotażowe[472] autorstwa H. Richardsa i D. Kafami miało na celu ocenę wpływu programu hortiterapii w zakładzie karnym na zmiany w podatności (VTA) i oporności (RTA) na uzależnienia wśród osadzonych z historią nadużywania substancji. Program trwał sześć miesięcy i obejmował 33 uczestników (8 kobiet i 25 mężczyzn), z których większość miała ukończone co najmniej szkołę średnią (61%) i była Afroamerykanami (73%). Pomiarów dokonano przed rozpoczęciem programu i po jego zakończeniu, wykorzystując narzędzia takie jak SCL-90-R. Wyniki badania wykazały istotne zmniejszenie poziomu dystresu psychicznego oraz obniżenie podatności na uzależnienia w grupie uczestników programu hortiterapii. Jednakże, nie zaobserwowano znaczącej poprawy w zakresie oporności na uzależnienia, co sugeruje, że hortiterapia może wspierać redukcję emocjonalnego obciążenia, ale niekoniecznie prowadzi do długoterminowego wzmocnienia mechanizmów obronnych przed uzależnieniem. Warto zauważyć, że badanie to miało charakter quasi-eksperymentalny, co ogranicza możliwość wyciągania jednoznacznych wniosków przyczynowo-skutkowych.

Badanie[473] przeprowadzone przez M. Holmes i T. Waliczeka miało na celu ocenę wpływu programów ogrodniczych realizowanych w ramach prac społecznych na

[472]H. Richards, D. Kafami, *Impact of Horticultural Therapy on Vulnerability and Resistance to Substance Abuse Among Incarcerated Offenders*, „Journal of Offender Rehabilitation" 1999, 29(3/4), s.183–193.
[473]M. Holmes, T. Waliczek, *The Effect of Horticultural Community Service Programs on Recidivism*, „HortTechnology" 2019, 29(4), s. 490–495.

wskaźnik recydywy wśród osadzonych. Analizowano dane dotyczące 404 638 osadzonych, porównując grupy uczestniczące w pracach ogrodniczych na świeżym powietrzu, prace ogrodnicze w pomieszczeniach zamkniętych oraz osoby, które nie uczestniczyły w żadnych pracach. Wyniki badania wskazały, że osadzeni, którzy uczestniczyli w pracach ogrodniczych na świeżym powietrzu, mieli istotnie niższy wskaźnik recydywy (5,4%) w porównaniu do grupy, która nie miała żadnych prac społecznych (100% recydywy). Różnice w recydywie między grupami nie były istotne statystycznie w odniesieniu do płci, wieku czy rodzaju przestępstwa (wykroczenie vs. przestępstwo). Wyniki te sugerują, że angażowanie osadzonych w pracach ogrodniczych na świeżym powietrzu może stanowić skuteczną strategię w redukcji recydywy, choć wyniki te wymagają dalszej weryfikacji w badaniach z bardziej zróżnicowanymi próbkami i kontrolą zmiennych zakłócających.

A. Grant w swoim projekcie magisterskim[474] z 2023 r. na Uniwersytecie San Francisco przeanalizowała wpływ programu hortiterapii na proces leczenia uzależnień u dorosłych mężczyzn z przeszłością sądową. Badanie przeprowadzono w 30-łóżkowym ośrodku leczenia uzależnień typu stacjonarnego w hrabstwie Santa Clara, gdzie standardową formą terapii była terapia poznawczo-behawioralna (CBT) oraz sesje grupowe prowadzone w pomieszczeniach zamkniętych. Autorka podkreśliła, że hortiterapia – chociaż zdobywa popularność jako interwencja wspomagająca – jest rzadko wdrażana w placówkach terapeutycznych. Celem projektu było więc zweryfikowanie jej skuteczności jako alternatywnej metody wsparcia procesu zdrowienia u mężczyzn z zaburzeniami związanymi z używaniem substancji psychoaktywnych, którzy posiadają historię kontaktu z wymiarem sprawiedliwości. Interwencja trwała 15 tygodni i polegała na systematycznej realizacji zajęć ogrodniczych na świeżym powietrzu (tzw. *therapeutic gardening*), będących dodatkiem do standardowego programu rehabilitacyjnego opartego na CBT. Autorka zastosowała mieszane metody badawcze, wykorzystując dane ilościowe (ankiety okresowe i końcowe) oraz jakościowe (wywiady z uczestnikami i obserwacje). W wynikach pod uwagę wzięto nastrój, użyteczność w terapii, radzenie sobie z głodem substancji oraz wizje abstynencji. 59% uczestników zgodziło się lub zdecydowanie zgodziło, że ich nastrój uległ poprawie po doświadczeniu pracy w ogrodzie, 39% silnie podkreśliło, że hortiterapia może stanowić skuteczne narzędzie wspierające proces zdrowienia, 37% stwierdziło, że obecność na świeżym powietrzu i praca z roślinami

[474]A. Grant, *Therapeutic Gardening for Addiction Recovery*, Master's Projects and Capstones1552, University of San Francisco 2023.

pomaga im lepiej radzić sobie z tzw. *cravingiem*, 56% uczestników uznało, że hortiterapia może mieć pozytywny wpływ na utrzymanie abstynencji. Grant wykazała, że hortiterapia może pełnić istotną rolę jako komplementarna interwencja terapeutyczna. Uczestnicy zgłaszali lepsze samopoczucie, lepsze radzenie sobie z głodem substancji oraz chęć kontynuowania tej formy terapii w przyszłości. Te obserwacje wpisują się w szersze dowody wskazujące na korzyści emocjonalne, motywacyjne i regulacyjne wynikające z pracy z naturą w leczeniu uzależnień. Należy zaznaczyć, że projekt miał charakter pilotażowy i ograniczony skalą. Brak grupy kontrolnej oraz niewielka liczba uczestników (w ramach jednej placówki) ograniczają możliwość generalizacji wyników. Mimo to, wnioski stanowią cenną wskazówkę dla przyszłych badań oraz możliwych wdrożeń hortiterapii jako uzupełnienia tradycyjnych interwencji terapeutycznych.

Badanie[475] przeprowadzone przez P. Berger i T. Bergera skupiło się na specyficznym aspekcie hortiterapii – percepcji zmysłowej roślin i jej roli w rehabilitacji osób uzależnionych od alkoholu. Celem było zbadanie, czy konkretne rośliny wywołują pozytywne emocje poprzez dotyk, wzrok, zapach oraz smak, a następnie ustalenie, czy wybór tych roślin różni się pomiędzy osobami uzależnionymi a zdrowymi. W badaniu wzięło udział 19 osób ze zdiagnozowanym uzależnieniem od alkoholu oraz grupa kontrolna osób zdrowych. Każdy uczestnik wybierał jedną roślinę, którą uważał za najbardziej emotywną w każdej kategorii zmysłowej: dotyk, wzrok, zapach, smak i opisywał związane z nimi emocje, pragnienia oraz wspomnienia. Analizowano częstotliwość występowania tych reakcji i porównywano preferencje obu grup. Wyniki pokazały znaczące różnice w wyborach roślin pomiędzy osobami uzależnionymi a zdrowymi. Dla percepcji wzrokowej najczęściej wybierano: słonecznik (grupa uzależniona) versus papryczka chili (grupa zdrowa). W kategorii zapachu respondenci uzależnieni preferowali lawendę, podczas gdy osoby zdrowe woleli melisę. Jeśli chodzi o smak, osoby uzależnione wskazywały słodką bazylię, a zdrowi – dziką cebulkę. W kategorii dotyku obie grupy najczęściej wybierały zielnik wełnisty (*woolly hedgenettle*). Mimo że preferowane były rośliny wywołujące pozytywne uczucia (emocje, pragnienia, wspomnienia), osoby uzależnione również wybierały rośliny związane z negatywnymi skojarzeniami, np. pokrzywę parzącą dotykowo i chryzantemy zapachowo – co wskazuje, że konfrontacja z trudnymi wspomnieniami może być terapeutyczna. Co niezwykle istotne, reakcje zmysłowe i emocjonalne wywołane przez

[475]P. Berger, T. Berger, *The use of sensory perception of plants in horticultural therapy of alcohol addiction*, „Journal of Therapeutic Horticulture" 2017, 27(2), s. 1–16.

rośliny nie różniły się zasadniczo między grupą uzależnioną a zdrową. Otrzymane dane sugerują, że zaburzenia związane z używaniem alkoholu nie ograniczają możliwości czerpania emocjonalnych korzyści z kontaktu z naturą, co potwierdza potencjał hortiterapii jako źródła wsparcia afektywnego. Autorzy wnioskują, że te preferencje mogą być wykorzystane w terapii – rośliny wywołujące pozytywne uczucia warto wykorzystać jako celowe narzędzie w hortiterapii, by wzmacniać emocjonalne zasoby uczestników.

Raport M. Elings[476] analizuje oddziaływania gospodarstw opiekuńczych (*care farms*) na różne grupy odbiorców, w tym osoby z problemami uzależnień. Rolnictwo społeczne, definiowane jako łączenie tradycyjnej działalności rolniczej z elementami opieki, terapii i reintegracji społecznej, zostało w tym kontekście przedstawione jako alternatywa lub uzupełnienie standardowych form leczenia i resocjalizacji. W przypadku osób uzależnionych, badania przytoczone w raporcie wskazują na szereg potencjalnych korzyści. Przede wszystkim podkreślono znaczenie regularnych obowiązków związanych z pracą w gospodarstwie, które zapewniają strukturę dnia i sprzyjają odbudowie podstawowych nawyków organizujących codzienność. Dla pacjentów uzależnionych, u których rytm życia bywa często zaburzony przez używanie substancji, taka powtarzalna struktura ma szczególną wartość terapeutyczną. Drugim istotnym mechanizmem jest wzrost poczucia sprawczości i odpowiedzialności. Uczestnicy programu opisywali satysfakcję z obserwowania efektów swojej pracy (np. wzrostu roślin czy opieki nad zwierzętami). Doświadczenie sukcesu w środowisku pozbawionym presji rywalizacji może wspierać proces budowania poczucia własnej skuteczności, co jest jednym z kluczowych czynników ochronnych w leczeniu uzależnień. Raport wskazuje także na redukcję objawów psychopatologicznych, takich jak obniżony nastrój, lęk czy drażliwość, które często współwystępują z uzależnieniami. Kontakt z przyrodą oraz aktywność fizyczna w otwartym środowisku sprzyjały poprawie ogólnego samopoczucia i łagodzeniu stresu. Nie mniej ważnym wymiarem są efekty społeczne. Praca na farmie odbywa się zazwyczaj w grupie, co pozwala uczestnikom stopniowo odbudowywać zdolności interpersonalne, uczyć się współpracy i wzajemnego wsparcia. W raporcie przywołano także doniesienia o pozytywnym wpływie relacji ze zwierzętami,

[476]M. Elings, *Effects of care farms Scientific research on the benefits of care farms for clients, People suffering from psychological ill health and those suffering from drug or alcohol addiction*, Plant Research International, Wageningen UR, The Netherlands 2012.

które często stają się katalizatorem więzi emocjonalnych i przełamywania izolacji. Autorka wskazuje, że gospodarstwa opiekuńcze mogą pełnić funkcję środowiska rehabilitacyjnego, które równocześnie wspiera proces leczenia uzależnień, poprawia jakość życia oraz zwiększa szanse na reintegrację społeczną. Podkreśla jednak, że większość badań miała charakter eksploracyjny i jakościowy, często oparty na studiach przypadków i wywiadach, co ogranicza możliwość generalizacji wyników. Niemniej konsekwentnie pojawiające się wnioski sugerują znaczący potencjał tego typu interwencji jako uzupełnienia standardowych programów terapeutycznych.

Dotychczasowe badania empiryczne nad hortiterapią w kontekście uzależnień wskazują na jej obiecujący, choć wciąż ograniczony potencjał. Najbardziej konsekwentnie potwierdzane są korzyści w zakresie redukcji stresu, lęku i poprawy dobrostanu, podczas gdy dowody na bezpośredni wpływ na utrzymanie abstynencji pozostają mniej jednoznaczne. W związku z tym hortiterapię należy traktować przede wszystkim jako interwencję wspomagającą w procesie zdrowienia osób uzależnionych.

3.6.4 Umiejscowienie hortiterapii w zintegrowanym modelu leczenia uzależnień

Hortiterapia może pełnić funkcję użytecznego modułu w kompleksowym programie leczenia uzależnień, obok takich interwencji jak psychoterapia, farmakoterapia, wsparcie rówieśnicze czy trening umiejętności życiowych. Takie podejście koresponduje z paradygmatem oparte na zaleceniach NIDA, który wskazuje, że terapia uzależnień powinna być wielowymiarowa – indywidualnie dopasowana i obejmować terapię psychologiczną, biologiczną i społeczną.[477]

W praktyce, hortiterapia mogłaby być wdrażana jako moduł terapeutyczny, realizowany na przykład w ramach programu dziennego lub stacjonarnego. Integracja ta pozwala na wspólne oddziaływanie różnych mechanizmów terapeutycznych[478] [479]:

[477] NIDA 2020, *Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction*, https://nida.nih.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/treatment-recovery [20.08.2025r].

[478] A. Shirazi [i in.], *Recovery…*

[479] Y. Theodorakis, M. Hassandra, F. Panagiotounis, *Enhancing Substance Use Disorder Recovery through Integrated Physical Activity and Behavioral Interventions: A Comprehensive Approach to Treatment and Prevention*. „*Brain Sciences”* 2024, 14(6):534.

- Redukcja objawów lękowo-depresyjnych i stresu – kontakt z naturą obniża poziom napięcia i poprawia samopoczucie, co ułatwia kontynuację psychoterapii i odporność na stresujące sytuacje,
- Budowanie rutyn i umiejętności życiowych – cykliczne działania ogrodnicze (jak sianie, pielęgnacja, zbiór) sprzyjają rozwijaniu odpowiedzialności, planowania i pracy zespołowej, co jest kluczowe w odbudowie codziennego funkcjonowania osób z SUD,
- Wzmacnianie motywacji i retencji – doświadczenie sprawczości i widocznych efektów działań (np. wzrost rośliny) może zwiększać zaangażowanie w terapię, co jest hipotezą wartą weryfikacji w badaniach RCT. Integracja hortiterapii z terapią poznawczo-behawioralną i regularną aktywnością fizyczną mogłaby dodatkowo wzmacniać zaangażowanie dzięki efektowi naturalnego nagradzania, związanemu z podejmowaniem aktywności prozdrowotnych .

Powyższe elementy wskazują, że hortiterapia, choć działa wielowymiarowo i delikatnie, może być wartościowym, uzupełniającym komponentem terapii uzależnień. Włączenie jej do zintegrowanego modelu leczenia nie tylko wzbogaca repertuar terapeutyczny, ale również odpowiada obecnym standardom leczenia SUD, które zalecają spersonalizowane i wieloaspektowe interwencje.

3.6.5 Propozycja struktury modułu hortiterapii dla osób uzależnionych

W literaturze dotyczącej interwencji opartych na naturze i hortiterapii można odnaleźć szereg wskazówek, które pozwalają zaprojektować moduł terapeutyczny dostosowany do potrzeb osób z zaburzeniami używania substancji. Większość programów wdrażanych w kontekście zdrowia psychicznego i rehabilitacji społecznej opiera się na cyklu 8–12 tygodniowym, z częstotliwością 1–2 sesji tygodniowo, trwających od 60 do 120 minut. Taki format zapewnia wystarczającą intensywność oddziaływań, a jednocześnie jest realny do wkomponowania w kompleksowy plan leczenia obejmujący psychoterapię, farmakoterapię czy wsparcie rówieśnicze.[480]

[480]H. Tu, *Effect of horticultural therapy on mental health: A meta-analysis of randomized controlled trials*, „Journal Psychiatr Ment Health Nurs" 2022, 29(4), s. 603–615.

Treść zajęć powinna łączyć praktyczne zadania pielęgnacyjne (sianie, sadzenie, podlewanie, pielęgnacja, zbiór), mikro-projekty o zamkniętym cyklu (np. wysiew i obserwacja wzrostu roślin zakończona zbiorem), a także refleksję grupową (15–20 minut), która pozwala uczestnikom nadać znaczenie przeżyciom z pracy w ogrodzie i powiązać je z procesem zdrowienia. Ten element refleksji jest szczególnie istotny w kontekście SUD, ponieważ wspiera rozwój samoświadomości, motywacji oraz integrację doświadczeń z terapią psychologiczną.[481]

W ramach modułu wskazane jest określenie mierzalnych celów terapeutycznych oraz ich ewaluacja w schemacie przed i po interwencji. W literaturze sugeruje się m.in.:

- redukcję objawów lęku i depresji (skale HADS-A/D, PHQ-9, GAD-7)[482],
- zmniejszenie nasilenia głodu substancji (np. Penn Alcohol Craving Scale – PACS, wizualne skale analogowe)[483],
- poprawę zaangażowania i retencji w leczeniu (frekwencja, liczba ukończonych sesji)[484],
- wzrost jakości życia, funkcjonowania i nadziei na wyzdrowienie (WHOQOL-BREF, skale hope, BPRS)[485].

Istotnym aspektem jest również bezpieczeństwo i dostępność. Program powinien obejmować jasne zasady korzystania z narzędzi ogrodniczych, podstawowe przeszkolenie uczestników, a także alternatywne zadania dla osób z ograniczeniami fizycznymi. Rekomenduje się integrację hortiterapii z elementami psychoedukacji dotyczącymi głodu substancji, radzenia sobie z nawrotami i budowania rutyn prozdrowotnych, co podkreślane jest w przeglądach NBIs jako kluczowe dla efektywności i trwałości interwencji.

---

[481] S. Corazon [i in.], *A Long-Term Follow-Up of the Efficacy of Nature-Based Therapy for Adults Suffering from Stress-Related Illnesses on Levels of Healthcare Consumption and Sick-Leave Absence: A Randomized Controlled Trial*, „*International Journal of Environmental Research and Public Health"* 2018, 15(1):137.

[482] J. Zhao [i in.], T*he Value of PHQ-9 and GAD-7 for Screening Emotional Disorders in IBS-D and the Specificity of the Gut Flora Associated with Emotional Comorbidity: Preliminary Findings*, „Neuropsychiatric Disease and Treatment" 2024, 20, s. 2145–2158.

[483] B. Flannery [i in.], *Alcohol craving predicts drinking during treatment: an analysis of three assessment instruments*, „Journal of Studies on Alcohol" 2003, 64(1), s. 120–126.

[484] H. Fitzsimons [i in.], *Clinician-delivered contingency management increases engagement and attendance in drug and alcohol treatment*, "Drug and Alcohol Dependence" 2015, 152, s. 62–67.

[485] P. Francisquini [i in.], *Relationship between well-being, quality of life and hope in family caregivers of schizophrenic people*, „Rev. Bras. Enferm." 2020, 73(1).

3.3.6 Ograniczenia badań i kierunki przyszłych badań

Dotychczasowe badania nad wykorzystaniem hortiterapii w leczeniu zaburzeń związanych z używaniem substancji pozostają obiecujące, jednak obarczone są istotnymi ograniczeniami metodologicznymi.[486] Zdecydowana większość ma charakter pilotażowy, obejmuje niewielkie próby i rzadko stosuje rygorystyczne procedury badawcze, takie jak zaślepienie czy aktywne grupy kontrolne. W konsekwencji brakuje twardych danych dotyczących kluczowych wyników klinicznych, takich jak utrzymanie abstynencji czy zapobieganie nawrotom[487] w perspektywie 6–12 miesięcy. Autorzy przeglądów i analiz podkreślają potrzebę prowadzenia badań na większych próbach, szczególnie w grupach charakteryzujących się wysoką komorbidnością, takich jak osoby z jednoczesnym występowaniem PTSD i uzależnień. Ważnym kierunkiem rozwoju wydaje się również porównywanie skuteczności działań realizowanych w różnych typach środowisk naturalnych, zwłaszcza w zielonych i niebieskich przestrzeniach, a także projektowanie interwencji integrujących hortiterapię z innymi metodami terapeutycznymi, takimi jak mindfulness czy psychoterapia poznawczo-behawioralna.[488] Zasadne jest także ustalenie, które elementy interwencji – indywidualne czy grupowe – przynoszą największe korzyści uczestnikom, a także systematyczna analiza ewentualnych ryzyk związanych z wprowadzaniem tych działań w praktyce klinicznej. Istniejące dowody sugerują istotny potencjał hortiterapii jako metody wspierającej proces zdrowienia, jednak konieczne są dalsze, dobrze zaplanowane badania eksperymentalne. W szczególności randomizowane badania kontrolowane pozwoliłyby na bardziej precyzyjną ocenę skuteczności tej formy interwencji[489], a także oceny efektywności ekonomicznej w kontekście różnych typów substancji i zróżnicowanych populacji pacjentów.[490]

Hortiterapia w leczeniu zaburzeń związanych z używaniem substancji znajduje się obecnie na etapie intensywnego poszukiwania optymalnych modeli wdrożenia. Wyniki badań pilotażowych wskazują na jej potencjał w redukcji objawów towarzyszących, takich jak lęk, stres czy obniżony nastrój, oraz w budowaniu poczucia

[486]C. Wood J. Barton, C. Wicks, *Effectiveness of social and therapeutic horticulture for reducing symptoms of depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis*, „Frontiers in Psychiatry" 2025, 15.
[487]S. Lu [i in.], *Horticultural therapy…,* 14.
[488]C. Shoemaker [i in.], *Horticultural Activity Interventions and Outcomes: A Review*, „Horticultural Science & Technology" 2016, 34(4), s. 513–527.
[489]F. Wang, S. Boros, *Effect of gardening activities on domains of health: a systematic review and meta-analysis*, „BMC Public Health" 2025, 25, 1102.
[490]H. Park, H. Kamioka, K. Tsutani, *Effectiveness of Horticultural Therapy: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials*, "Complementary Therapies in Medicine" 2014, 22(5), s. 930–943.

sprawczości i zaangażowania w proces leczenia. Dotychczasowe doświadczenia praktyczne pokazują, że metoda ta może być skutecznie włączana w programy dzienne i stacjonarne, stanowiąc uzupełnienie psychoterapii, farmakoterapii czy treningu umiejętności życiowych. W przyszłości rekomenduje się rozwijanie standaryzowanych modułów hortiterapii dostosowanych do specyfiki populacji z uzależnieniami, uwzględniających zarówno aspekty kliniczne, jak i bezpieczeństwo uczestników. Szczególnie istotne wydaje się prowadzenie badań o wysokiej jakości metodologicznej (RCT), które pozwolą ocenić skuteczność hortiterapii w utrzymaniu abstynencji i zapobieganiu nawrotom. Równocześnie należy dążyć do tego, aby praktyka hortiterapeutyczna była integralnym elementem kompleksowego podejścia do zdrowienia, wspierając nie tylko redukcję objawów, lecz także rozwój osobisty, budowanie kapitału społecznego i poprawę jakości życia.

ROZDZIAŁ 3. PODSTAWA TEORETYCZNA EKSPERYMENTALNEGO PROGRAMU HORTITERAPII DLA OSÓB UZALEŻNIONYCH

Rozdział trzeci przedstawia podstawy teoretyczne i empiryczne autorskiego programu *Hortiaddictheraphy*, opracowanego z myślą o wspieraniu procesu zdrowienia osób uzależnionych poprzez kontakt z naturą oraz działania o charakterze ekspresyjnym i twórczym. Program ten opiera się na założeniach teorii biofilii i pedagogiki zdrowia, integrując elementy hortiterapii i arteterapii w spójną koncepcję oddziaływań pedagogiczno-terapeutycznych.

W pierwszej części rozdziału zaprezentowano założenia i strukturę programu oraz jego teoretyczne podstawy. Następnie omówiono wyniki badań empirycznych potwierdzających skuteczność hortiterapii, a także przedstawiono cele i założenia dwudziestodniowego cyklu treningowego realizowanego w ramach programu. Ostatnia część rozdziału dotyczy arteterapii – formy wspierającej działania hortiterapeutyczne – i zawiera przegląd badań naukowych oraz cele zajęć prowadzonych w ramach tej metody.

1. Autorski program hortiterapii *Hortiaddictheraphy* – założenia, struktura i odniesienia teoretyczne

Wspomagający program hortiterapii dla osób uzależnionych powstał na potrzeby przeprowadzenia badań i został zrealizowany w formie dwudziestodniowego treningu w wybranych ośrodkach leczenia uzależnień. Propozycja nazwania swoistego planu zajęć – *Hortiaddictheraphy* – sugerowałaby stosowanie terapii ogrodniczej dla grupy ludzi borykających się z problemem uzależnień. Tłumaczenie w języku angielskim: *horti* od słowa *horticulture*[491] – ogrodnictwo, *addic* od słowa *addicted*[492] – uzależniony, *theraphy*[493] – terapia. Program został opracowany w oparciu o szerokie podstawy teoretyczne, obejmujące koncepcje środowiskowe, ewolucyjne oraz zdrowotno-terapeutyczne, a w szczególności teorię biofilii[494] – wskazującą na wrodzoną potrzebę człowieka kontaktu z naturą – uzupełnioną o perspektywę ewolucyjną i koncepcję ugruntowanej teorii. Inspiracją były także ustalenia literatury przedmiotu w zakresie

[491] https://www.dict.com/angielsko-polski/horticulture [2.08.2023].
[492] https://www.dict.com/angielsko-polski/addicted [2.08.2023].
[493] https://www.dict.com/angielsko-polski/Theraphy [2.08.2023].
[494] E. Wilson, *Biophilia*…, 1984.

hortiterapii oraz wcześniej opublikowane badania nad oddziaływaniem środowiska naturalnego na człowieka. Zgodnie z teorią biofilii, najbardziej ogólnym czynnikiem leczącym w hortiterapii jest bezpośrednie doświadczenie kontaktu z roślinnością, a więc postrzeganie innych organizmów jako estetycznie i emocjonalnie atrakcyjnych, co wzmacnia poczucie dobrostanu psychicznego. Źródłem wiedzy do stworzenia programu są również opisy czynników leczących w kontakcie ze środowiskiem naturalnym. Zajęcia organizowane każdego dnia, opierały się na założeniach teoretycznych oraz przeprowadzonych dotychczas doświadczeniach naukowych. W opracowanym modelu hortiterapii uwzględniono konieczność dostosowania tych założeń do praktycznych ograniczeń wynikających z realiów pracy z osobami uzależnionymi, takich jak czas trwania terapii, dostępność przestrzeni ogrodowej czy zróżnicowany poziom motywacji uczestników. Operacjonalizacji założeń dokonano poprzez przełożenie podstawowych koncepcji i pedagogiki zdrowia na konkretne działania terapeutyczne, umożliwiające empiryczną weryfikację ich skuteczności. Równolegle, pacjenci ośrodków leczenia uzależnień realizowali podstawowy program psychoterapii uzależnień, korzystając z udzielania podstawowych świadczeń zapobiegawczo-leczniczych oraz przygotowywań do kontynuowania terapii w systemie ambulatoryjnym.

Przedstawiony pogram *Hortiaddictheraphy* trwa 4 tygodnie – 20 dni. Przewidziana ilość dni jest optymalna do zrealizowania zajęć pokazujących przekrój czynników leczących w hortiterapii. Jednak program jest na tyle elastyczny, że można dokonać modyfikacji czasu trwania zarówno samych zajęć jak i całego programu, dostosowując się do potrzeb terapeutycznych, warunków danej placówki oraz indywidualnych wymagań pacjentów.

Badania[495] M. Xu, S. Lu, J. Lui, F. Xu, których celem była ocena wiarygodności poprzednich badań i skuteczności terapii ogrodniczej (w tym interwencji środowiskowych, działań, czasu trwania) u osób starszych z depresją, wskazują, że interwencja trwająca 4 – 8 tygodni, może stanowić optymalny przebieg leczenia w porównaniu z interwencjami trwającymi dłużej niż 8 tygodni. Dłuższy okres może skutkować zmęczeniem i utratą zainteresowania. Jednak twórcy sugerują zwiększenie ilości eksploracji dotyczących czasu trwania terapii, aby ocenić ich skuteczność. W podsumowaniu badań stwierdzono również, że aktywne uczestniczenie w działalności ogrodniczej daje lepszy efekt terapeutyczny od obserwacji przyrody. Długość

[495] M. Xu [i in.], *Effectiveness of horticultural therapy in aged people with depression: A systematic review and meta-analysis*, „Front. Public Health" 2023, t. 11, s. 9.

zaangażowania w prace ogrodnicze, w powyższym badaniu, wynosiła średnio 90 minut (od 20 - 120 minut).

Interesująca jest dokonana metaanaliza[496] zespołu badawczego dotycząca systematycznego przeglądu kontrolowanych i niekontrolowanych badań dla zewnętrznych interwencji opartych na przyrodzie. Problemy ze zdrowiem psychicznym wiążą się z niższą jakością życia, zwiększoną nieplanowaną opieką, wysokimi kosztami gospodarczymi i społecznymi oraz ze zwiększoną śmiertelnością. Interwencje oparte na przyrodzie (NBI), które wspierają ludzi w angażowaniu się w naturę w sposób zorganizowany, są rozwiązaniami poprawiającymi zdrowie psychiczne osób dorosłych.

Dla badaczy jednak, nie było uściślone które interwencje są najbardziej skuteczne, w jakiej formie oraz ilości. Badania obejmowały dorosłych (w wieku 18 lat) w środowiskach społecznościowych z problemami i zaburzeniami psychicznymi oraz fizycznymi. Kwalifikujące się interwencje były zorganizowanymi zajęciami na świeżym powietrzu, w zielonej przestrzeni, zorganizowanymi dla poprawy zdrowia i dobrego samopoczucia. Przeszukano bazy w październiku 2019r.: ASSIA, CENTRAL, Embase, Greenfile, MEDLINE, PsycINFO i Web of Science, a następnie wyszukiwanie zostało zaktualizowane we wrześniu 2020r. Przebadano 14 321 rekordów i uwzględniono 50 badań. Szesnaście badań było randomizowanymi badaniami kontrolowanymi, 18 z nich kontrolowało badania, 16 z nich było badaniami niekontrolowanymi. Ryzyko stronniczości RCT było niskie do umiarkowanego i umiarkowane w przypadku badań kontrolowanych i niekontrolowanych. Metaanaliza działań losowych RCT wykazała, że interwencje były skuteczne w poprawie depresyjnego nastroju – zmniejszały niepokój oraz wykazywały pozytywny wpływ, a zmniejszały ujemny. Wyniki badań kontrolowanych i niekontrolowanych w dużej mierze odzwierciedlały wyniki RCT. Było mniej dowodów na to, że NBI poprawiły zdrowie fizyczne. Najskuteczniejsze interwencje oferowano od 8 do 12 tygodni, a optymalna dawka wahała się od 20 do 90 minut przebywania w środowisku naturalnym. Interwencje, a w szczególności ogrodnictwo, ćwiczenia w zielonej przestrzeni oraz terapia oparta na naturze, są skuteczne w poprawie zdrowia psychicznego u dorosłych, w tym osób, u których występowały problemy ze zdrowiem psychicznym.

[496] P. Coventry [i in.], *Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis*, "SSM - Population Health" 2021, 16, 100934.

W programie *Hortiaddictheraphy* wymiar czasu zajęć w poszczególnych dniach, również wynosi około 90 minut. W przewidzianej długości zajęć możliwe jest zrealizowanie zaplanowanych czynności, aktywności i zadań według programu.

Wskazane już wcześniej w metodologii, badania[497] przeprowadzone przez N. Hayashi, T. Wada, H. Hirai i in., oprócz pozytywnej zmiany nastroju, wykazują że aktywność ogrodnicza trwająca dłużej niż dwie godziny, nie ma tak pozytywnego wpływu na nastrój jak zajęcia trwające krócej.

Do rozplanowania poszczególnych elementów hortiterapeutycznych w trakcie cyklu zajęć, do konspektów wykorzystano komponenty Harcerskiego Systemu Wychowawczego (HSW). Podstawy te, stanowią bazę do uatrakcyjnienia przeprowadzanych zajęć. Tematyka skautingu jest zagadnieniem niezwykle obszernym, wielu autorów[498] potwierdza pozytywny wpływ organizacji harcerskich na poszczególne ludzkie jednostki. B. Śliwerski wskazuje, że mimo nieudanej próby wpisania harcerstwa w zakres nauk o wychowaniu oraz wyłonienia pedagogiki harcerskiej, istnieje pedagogia harcerskiego środowiska – socjalizacyjnego, wspierającego rozwój indywidualny, wychowującego człowieka[499]. Harcerstwo pomaga w odzyskaniu: własnej wartości, pragnień, szans na lepsze życie; ratuje osoby marginalizowane, zaniedbane, najczęściej z dysfunkcyjnego środowiska rodzinnego[500]. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że część osób uzależnionych, wpasuje się właśnie w taki wizerunek i posiada potrzebę wychowania do trzeźwego życia. Własne doświadczenia z czynnego uczestniczenia w życiu skautingu oraz potrzeba stworzenia merytorycznego programu wspierającego respondentów skłoniła zatem do wyboru HSW.

Harcerski System Wychowania[501] charakteryzuje się jednością zasad w wychowaniu, metodzie oraz programie. Elementy zostały dobrane w odniesieniu do *Hortiaddictheraphy*, ponieważ wpisują się w model teoretyczny hortiterapii, co stanowi uzupełnienie założonego programu. Podstawowe reguły wychowania to: służba (czynna postawa, pomoc przy organizacji zajęć), następnie braterstwo (przyjacielskie i serdeczne stanowisko wobec innych w grupie) oraz praca nad sobą (kształtowanie osobowości,

[497] N. Hayashi [i in.], *The Effects of Horticultural Activity in a Community Garden on Mood Changes*, „Environmental Control in Biology" 2008, 46 (4), s. 233–240.
[498] B. Śliwerski, *Bibliografia tematyczna. Pedagogika Harcerska*, „Studia z Teorii Wychowania" 2017, t. 7, nr 3(20), s. 165–174.
[499] B. Śliwerski, *Wyjątkowość fenomenu harcerskiego wychowania*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej" 2018, nr 21, s. 17–18.
[500] Op. cit., s. 22.
[501] M. Gajdziński, *Harcerski System Wychowania*, Wyd. Jokobstaf, Warszawa 2022, s. 21–117.

samorealizacja w zgodzie z naturą). A. Kamiński w metodzie harcerskiej wyróżnił pięć składników: grę, zastęp, obóz, stopnie i sprawności oraz przyrodę[502]. W przypadku omawianej terapii wspomagającej, przyroda wpasowuje się w trend kształtowania jednostki przez kontakt z naturą. Ma ona stanowić treść i tło zajęć, a jej poznawanie i odkrywanie leży u podstaw skautingu[503].

Metoda harcerska[504] jest sposobem na wychowanie, rozumiana jako rozwój:

- duchowy (refleksje nad samym sobą, pokonywanie własnych słabości, rozwijanie zdolności, rozwijanie odpowiedzialności, poszukiwanie sensu życia, kontakt z naturą, pobudzanie wrażliwości estetycznej),
- intelektualny (samokształcenie, doskonalenie i zdobywanie wiedzy o naturze, ćwiczenie zmysłów, obserwacja, wyciąganie wniosków, rozbudzenie zainteresowań),
- społeczny (współpraca, budowanie relacji, stosowanie zasad tolerancji, słuchanie innych, wyrażanie poglądów),
- fizyczny (poznanie i stosowanie zasad zdrowego stylu życia, dbanie o sprawność fizyczną).

Metoda harcerska włącza elementy:

- kodeks postępowania (substytut Prawa i Przyrzeczenia harcerskiego, w formie regulaminu z zasadami panującymi podczas zajęć; wyrażenie woli nieustannej pracy nad sobą, włożenie wysiłku do osiągnięcia celów),
- uczenie przez działanie (aktywne uczestnictwo w zajęciach, wykonywanie zadań i wyciąganie własnych wniosków),
- system małych grup (podział na mniejsze grupy podczas zajęć, zmniejszona ilość osób pozwala na wykazanie się umiejętnościami przez wszystkich, zwiększa współdziałanie oraz solidarność)
- twórczy, aktywizujący program (*hortiaddictheraphy* charakteryzuje się spójnością form – wspomaganie leczenia przez stosowanie czynników hortiterapeutycznych odpowiadający potrzebom osób uzależnionych, powodujący chęć podjęcia nowych wyzwań, wymuszający twórcze myślenie do samorozwoju).

[502] A. Kamiński, *Nauczanie i wychowanie metodą harcerską*, Warszawa 2001, s. 28.
[503] E. Cieciera, *Wpływ metody harcerskiej na funkcjonowanie społeczne dzieci niepełnosprawnych*, „Student Niepełnosprawny. Szkice i Rozprawy" 2017, 17(10), s. 250.
[504] Związek Harcerstwa Polskiego, *Statut,* nowelizacja z 42 Zjazdu ZHP z dn. 19-22 maja 2022 r., Rozdział 2, §5.

Metoda harcerska powinna zawierać takie cechy jak: pozytywność (polegająca na budowaniu dobra – wówczas samoistnie wypierane będą złe nawyki), indywidualność (w programie uwzględnione są działania ukierunkowane na jednostkę i na jej wynik, co daje możliwości rozwoju osobistego), wzajemność (prowadzący zajęcia wspólnie działa z grupą, kontakt interpersonalny opiera się na partnerstwie), dobrowolność i świadomość celów (żaden z uczestników nie powinien brać udziału w zajęciach z nakazu i przymusu, tylko wyrazić chęć działania), naturalność (program dopasowany jest do potrzeb i możliwości ośrodków leczenia uzależnień, postawione cele są proste i naturalne), pośredniość (wykonywane zadania mają jedynie charakter środka do osiągnięcia założonych celów).

Dopełnieniem HSW są formy pracy[505], bez których nie byłoby możliwe przekazanie potrzebnych do samorozwoju informacji. W harcerstwie główną formą działalności są zbiórki, na których odbywa się proces wychowania, w przypadku *Hortiaddictheraphy* jest to czas spotkania podczas przeprowadzania zajęć. Kryteria, którymi kierowano się przy doborze form: skuteczność (wydobywanie i podkreślanie treści omawianych leczących czynników biernych i czynnych w kontakcie z naturą), atrakcyjność (niezapomniane przeżycia doznawania natury, zaspokojenie potrzeb uczestników, szybkie tempo pracy, stosowanie rekwizytów i nowoczesnych rozwiązań), różnorodność (przemienność elementów między statycznymi, a dynamicznymi), realność (możliwość dopasowania zajęć do terenu oraz warunków pogodowych). Różnorodne formy pracy, które zostały zastosowane podczas zajęć to: słuchanie, mówienie, ćwiczenia umysłowe, aktywność fizyczna, zagadki, szyfry, zajęcia artystyczne, prezentacja, bajki terapeutyczne, praca z katalogiem roślin, obserwacja przyrody, plakat, medytacja, burza mózgów, mapa myśli, czyny społeczne, zajęcia techniczne, zwiad, zabawa, film, kosz i walizka (jako forma podsumowania zajęć), obrzędy, wystawy.

Skuteczność oddziaływania metody zapewni również osobisty przykład prowadzącego zajęcia, który wyróżni się oddaniem i wiedzą hortiterapeutyczną.

Zaplanowanie programu *Hortiaddictheraphy* można porównać do planowania dydaktycznego. Głównym celem programu jest wskazanie, nauczenie – w jaki sposób można obcować z przyrodą. Dla większości uczestników zajęć hortiterapeutycznych w ośrodkach leczenia uzależnień, taka forma spędzania czasu była niedoceniana, a w przypadku niektórych osób nawet nieznana. R. Arends zilustrował prosty schemat

[505]https://docplayer.pl/49793729-Charakterystyczne-formy-pracy-na-podstawie-opisu-metodyki-harcerskiej.html [4.08.2023].

przekazywania wiedzy[506] – cały układ przedstawia wiadomości i umiejętności, z którymi edukowani powinni być zaznajomieni, wewnątrz mieści się obszar wiedzy bardzo ważnej, a w nim, najważniejsze treści, które powinny zostać zapamiętane. W programie *Hortiaddictheraphy* najważniejsze było przedstawienie ogólnego oddziaływania czynników leczących, a do uczestników zajęć należał wybór, które z podanych treści wymagają przez nich zapamiętania, by w przyszłości z nich korzystać. R. Arends[507] wskazuje, że m.in. w procesie planowania należy: określić cele, wybrać temat, dobrać odpowiednie treści, wybrać metody i pomoce dydaktyczne, zaplanować przestrzeń oraz czas. Do poszczególnych dni, w których był realizowany program, zostały przygotowane konspekty zajęć (Załącznik nr 1–20): określające tematy związane z czynnikami leczącymi w hortiterapii, zaplanowane cele, odnoszące się do odczuwania natury, przebieg warsztatów, metody i formy wykorzystane podczas zajęć oraz użyte środki dydaktyczne. Temat zajęć przyjął strukturę zagadnienia kluczowego – zagadki. Forma ta, zwiększa zainteresowanie i motywację do uczenia się[508]. Określone w programie cele są świadomymi i zaplanowanymi efektami, które planowano osiągnąć w procesie kształcenia[509]. Cele zatem, stanowiły podstawę planowania uczenia się, ponieważ przekazana wiedza, postawa, wartości rozwijały uczestników zajęć (planowanie kierunkowe)[510]. Stosowanie pomocy dydaktycznych pomaga w rozwoju wyobraźni i procesów myślowych, wpływa pozytywnie na opanowanie wiadomości i umiejętności[511]. Kontakt z naturą, wykonywanie zadań w terenie zieleni, korzystanie z dóbr natury są swoistym środkiem dydaktycznym. B. Siemieniecki po przeprowadzeniu swoich badań[512] wnioskuje, że następuje znaczny wzrost efektów uczenia się przy stosowaniu środków dydaktycznych, które sprzyjają rozwojowi płynności, giętkości i oryginalności myślenia. Plan dydaktyczny pozwolił wybrać poziom przekazania wiedzy, przygotować program metodycznie oraz merytorycznie, zaplanować czas

[506] R. Arends, *Uczymy się nauczać*, Warszawa 1994, s. 76.
[507] Op. Cit.,, s. 59–98.
[508] M. Ostrowska, D. Sterna, *Technologie Informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015, s. 15.
[509] W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 2003, s. 65.
[510] J. Brophy, *Motywowanie uczniów do nauki*, Warszawa 2007, s. 48–53.
[511] P. Ziółkowski, *Teoretyczne podstawy kształcenia. Skrypt dla studentów*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2015, s. 59.
[512] B. Siemieniecki, *Wpływ środków dydaktycznych na proces twórczego rozwiązywania problemów*, „Neodidagmata" 1992, 21, s. 74.

uczestnikom i prowadzącemu, podjąć decyzję o sposobach działania, a także utrzymać dyscyplinę podczas cyklu zajęć[513].

2. Empiryczne podstawy programu *Hortiaddictheraphy* – przegląd badań potwierdzających skuteczność hortiterapii

2.1 Dzień 1 – „Drzewo zasad i poznania"

Zaplanowane działania i programy ogrodnicze tworzy się dla konkretnych klientów i pacjentów[514]. Istotne jest, aby przy tworzeniu programu terapii ogrodniczej szanować potrzeby indywidualne osób zainteresowanych[515].

Przedstawiony poniżej raport[516] opisuje program terapii ogrodniczej w ramach krótko terminowego programu stacjonarnego dla osób z historią nadużywania substancji psychoaktywnych. Stał się on inspiracją do zaplanowania *Hortiaddictheraphy* – propozycji wypełnienia czasu wolnego w zgodzie z naturą, w warunkach polskich ośrodków leczenia uzależnień. Opracowanie z 1987 r. wskazuje na powrót Amerykanów do odkrywania na nowo zalet ogrodnictwa ukazujących się w latach 70. XX wieku. Stwierdzono, że niezliczona ilość czynności związanych z ogrodnictwem, od fizycznej pracy w ogrodzie, po emocjonalne doświadczenie rozwoju sadzonych i pielęgnowanych roślin wpisuje się w popularny wówczas holistyczny model terapii. W 1980 r. Szpital Stanowy Florydy opracował kompleksowy program terapii ogrodniczej do stosowania u pacjentów psychiatrycznych, który odniósł taki sukces, że Floryda zdecydowała się wdrożyć ten program we wszystkich swoich placówkach mieszkalnych. Jedną z placówek stanowych, o krótkoterminowym pobycie, na której rozszerzono program ogrodnictwa, było Centrum Leczenia Alkoholizmu na Florydzie. Włączono program ogrodnictwa, jako logicznego rozwinięcia terapii zajęciowej. Do głównych zagadnień leczenia uzależnień zaliczono: podniesienie poczucia własnej wartości, pomoc pacjentowi w bardziej odpowiedzialnym postępowaniu oraz wypracowanie umiejętności spędzania wolnego czasu, które można wykorzystać do wypełnienia pustki powstałej po

[513]https://rebus.us.edu.pl/bitstream/20.500.12128/11346/1/Sorkowicz_Planowanie_procesu_uczenia_sie_ucznia_przez_nauczyciela.pdf [6.08.2023].
[514] L. Lunday, *Developing an introduction to horticultural therapy course for college students,* Kansas State University, Manhattan 2019, s. 7.
[515] S. Simson, M. Straus, *Horticulture…,* 67.
[516] T. Cornille, G. Rohrer, J. Mosier, *Horticultural theraphy in substance abuse treatment,* „Journal of Therapeutic Horticulture" 1987, 2, s. 3–7.

nieużywaniu substancji psychoaktywnych. Stwierdzono, że terapia ogrodnicza wywiera wyraźny wpływ na każdy z tych głównych obszarów. Program obejmował: naukę pacjentów zakładania różnorodnych roślin doniczkowych w szklarni, sadzonkowanie roślin w grządkach, tworzenie kompostownika, który informował pacjentów o korzyściach płynących z jego zakładania, ogólnodostępny ogród różany, gdzie pacjenci doświadczali tej specyficznej grupy roślin, ogólnodostępny ogród warzywny, w którym pacjenci czerpali radość z wyhodowania czegoś pożytecznego. Każdy pacjent obowiązkowo był objęty godzinną terapią ogrodniczą w tygodniu. Do zadań należało również: pielenie, sadzenie, wysiew nasion lub wykonanie doniczki do sadzenia. Przeniesiono koncepcję tożsamości grupowej z tradycyjnej terapii do programu terapii ogrodniczej, gdzie przydzielano każdej grupie powierzchnię terenu. W ramach pracy w grupie dekorowano i konserwowano poszczególne obszary, co wpłynęło na starania poszczególnych członków, odczuwanie dumy grupowej oraz na poprawę indywidualnej samooceny członków grupy. Ciągłość programu przyczyniła się do odpowiedzialności dbania o teren nowych pacjentów, co w efekcie zaowocowało dojrzałymi roślinami, kwiatami i znacznie podkreśliło naturalne piękno obiektu. Działania związane z ogrodnictwem obejmują doświadczenia, które mają znaczenie w terapii uzależnień od środków chemicznych: świadomość ciała, efektywność ciała, wpływ środowiska działania, wpływ działania na siebie i innych, wpływ myślenia i kreatywności. Konsekwencje hortiterapii mają znaczenie dla każdego z tych obszarów, ponieważ prace ogrodnicze zapewniają zdrowiejącemu uzależnionemu doznania fizyczne. Pomyślne wykonanie zadań skutkuje zwiększonym poczuciem siły i spełnienia, w przypadku czynności ogrodniczych, pacjent odnosi bezpośrednie korzyści, wywiera pozytywny wpływ na środowisko w którym żyje. Jednocześnie praca w ogrodzie pobudza kreatywność do tworzenia nowych rozwiązań zrównoważonego środowiska. Pacjenci zgłaszali wzrost poczucia osobistej dumy i nadziei na poradzenie sobie z przyszłością. W podsumowaniu badań stwierdzono, że jeżeli zdrowienie ma być udane, musi nastąpić poważna zmiana we wzorcach wykorzystywania czasu wolnego. Terapia ogrodnicza okazała się atutem w programie leczenia uzależnień i zalecano jej stosowanie w innych programach.

O słuszności prowadzenia terapii ogrodniczej w grupie osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych mogą świadczyć opisane badania[517] P. Pavlovicha oraz

[517] P. Pavlovich, K. Wiktornik, *Substantiation of the "Horticultural therapy" method for the correction and prevention of deviant behawior*, “Russian Journal of Deviant Behavior” 2023, 3(4).

K. Wiktornika. Problemy związane z korektą i zapobieganiem dewiacji społecznych są jednym z głównych problemów i wyzwań dla współczesnego społeczeństwa. Dewiacyjne zachowanie, jak agresja, uzależnienie od narkotyków, przestępczość, odchylenia seksualne i inne przejawy antyspołeczne, mają negatywny wpływ na różne sfery życia ludzi – w tym rodzinę, edukację, pracę i społeczeństwo. Badaniom podlegają różne podejścia farmaceutyczne i niefarmaceutyczne w celu zarządzania lub zmniejszania zachowań dewiacyjnych. Celem badań, opartych na własnych ustaleniach autorów, a także na wielu wynikach doświadczeń krajowych i zagranicznych, uzasadniono możliwości szerszego zastosowania hortiterapii jako interdyscyplinarnej niefarmakologicznej metody korekcji i zapobiegania dewiacji. Autorzy oparli swoje badania na metodach interdyscyplinarnych, na skrzyżowaniu biologii, botaniki, nauk społecznych i psychologii, a także na badaniu doświadczeń terapii ogrodniczej w ponad 200 ogrodach botanicznych i ich analogach w 32 krajach świata, praktyce stosowania dzieci i młodzieży wymagających specjalnych metod wychowywania, a także skazanych osób przetrzymywanych w placówkach federalnych. Wyniki badań i praktyczne doświadczenia wykazały, że hortiterapia jako metoda niefarmakologiczna ma znaczny potencjał w pracy z osobami z dewiacyjnym zachowaniem. Jego zastosowanie wynika z faktu, że regularne uczestnictwo w specjalnych sesjach ogrodniczych przyczynia się do rozwoju umiejętności w celu przezwyciężenia stresu, radzenia sobie z wyzwaniami życiowymi, wzmacnia umiejętności samoregulacji i samokontroli, rozwija cierpliwość, pracowitość i stałość. Dzięki temu uczestnicy mogą rozwijać zdyscyplinowane i odpowiedzialne zachowania, umiejętności komunikacyjne i umiejętności współpracy, umiejętności konstruktywnej interakcji społecznej. Uzasadniona jest możliwość zastosowania terapii ogrodniczej dla osób ze specjalnymi przyczynami zachowań dewiacyjnych, w tym uczestników i weteranów wojennych oraz członków ich rodzin. Autorzy dokonują wniosków o perspektywach i możliwości wykorzystania hortiterapii do adaptacji i rehabilitacji tej kategorii osób, które starają się znaleźć pozytywne i zdrowe sposoby radzenia sobie z wyzwaniami pourazowymi i życiowymi.

2.2 Dzień 2 – „Zielona odpowiedzialność”

Odpowiedzialność to obowiązek moralny odpowiadania za swoje czyny; przyjęcie na siebie obowiązku, zadbania o kogoś lub o coś.[518] Ogród to dobre miejsce do zdobycia

[518] https://sjp.pwn.pl/szukaj/odpowiedzialno%C5%9B%C4%87.html, [7.08.2023].

doświadczenia w uprawie roślin, regularnej pracy, cierpliwości oraz do nauki odpowiedzialności za posadzone rośliny.

Przydzielone zadania i ich wykonanie w pracy ogrodniczej pomagają w nauczeniu się odpowiedzialności. Uprawa roślin nie zawsze jest prosta – jeżeli okaże się niepowodzeniem, człowiek powinien przyznać się do błędu, wziąć odpowiedzialność za porażkę. To może skutkować poprawę przy następnym działaniu i pozwolić na naprawienie błędów w przyszłości. Jeśli jednak persona odniesie sukces podczas wysiewu, wzrostu czy zbiorów roślin, to zwiększy w niej poczucie własnej wartości. Wspólne uprawianie ogrodu uczy zbiorowej odpowiedzialności oraz pracy zespołowej. Na działanie kolektywne wpływa praca każdego z osobna – dbanie o poszczególne czynności ogrodnicze lub fragmenty terenu zieleni. Potwierdzeniem nauki odpowiedzialności w pracy ogrodniczej, są badania empiryczne oraz wprowadzenie w szkołach programów pilotażowych.

Hortiterapia jako terapia poznawcza, pomaga wiekowym pacjentom poprawić pamięć, skoncentrować uwagę, zwiększyć poczucie odpowiedzialności i interakcji społecznych oraz zmniejszyć stres[519].

Niezwykle interesujące, choć wieloletnie badanie[520] E. Langer i J. Rodin wykazało istotną konkluzję w przeprowadzonym eksperymencie terenowym. Celem była ocena wpływu zwiększonej osobistej odpowiedzialności i wyboru grupy mieszkańców domu opieki. Stwierdzono, że osłabiony stan wielu starszych mieszkających w warunkach instytucjonalnych jest, przynajmniej częściowo, wynikiem życia w praktycznie wolnym od podejmowania decyzji środowisku, a zatem potencjalnie odwracalny. Z czterech pięter domu opieki, dwa zostały wybrane do badania ze względu na podobieństwo w fizycznym i psychicznym zdrowiu mieszkańców oraz wcześniejszym statusie społeczno-ekonomicznym, co ustalono na podstawie ocen przeprowadzonych przez dyrektora domu, pielęgniarki naczelne i pracownika socjalnego. Do eksperymentu losowo wybrano piętro, aby przeprowadzić różne metody leczenia. W grupie badanych było 8 mężczyzn i 39 kobiet (wszyscy mieszkańcy czwartego piętra) oraz 9 mężczyzn i 35 kobiet (wszyscy mieszkańcy drugiego piętra). Osoby niekomunikatywne oraz nie spełniające kryterium wieku zostały pominięte w próbie. W efekcie respondentów w eksperymencie było 91

[519] M. Detweiler [i in.], *What Is the Evidence to Support the Use of Therapeutic Gardens for the Elderly?*, „Psychiatry Investigation" 2012, nr 9(2) s. 101.
[520] E. Langer, J. Rodin, *The effects of choice and enhanced personal responsibility for the aged: A field experiment in an institutional setting*, „Journal of Personality and Social Psychology" 1976, nr 34(2), s. 191–198.

w wieku od 65 do 90 lat. Większość personelu nie była świadoma przeprowadzania eksperymentu. Administrator domu opieki (33-letni mężczyzna) przekazał komunikaty dotyczące funkcjonowania poszczególnych grup w najbliższym czasie. Mieszkańcy, którzy byli w grupie eksperymentalnej, otrzymali komunikat o podjęciu odpowiedzialności za siebie, o wolności dokonywania wyborów, odpowiedzialności nad opieką powierzonej rośliny i wyboru dotyczącego dnia, w którym obejrzą film, a także możliwości składania skarg. W przypadku drugiej grupy – kontrolnej, komunikat podkreślał, że odpowiedzialność za nich spoczywa na personelu, rozdane rośliny będę pod opieką kadry instytucji, a także, że zostaną poinformowani w który dzień obejrzą film. Główną różnicą był nacisk położony na odpowiedzialność mieszkańców na jednym z pięter za siebie, podczas gdy na drugim piętrze odpowiedzialność przejął personel. Zaprojektowano dwa rodzaje kwestionariuszy, aby ocenić skutki wymuszonej odpowiedzialności. Każdy z nich został rozdany tydzień przed i 3 tygodnie po komunikacie. Pierwszy został podany bezpośrednio respondentom. Pytania dotyczyły tego, jak dużą kontrolę czują nad ogólnymi wydarzeniami w swoim życiu i jak bardzo czują się szczęśliwi i aktywni. Na drugą ankietę odpowiedziały pielęgniarki, w których proszono o ocenę, jak szczęśliwi, czujni, zależni, towarzyscy i aktywni byli respondenci, a także pytania o ich nawyki żywieniowe i związane ze snem. Były również pytania oceniające część czasu, jaki pacjent spędzał w tygodniu na różnych czynnościach. Należały do nich czytanie, oglądanie telewizji, odwiedzanie innych pacjentów, odwiedzanie gości z zewnątrz, obserwowanie personelu, rozmawianie z personelem, nie wykazywanie żadnej aktywności. Pomiarów dokonywano przez aktywne uczestnictwo: rejestrowano obecność na oglądaniu filmu, zorganizowano konkurs o liczbie żelków w słoiku, a także obserwowano aktywność poruszania się na wózkach inwalidzkich na podstawie stopnia przebarwienia przyklejonej taśmy do kół. W wynikach badań uwzględniono oceny pre-testowe, które wskazywały na porównywalne różnice między grupami. Dokonano analizy wyników post-testu oraz pre-testu grupy eksperymentalnej i grupy porównawczej. Pomiar skarg (w kontekście sprawczości nad osobistą kontrolą) został odrzucony ze względu na brak systematycznych zapisów. W odpowiedzi na bezpośrednie pytania o to, jak bardzo mieszkańcy są obecnie szczęśliwi – grupa zaangażowana w odpowiedzialność zgłosiła znacząco większy wzrost szczęścia po eksperymentalnym leczeniu niż grupa porównawcza. Grupa eksperymentalna była znacznie aktywniejsza – wykazała wzrost w proporcji czasu spędzonego na wizytach u innych pacjentów, wzrosło odwiedzanie osób spoza domu opieki oraz rozmawianie

z personelem. Ponadto, spędzali mniej czasu na biernym obserwowaniu personelu, frekwencja na oglądaniu filmów była istotnie wyższa. Stwierdzono, że wywołanie większego poczucia odpowiedzialności starszych osób przyniosło poprawę w funkcjonowaniu, a także może przyczyniać się do opóźnienia konsekwencji starzenia.

W badaniu[521] S. Bjørnstada, G. Patila, R. Raanaasa na norweskich pracownikach biurowych, postawiono cel, aby zbadać wpływ kontaktu z naturą w miejscu pracy na zdrowie pracowników, a także: wpływ na poziom stresu, subiektywne dolegliwości zdrowotne oraz absencje chorobowe. Autorzy analizowali również, czy wsparcie organizacyjne może mediować te relacje. Opisano, jak elementy natury (rośliny, widoki zieleni) mogą działać jako mechanizmy redukcji stresu zgodnie z teorią biofilii i modelami przywracania uwagi. Dane zebrano za pomocą ankiety internetowej przeprowadzonej wśród pracowników biurowych w Norwegii. W badaniu wzięło udział 412 osób, gdzie mierzone zmienne to: poziom kontaktu z naturą (dostęp do roślin doniczkowych wewnątrz biurowca, widok natury z okien budynku), wsparcie organizacyjne, stres w pracy, zdrowie subiektywne oraz liczba dni nieobecności chorobowej. W wynikach wyszczególniono, że uczestnicy z dostępem do natury deklarowali niższy poziom stresu w pracy. Percepcja wsparcia organizacyjnego, jak elastyczne warunki pracy wzmacniała pozytywny wpływ kontaktu z naturą na samopoczucie i zdrowie pracowników, a wyższy kontakt z naturą korelował z mniejszą liczbą dni nieobecności z powodu choroby. Osoby pracujące w środowisku z elementami zieleni zgłaszały mniej dolegliwości zdrowotnych (bóle głowy, napięcia mięśniowe. Badanie potwierdziło, że kontakt z naturą w miejscu pracy oraz wsparcie organizacyjne mogą skutecznie obniżać stres, poprawiać zdrowie subiektywne i ograniczać absencje chorobowe. Wyniki sugerują, że wdrażanie naturalnych elementów w biurach może być korzystne zarówno dla pracowników, jak i pracodawców.

Pierwsza szkoła dla Niewidomych w Stanach Zjednoczonych Perkins School for the Blind założona w 1829 r. obecnie praktykuje opiekę nad roślinami.[522] Uczniowie uczą się odpowiedzialności m.in. poprzez pielęgnację roślin. Nauka dbania o rośliny to dobry sposób na praktykowanie niezależnych umiejętności życia, takich jak: planowanie, organizacja, rozwiązywanie problemów oraz branie odpowiedzialności za powierzony

[521] S. Bjørnstad, G. Patil, R. Raanaas, *Nature contact and organizational support during office working hours: Benefits relating to stress reduction, subjective health complaints, and sick leave* [w:] *Workplace-based Efforts in Promoting Health and Preventing Disability in Norway*, „Work" 2016, 53(1), s. 9–20.
[522] https://www.perkins.org/resource/teaching-responsibility-through-plant-care/, [6.08.2023].

materiał roślinny. Aktywna opieka nad gatunkiem domowym, którego wymagania oraz schemat pielęgnacji otrzymują w dużym druku, bądź alfabetem Braille'a ma na celu pomoc uczniom, którzy są niewidomi lub słabowidzący. Podopieczni zobowiązani są do zakupienia rośliny doniczkowej bądź kilku (w zależności od funkcjonowania ucznia) oraz konewki. Ich zadaniem jest: znalezienie dobrego miejsca do przechowywania roślin w oparciu o zapotrzebowanie na światło, odpowiednie podlewanie w czasie i ilości, np. korzystając z przypomnień kalendarza lub preferowanych urządzeń technologicznych, a także odpowiednich naczyń do dawkowania wody. Uczniowie podczas pielęgnacji roślin rozwijają umiejętności społeczne w grupie dzięki rozmowom z innymi uczestnikami, a także w trybie rozwiązywania napotkanych problemów. Podopieczni dzielą się opieką nad powierzonymi roślinami, co buduje umiejętności: komunikacyjne, współpracy, dzielenia się, organizacyjne oraz zaangażowania. Osoby o bardziej rozwiniętych umiejętnościach często prowadzą własne badania dotyczące instrukcji pielęgnacji roślin, a to pozwala na pogłębianie sprawności kompensacyjnych oraz zaspokaja wyjątkowe potrzeby ucznia.

W nepalskiej wyższej szkole średniej Shree Ma Vi Bijaybasti, Thori, Parsa, wprowadzono projekt pilotażowy, ponieważ uczniowie nie byli zainteresowani nauką, lekcjami i życiem szkolnym. Polegał on na pielęgnacji i dbaniu o rośliny. Początkowo, w dniu urodzin uczniów, sadzono gatunki w ogrodzie przyszkolnym. Młodzież była odpowiedzialna za opiekę nad swoim prezentem. Jednak zainteresowanie było krótkotrwałe. Następnie wprowadzono uprawę warzyw – każda klasa dbała o plantację przez cały cykl uprawy (od wysiewu, aż po zbiory), co zwiększyło uwagę i poczucie odpowiedzialności. W efekcie do budynku szkolnego, uczniowie sami zaczęli przynosić rośliny doniczkowe i dbali o nie bez nakazu. Młodzież, zainteresowała się roślinami, glebą, warunkami roślin; była w pełni odpowiedzialna za roślinność szkolną.[523]

Podstawy teoretyczne i empiryczne wprowadzenia programów i terapii hortiterapeutycznych (ogrodniczych) w szkołach opierają się na kilku kluczowych obszarach:

1. Teorii psychologicznych i pedagogicznych:
   - wspomniana wcześniej teoria biofilii E. Wilsona (zakłada, że ludzie mają wrodzoną więź z naturą, co może korzystnie wpływać na rozwój emocjonalny

[523]https://kumodshah.medium.com/how-i-used-plants-to-build-sense-of-responsibility-in-my-students-e59ec71f03b9, [6.08.2023].

i psychiczny. Wprowadzenie dzieci do środowiska naturalnego sprzyja redukcji stresu, poprawie nastroju i motywacji),

- teoria uczenia się przez doświadczenie J. Deweya[524] (praktyczne zaangażowanie w działania ogrodnicze wspiera proces uczenia się, rozwijając umiejętności poznawcze, manualne i społeczne),
- teorie wielorakich inteligencji H. Gardnera[525] (hortiterapia może wspierać rozwój inteligencji przyrodniczej, kinestetycznej i interpersonalnej),

2. Badaniach empirycznych:
   - wpływ kontaktu z naturą na zdrowie psychiczne i fizyczne dzieci: kontakt z naturą redukuje stres, poprawia koncentrację i zmniejsza objawy ADHD (M. Kuo[526] F. Kuo[527], R. Louv[528]),
   - wpływ zajęć ogrodniczych na wyniki w nauce: badania sugerują, że uczniowie uczestniczący w zajęciach związanych z ogrodnictwem lepiej radzą sobie z przedmiotami ścisłymi, takimi jak biologia czy matematyka, dzięki integracji praktycznego i teoretycznego uczenia się (M. Kuo[529], D. Williams, P. Dixon[530], D. Blair[531], C. Klemmer i in.[532]),
   - poprawa kompetencji społecznych i emocjonalnych: projekty hortiterapeutyczne promują współpracę, empatię i odpowiedzialność, co zostało udokumentowane w badaniach z zakresu psychologii edukacyjnej (A. Siu i in.[533], Y. Oh i in.[534]).
3. Badaniach z zakresu zdrowia publicznego i terapii zajęciowej:

---

[524] J. Dewey, *Experience and Education*, https://www.schoolofeducators.com/wp-content/uploads/2011/12/EXPERIENCE-EDUCATION-JOHN-DEWEY.pdf, [6.08.2025].
[525] H. Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, Nowy Jork 1983.
[526] M. Kuo, M. Browning, M. Penner, *Do Lessons in Nature Boost Academic Achievement? Evidence from Outdoor Learning*, „Frontiers in Psychology" 2018, 8.
[527] F. Kuo, A. Taylor, *Children with Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park*, "Journal of Attention Disorders" 2008, 12(5).
[528] R. Louv, *Ostatnie dziecko lasu…,* Warszawa 2024.
[529] M. Kuo [i in.], *Might School Performance Grow on Trees? Examining the Link Between "Greenness" and Academic Achievement in Urban, High-Poverty Schools*, "Front. Psychol." 2018, 9, s. 1–14.
[530] D. Williams, P. Dixon, *Impact of garden-based learning on academic outcomes in schools: Synthesis of research between 1990 and 2010*, "Review of Educational Research" 2013, 83(2).
[531] D. Blair, *The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening*, "Journal of Environmental Education", 2009, 40(2), s. 15–38.
[532] C. Klemmer, T. Waliczek, J. Zajicek, *Growing Minds: The Effect of a School Gardening Program on the Science Achievement of Elementary Students*, "HortTechnology" 2005, 15(3), s. 448–452.
[533] A. Siu, M. Kam, I. Mok, *Horticultural Therapy Program for People with Mental Illness: A Mixed-Method Evaluation*, *"International Journal of Environmental Research and Public Health"* 2020*,* 17(3).
[534] Y. Oh [i in.] *Horticultural therapy program for improving emotional well-being of elementary school students: an observational study*, "Integrative Medicine Research", 2020, 9(1), s. 37–41.

Hortiterapia jest stosowana w terapii zajęciowej i rehabilitacji, co pokazują badania np. na temat jej skuteczności w redukcji depresji, lęku i wsparciu w walce z niepełnosprawnościami. Szkoły adoptują te praktyki, aby wspierać uczniów z trudnościami emocjonalnymi i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (L. Fleming i in.[535], G. Patil i in.[536]).

4. Podstawach ekologicznych i środowiskowych:

Edukacja ekologiczna poprzez hortiterapię uczy dzieci odpowiedzialności za środowisko, rozwija świadomość ekologiczną i promuje zrównoważony rozwój (M. Poje i in.[537], C. Melis i in.[538] [539], J. Ernst i in.[540], J. Ernst i in.[541], A. Barrable[542]).

5. Wnioskach z praktyki w szkołach:

Programy hortiterapeutyczne realizowane w krajach takich jak Japonia, USA czy Niemcy, pokazują ich pozytywny wpływ na poprawę atmosfery w szkole, redukcję agresji i rozwój kreatywności (A. Hollis i in.[543], F. Asano i in.[544], G. Spano i in.[545]).

Dzięki interdyscyplinarnemu charakterowi, hortiterapia łączy wiedzę z zakresu psychologii, pedagogiki, zdrowia publicznego i ekologii, co czyni ją atrakcyjną i skuteczną formą wsparcia uczniów w szkołach.

---

[535] L. Fleming, W. Zhang, K. Nelson, *Horticulture for health activity in U.S. Hospitals: horticultural therapy, nutrition-led programming, gardens at hospitals, and affiliated community gardens*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2022, 31(1), s. 11–23.

[536] G. Patil, M. Asbjørnslett, K. Aurlien, *Gardening as a Meaningful Occupation in Initial Stroke Rehabilitation: An Occupational Therapist Perspective*, "The Open Journal of Occupational Therapy" 2019, 7(3), s. 1–15.

[537] M. Poje [i in.], *Environmental Education on Sustainable Principles in Kindergartens – A Foundation or an Option?,* "*Sustainability"* 2024, 16(7), 2707.

[538] C. Melis [i in.], *Norwegian kindergarten children's knowledge about the environmental component of sustainable development*, "Sustainability", 2020, 12(19), 8037.

[539] C. Melis, F. Borg, G. Falcicchio, *Early childhood education for sustainability in Sweden, Norway and Italy, a comparison of national curricula*, 32nd EECERA Annual Conference, Brighton, United Kingdom 2024.

[540] J. Ernst, F. Burcak*, Young children's contributions to sustainability: The influence of nature play on curiosity, executive function skills, creative thinking, and resilience, "*Sustainability", 2019*,* 11(15), 4212.

[541] J. Ernst [i in.], *Contributions to sustainability through young children's nature play: A systematic review,* "Sustainability" 2021, 13, s. 1–36.

[542] A. Barrable, *Refocusing environmental education in the early years: A brief introduction to a pedagogy for connection,* "Education Sciences", 2019, 9(1).

[543] A. Hollis, B. Bruno, N. Awodeha, *The effects of horticultural therapy on at-risk youth*, "Acta Horticulturae" 2021, 1330(11), s. 87–98.

[544] F. Asano, M. Miyake, *Changes in horticultural therapy education in Japan: possibility of recurrent education after Covid-19*, "Acta Horticulturae" 2021, 1330(27), s. 227–234.

[545] G. Spano [i in.], *Are Community Gardening and Horticultural Interventions Beneficial for Psychosocial Well-Being? A Meta-Analysis*, "International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(10), 3584.

2.3 Dzień 3 – „Roślinne emocje”

„Emocja to subiektywny stan psychiczny, uruchamiający priorytet dla związanego z nią programu działania. Odczuwaniu emocji towarzyszą zwykle zmiany somatyczne, ekspresje mimiczne i pantomimiczne oraz specyficzne zachowania.”[546] Osoby uzależnione regulują swoje emocje przez zachowania nałogowe, stosują wobec siebie „nagrodę emocjonalną” – dlatego też, uzależnienia behawioralne często nazywane są „chorobą emocji”.[547] Z badań przeprowadzonych w ramach rozprawy doktorskiej M. Banaszak „w opinii respondentów, najważniejszym czynnikiem intrapsychicznym jest nabycie umiejętności w zakresie rozumienia, nazywania i rozmawiania o swoich emocjach oraz nadrobienia «zaległości» emocjonalnych powstałych w trakcie brania narkotyków.”[548] „Oddziaływania psychoedukacyjne polegają na tworzeniu nowych struktur w procesie uczenia (poznawczych, behawioralnych, emocjonalnych) i mogą ogrywać rolę służebną w procesie psychoterapii.”[549] Dlatego w programie *Hortiaddictheraphy* przewidziano czas na realizację zadań związanych z emocjami w odniesieniu do otaczającej przyrody. Oczywiście, mowa o emocjach zarówno pozytywnych jak i negatywnych, ponieważ wszelkie emocje mają wpływ na procesy poznawcze[550] i są równie ważne w odczuwaniu świata.

M. Adachi, C. Rohde, A. Kendle w swoich badaniach[551] przeanalizowali zmiany ludzkich emocji, podczas ekspozycji filmu w warunkach eksperymentalnych. W jednym pomieszczeniu wyświetlano kwiaty, w kolejnym liście, porównując do siebie wzajemnie oraz do grupy kontrolnej, gdzie nie były prezentowane sceny roślinne. Wykazano, że pokaz kwiatów miał pozytywny wpływ na pewność siebie, spokój i ogólne odprężenie, ale również wykryto wzrost irytacji przy wyświetlaniu czerwonych i różowych gatunków. Prezentacja liści nieznacznie zwiększyła zdenerwowanie, za to spotęgowała opanowanie. Bardziej pozytywny wpływ na mężczyzn miała ekspozycja liści, natomiast na kobiety prezentacja kwiatów i całkowity brak roślin.

---

[546] T. Maruszewski [i in.], *Emocje i Motywacja* [w:] *Psychologia. Podręcznik Akademicki*, pod red. J. Strelau, D. Doliński, Gdańsk 2008, t. 1, s. 514.
[547] J. Orford, *Addiction as excessive appetite*, „Addiction” 2001, 96, s. 15–31.
[548] M. Banaszak, *Przezwyciężyć uzależnienie od substancji psychoaktywnych. Życie po terapii – sukcesy, nawroty, uwarunkowania*, (raca doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Wiłkomirskiej, Uniwersytet Warszawski Wydział Pedagogiczny, Warszawa 2022, s. 233.
[549]https://psychologia.edu.pl/czytelnia/50-artykuly/776-porzadek-pojeciowy-w-pracy-z-alkoholikami-z-dluga-abstynencja.html, [12.08.2023].
[550] A. Dąbrowski, *Wpływ emocji na poznawanie*, „Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria” 2012, 3, s. 324.
[551] M. Adachi, C. Rohde, A. Kendle, *Effects of Floral and Foliage Displays on Human Emotions*, „Hort Technology” 2000, 10(1), s. 59–63.

Podobne wyniki otrzymano w badaniu[552] S. Rahnema, S. Sedaghathoor, M. Allahyari i in. gdzie tematem eksploracji były preferencje i emocje postrzegania gatunków roślin ozdobnych do projektowania terenów zieleni wśród użytkowników parków w Iranie. Na 232 respondentów znaczna część uczestników (37,2%) zgłosiła uczucie spokoju w trakcie obserwacji żywych kwiatów, a 28,8% uczestników zgłosiło uczucie miłości. Gatunki roślin kwiatowych były bardziej atrakcyjne dla badanych, niż ozdobne rośliny liściaste. W tym badaniu, najbardziej preferowanym kolorem kwiatów był czerwony (52,1%).

Badanie[553] autorstwa H. Wei, J. Zhang, X. Zhihui i in., analizuje związek między różnorodnością roślinności, a emocjami odczuwanymi przez odwiedzających miejskie lasy w 49 parkach na terenie Chin. Celem było zbadanie, jak różnorodność gatunkowa roślin wpływa na emocje i subiektywne odczucia odwiedzających. Dokonano analizy różnorodności biologicznej – w każdym z miejskich parków zmierzono wskaźniki różnorodności roślin, w tym liczbę gatunków oraz dominację poszczególnych typów roślinności. Autorzy badania użyli publicznie dostępnych danych z Sina Weibo (chińskiego odpowiednika Twittera), aby zebrać zdjęcia użytkowników oznaczonych w badanych lokalizacjach parków. Algorytmy rozpoznawania twarzy wykorzystano do analizy wyrazu emocji odwiedzających, takich jak radość, zaskoczenie czy neutralność. Wyodrębniono 1938 zdjęć twarzy z geolokalizacją oraz przypisano je do konkretnych parków, co stanowiło kluczowy element ich metodologii. Autorzy zastosowali bardziej nowatorskie podejście, wyodrębniając zdjęcia z platformy mikroblogowej, które pozwoliło na uzupełnienie tradycyjnych metod. Fotografie zostały porównane z danymi dotyczącymi różnorodności biologicznej parków, aby zbadać, jak poziom różnorodności wpływał na emocje odwiedzających. Dodatkowo przeprowadzono ankiety w celu weryfikacji subiektywnych odczuć odwiedzających parki. Wyniki te zestawiono z danymi emocjonalnymi uzyskanymi z Sina Weibo, tworząc kompleksowy obraz wpływu różnorodności biologicznej na samopoczucie odwiedzających, co dodało obiektywny oraz precyzyjny wymiar analizie emocji. W wynikach stwierdzono, że wyższa różnorodność roślin była istotnie powiązana z większym poziomem pozytywnych emocji, takich jak relaks, spokój i zadowolenie. Parki z większą liczbą gatunków roślin były postrzegane jako bardziej przyjazne i inspirujące, co prowadziło do

[552] S. Rahnema [i in.], *Preferences and emotion perceptions of ornamental plant species for green space designing among urban park users in Iran*, „Urban Foresty & Urban Greening" 2019, 39, s. 98–108.
[553] H. Wei [i in.], *The association between plant diversity and perceived emotions for visitors in urban forests: A pilot study across 49 parks in China*, „Urban Foresty & Urban Greening" 2022, 73, 127613.

obniżenia stresu i poprawy nastroju odwiedzających. Unikalne gatunki roślin oraz lepiej utrzymana zieleń wzbudzała większe zainteresowanie i zachwyt wśród odwiedzających. Częstotliwość odwiedzin wzrastała w przypadku bardziej zróżnicowanych obszarów, a uśmiechy wywoływały głownie parki z bardziej zróżnicowanymi krzewami i ziołami. Kobiety częściej się uśmiechały niż mężczyźni, a radosne emocje były wyższe u starszych osób. Wyniki sugerują, że różnorodność biologiczna powinna być priorytetem w planowaniu miejskich terenów zielonych, aby zmaksymalizować korzyści zdrowotne i emocjonalne dla społeczności, zatem różnorodność roślin odgrywa kluczową rolę w poprawie dobrostanu emocjonalnego odwiedzających.

W badaniach[554] M. Rapuano, F. Ruotolo, G. Ruggiero i in. uczestnikom zaprezentowano 15 zdjęć przedstawiających trzy kategorie parków miejskich: parki z wyłącznie naturalną zielenią i elementami wodnymi, parki zieleni naturalnej i kolorowych elementów architektonicznych oraz skwery z miejską małą architekturą i zielenią. Ich zadaniem było oszacowanie w jakim stopniu każdy obraz wywoływał poszczególne emocje: spokój, energię, szczęście, nerwowość, zmęczenie i smutek. Wyniki pokazały, że zielone parki miały bardziej pozytywny wpływ na nastrój uczestników niż kolorowe parki i skwery. Jednak kolorowe parki w porównaniu do skwerów były bardziej energetyzujące i łagodziły smutek. Wreszcie, podczas gdy zielone parki były bardziej uspokajające niż energetyzujące, w przypadku kolorowych parków sytuacja była odwrotna. Te wstępne wyniki wskazują, że różne typy przestrzeni miejskich mogą pozytywnie wpływać na różne wymiary nastroju, od relaksu na terenach zielonych po wzmocnienie energii w kolorowych przestrzeniach.

Emocje, które są odczuwane przez poszczególne jednostki w odbiorze terenów zieleni są zróżnicowane. Wynika to w dużej mierze z doświadczeń, które wpłynęły na postrzeganie świata. Zdarzenia z przeszłości i utrwalenie ich w pamięci w dużym stopniu wpływają na dokonywane i podejmowane decyzje, także związane z przyszłością.[555]

Pokazują to badania[556] N. Sugiyama, T. Hosaka, E. Takagi i in., na studentach uniwersytetów w Tokio w Japonii, w których sprawdzano ilość zieleni w środowiskach

[554] M. Rapuano [i in.], *Spaces for relaxing, spaces for recharging: How parks affect people's emotions*, „Journal of Environmental Psychology" 2022, 81, 101809.
[555] A. Brzezińska, *Dzieciństwo i dorastanie: korzenie tożsamości osobistej i społecznej* w: *Edukacja regionalna*, pod red. A. Brzezińska, A. Hulewska, J. Słomska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 47–77.
[556] N. Sugiyama [i in.], *How do childhood nature experiences and negative emotions towards nature influence preferences for outdoor activity among young adults?*, „Landscape and Urban Planning" 2021, 205, 103971.

dziecięcych, doświadczania natury w dzieciństwie, odczuwanie obrzydzenia i strachu podczas zajęć na świeżym powietrzu oraz preferencji dotyczących aktywności w terenach zieleni w późniejszym życiu. Odkryto, że doświadczenia przyrodnicze z dzieciństwa (obrzydzenie i doświadczenia wywołujące strach w przeszłości) zmniejszyły poziom wrażliwości na wstręt i długość strachu w późniejszym czasie. Ponadto, ilość terenów zieleni wokół obiektów mieszkalnych pozytywnie wpłynęła na dziecięce doświadczenia przyrodnicze. W podsumowaniu stwierdzono, że zwiększenie kontaktu z naturą w dzieciństwie byłoby przydatne do zmniejszenia negatywnego postrzegania przyrody w późniejszym czasie.

2.4 Dzień 4 – „Polne inspiracje"

Przybywanie człowieka na polu czy łące odnieść można do pierwotnej natury ludzkości. Pole, jako obszar ziemi przeznaczony pod uprawę, utożsamiane jest z historią rolnictwa. Historyczne opracowanie tematu od dawna interesuje uczonych, którzy stawiali przeróżne hipotezy. Powstanie społeczeństwa rolniczego rozpoczęło się niezależnie w różnych częściach świata, datuje się na okres rewolucji neolitycznej, gdzie dotychczas łowcy-zbieracze zaczęli prowadzić osiadły tryb życia. Pochodzenie rolnictwa, związane jest głównie ze zmianą klimatu po epoce lodowcowej (ok. 12,5 tysięcy lat temu) – długi okres suchy przyczynił się do uśpienia nasion i bulw roślin jednorocznych, co spowodowało zakładanie osad na obszarach występowania tych części roślin. Ludzie wówczas obserwowali i eksperymentowali z roślinami, co doprowadziło do ich udomowienia.[557] Na przestrzeni wieków ewolucja rozwoju rolnictwa sukcesywnie postępowała dzięki odkryciom technicznym i organizacyjnym[558], a proces ten, trwa do nadal. Polom uprawnym towarzyszą zbiorowiska roślinne o charakterze synantropijnym. W wyniku działalności człowieka, następuje różnicowanie siedlisk roślinnych, co przyczynia się do powstawania pastwisk oraz łąk.[559] Zbiorowiska te, wyróżniają się

[557]M. Eskelner, *Od rewolucji neolitycznej do starożytnego rolnictwa*, https://books.google.pl/books?id=yB7NDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false, [11.11.2023].
[558] J. Staniszewski, *Wpływ struktur wytwórczych na zrównoważoną intensyfikację produkcji rolnej w krajach Unii Europejskiej po 2004 roku*, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Czyżewskiego, Uniwersytet Ekonomiczny, Poznań 2018, s. 11.
[559]W. Heise, *Cenne siedliska zagrożonych gatunków roślin obszaru Łąk Drewnicko - Mikoszewskich*, https://kp.org.pl/pdf/dolnawisla_w_heise_cenne_siedliska_roslin_laki_drewnickie.pdf, [12.11.2023].

między innymi warstwą traw i roślinami zielnymi o różnorodnych kwiatach.[560] Uczestnicy zajęć hortiterapeutycznych zbierając kwiaty, części roślin, liście – mogą odczuwać naturę poprzez bezpośredni kontakt z gatunkami roślin. Zebranie materiału roślinnego pozwala na stworzenie bukietu kwiatów – naturalnej kompozycji florystycznej oraz wskaże jak postępować z roślinnością w trakcie jej procesu zasuszania.

Wyobrażenie o przyrodzie naszych przodków, oprócz realnego kontekstu jakim jest pożywienie czy środki lecznicze pochodzące z roślin, miało również wymiar irracjonalny, wyimaginowany oraz symboliczny. Rośliny, w tym kwiaty, są często głównym motywem w mitologii Słowian, opisane w podaniach i mitach posiadają symboliczne znaczenie w obrzędach ludowych.[561] Kwiaty od zawsze pełniły wyjątkową rolę w kulcie religijnym, w chrześcijaństwie stanowiły paralelę miłosierdzia.[562] Wartości symboliczne kwiatów pojawiają się w Piśmie Świętym, tekstach, obrazach i pieśniach średniowiecznych, kojarzone ze świętymi – głównie z Matką Boską oraz Chrystusem.[563] Autor Słownika Symboli W. Kopaliński, w którym wymienia wiele roślinnych elementów związanych z wierzeniami ludzkości wskazuje, że zbiór nie może być wyznacznikiem naukowym teorii symbolik, jednak może pomóc w rozszerzeniu pojęcia, zapożyczoną z tradycji folkloru, baśni, mitu oraz literatury.[564] W okresie modernizmu powstał słownik mowy kwiatów, wówczas przez bukiety przekazywano treści z wyrażeniem uczuć (np. łubin – „w tobie łączą się zalety serca i ducha", niezapominajka – „pragnienie spotkania; nie zapomnij o mnie!"; czerwona róża – „oto jest rękojmia mojej miłości i wierności").[565] Obecnie we florystyce wciąż obowiązują niepisane zasady obdarowywania osób kompozycjami kwiatowymi z werbalnym przekazem dzięki symbolice kwiatów i kolorów (np.: frezja – uznanie, szacunek; konwalia – delikatność, nieśmiałość; pszenica – dobrobyt; słonecznik – radość optymizm; róża czerwona – miłość).

[560] J. Siciński, *Flora i roślinność (szata roślinna) synantropijna wsi oraz małych miasteczek*, „Zeszyty Wiejskie" 2012, 17, s. 256
[561] K. Musiał, *Oblicza przyrody w wyobrażeniach dawnych Słowian*, „Rozprawy Społeczne" 2018, 12(4), s. 20.
[562] A. Szymaniak, *Mowa kwiatów w kulcie odmiennych tradycji*, „Studia Włocławskie" 2021, 23, s. 475, 489.
[563] A. Kułak-Bejda [i in.], *Roślinne symbole w religii oraz pochówku* w: *Kultura śmierci, kultura umierania*, pod red. A. Guzowski, E. Krajewska-Kułak, G. Bejda, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok 2016, s. 459–466.
[564] W. Kopaliński, *Słownik symboli*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 2001, s. 6.
[565] S. Carr-Gomm, *Słownik symboli w sztuce*, Wydawnictwo RM sztuka, Warszawa 2001, s. 182.

J. Haviland-Jones, H. Rosario, P. Wilson i in., w trzech różnych badaniach[566] wykazali, że kwiaty są potężnym wprowadzeniem do pozytywnych emocji. W pierwszym badaniu kwiaty wręczane kobietom zawsze wywoływały uśmiech Duchenne'a (oceniany jako prawdziwy uśmiech); kobiety, które otrzymały kwiaty zgłaszały pozytywny nastrój nawet trzy dni później. W drugim badaniu kwiat podarowany mężczyznom i kobietom w windzie wywołał bardziej pozytywne zachowania społeczne niż inne bodźce – jak wręczony długopis czy puste dłonie. W trzecim badaniu kwiaty wręczane osobom powyżej 55 roku życia wywołały pozytywny nastrój i poprawę pamięci epizodycznej. Stwierdzono, że kwiaty mają natychmiastowy i długotrwały wpływ na pozytywne reakcje emocjonalne, nastrój, zachowania społeczne, a nawet pamięć zarówno u mężczyzn jak i u kobiet. Jednak podkreślają, że w różnych dyscyplinach istnieje niewiele teorii wyjaśniających takie odkrycia.

Ciekawe badanie[567] przedstawiają C. Shomaker i D. Relf o roli kwiatów w procesie żałoby, w których poddano badaniu: terapeutów, dyrektorów zakładów pogrzebowych, osoby sprzedające w kwiaciarni i konsumentów oraz osoby pogrążone w żałobie. Badanie miało na celu zrozumieć wartość, rolę kwiatów i roślin w procesie organizacji pogrzebu i żałoby oraz ustalenie, dlaczego kwiaty są wysyłane i jakie im towarzyszą odczucia. W wynikach przedstawiono, że kwiaty pełnią rolę funkcjonalną i emocjonalną – dekoracje kwiatami ocieplają miejsce pożegnania, są pomocą w procesie żałoby, a wręczone kwiaty są wyrazem sympatii, współczucia i formą pocieszenia. Ankietowani stwierdzili, że otrzymywanie kwiatów jest równie lub bardziej wartościowe niż pozostałe rytuały związane z pochówkiem najbliższych. W konkluzji dodano, że dane z badania zapewnią branży kwiaciarskiej narzędzia umożliwiające lepszą obsługę klienta oraz poszerzenie potencjału rynkowego – to może dowodzić, że kwiaty są pomocne w walce ze smutkiem oraz w etapach przeżywania straty. Podobne badania[568] przeprowadzili Yeh-Jen Lin , Chi Yun Lin & Yu-Chan – TACCL (Taiwan Association for Care and Counseling for Loss) zorganizowało warsztaty Terapii Ogrodniczej, prowadzone jako badanie akcji partycypacyjnej (PAR). Wzięło w nim udział dziewiętnastu opiekunów osób pogrążonych w żałobie. Treści warsztatów obejmowały

[566] J. Haviland-Jones [i in.], *An Environmental Approach to Positive Emotion: Flowers*, "Evolutionary Psychology" 2005, 3, s. 104–132.
[567] C. Schomaker, D. Relf, *Attitudes of Consumers and Recently Bereaved Toward Sympathy Flowers,* "HortSience" 1994, 29(8), s. 914–915.
[568] Y. Lin, C. Lin, Y. Li, *Planting Hope in Loss and Grief: Self-Care Applications of Horticultural Therapy for Grief Caregivers in Taiwan*, "Death Studies" 2014, 38(9), s. 603–611.

wykłady i interaktywne działania z naturalnymi czynnikami. Wyniki badań pokazały, że większość uczestników wykazała zwiększoną świadomość osobistej straty i znaczenia w żałobie, co wskazuje, że ogrodnictwo i uznanie natury mogą złagodzić indywidualny smutek i stres.

2.5 Hortiterapia czynna: dzień 5 – „Zaopiekowana zieleń", dzień 6 – „Pracochłonna pielęgnacja", dzień 7 – „Precyzyjna uprawa"

Hortiterapia czynna jest sposobem na aktywne spędzanie czasu w ogrodzie, głównie jest to prowadzenie terenu zieleni poprzez zabiegi pielęgnacyjne oraz uprawowe roślin, a także rozmnażanie roślin. Użytkownik ogrodu dbając o zaaranżowaną przestrzeń powinien dokonać szereg czynności, które wpłyną na wygląd kompozycji.

Pielęgnacja terenów zieleni, to bardzo istotne rodzaje zbiegów, które wpływają na funkcjonowanie ogrodu. Nie można zapomnieć o konserwacji małej architektury, by przedłużyć żywotność materiałów budowalnych użytych w komponowanej przestrzeni, ale niezwykle ważna jest pielęgnacja materiału roślinnego, który jest głównym składnikiem powstałego ogrodu.

W przestrzeni zieleni dbamy o drzewa i krzewy, trawniki, łąki kwietne, kwietniki, rabaty oraz ogrody specjalnego przeznaczenia (wrzosowiska, ogrody: ziołowe, monokulturowe, traw, skalne i alpinaria, ogrody roślin wodnych, bagiennych i przybrzeżnych oraz nasadzenia pojemnikowe). Zabiegi pielęgnacyjne polegają na: podlewaniu, nawożeniu, cięciu, zabezpieczaniu ran i uszkodzeń roślin, odchwaszczaniu, ściółkowaniu, zabezpieczaniu na zimę, kontroli stanu drzew i krzewów, a także zabezpieczaniu materiału roślinnego podczas prac budowlanych i remontowych. Trawniki wymagają dodatkowej pielęgnacji w postaci koszenia, napowietrzania (aeracji, wertykulacji), piaskowania, wałowania, wapniowania. Ogród narażony jest na działanie chorób grzybowych, wirusowych, bakteryjnych, szkodników oraz roślin niepożądanych czyli chwastów – użytkownik terenów zieleni powinien dodatkowo zmierzyć się z problemami występującymi podczas eksploatacji przestrzeni, stosując środki ochrony roślin. Na prawidłowo wykonane zabiegi pielęgnacyjne mają wpływ takie czynniki jak: częstotliwość, intensywność, zalecenia, terminy, dawki czy techniki.[569]

[569] B. Fortuna-Antoszkiewicz, E. Gadomska, K. Gadomski, *Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni*, cz. III, Wyd. Hortpress, Warszawa 2010, s. 3–6.

Uprawa roślin to natomiast rozwój wybranych gatunków. Począwszy od wysiewu poprzez zabiegi wpływające na rozrost roślin. Do zabiegów uprawowych należy: siew nasion, pikowanie, hartowanie, sadzenie oraz przesadzanie roślin. Każdy z zabiegów wymaga szczegółowych czynności, które wpływają na zdrowotność flory. Przy wysiewie nasion ważne jest środowisko glebowe, w którym rośliny zaczynają swój wzrost. Dla każdego rodzaju roślin istotna jest głębokość umieszczenia nasienia, zależna od gatunku, odmiany, czy wielkości ziaren. Kolejną czynnością jest pikowanie, czyli etap rozmnażania roślin (produkcji rozsady) poprzedzony wysiewem i kiełkowaniem. Polega na rozdzieleniu razem rosnących siewek i przesadzeniu ich do większych, oddzielnych pojemników, np. doniczek, multiplatów, a w przypadku większych roślin także inspektów lub zagonów. Hartowanie rozsady polega na stopniowym przyzwyczajaniu roślin do niższych temperatur, ograniczaniu dostępu światła i zmniejszenia ilości podlewania. Celowo uchylane są drzwi i okna tuneli foliowych, szklarni, a także otworów w pobliżu sadzonek rosnących w domach, na okiennych parapetach. Początkowo czynności te wykonujemy w bardzo krótkim okresie w ciągu dnia, a następnie, stopniowo wydłużamy czas wietrzenia. Skracamy okres ekspozycji na słońce oraz ograniczamy podlewanie. Hartowanie powinno trwać od około 7-14 dni w zależności od reakcji gatunków. W wyniku tego procesu rośliny przybierają ciemniejszą barwę, są krępe, a liście i łodygi mogą nieco zgrubieć – wówczas sadzonki są gotowe do wysadzenia wprost do gruntu. Taki zabieg nazywamy sadzeniem. Istotne są: odległości i głębokości sadzenia ze względu na docelowe rozmiary roślin, terminy w zależności od gatunków liściastych i iglastych. Ważne jest także odpowiednie przygotowanie podłoża (uprawa, odczyn gleby). Wyróżniono dwa rodzaje sadzenia – dla roślin z bryłą korzeniową (sadzone z pojemników) oraz z odkrytym korzeniem. Sadzenie drzew wymaga stabilizowania. Zabieg przesadzania natomiast polega na zmianie miejsca roślin. Najbardziej popularne jest przesadzanie roślin doniczkowych – prawidłowo, pojemnik powinien być większy maksymalnie o dwa rozmiary od poprzedniego. Przesadzanie roślin posadzonych w gruncie, najczęściej wiąże się ze zmianą kompozycji. Największą trudność sprawia przesadzenie wieloletnich gatunków roślin, a zwłaszcza drzew. Najbezpieczniejsze przesadzanie powinno uwzględniać wyjęcie roślin wraz z bryłą korzeniową wokół gatunku, aby zapewnić podobne warunki glebowe, w których rozwijała się wcześniej roślinność.

Rozmnażanie roślin[570] jest zabiegiem, który wymaga fachowej wiedzy, przede wszystkim przez ogrodników i szkółkarzy zajmujących się produkcją roślin na większą skalę. Fascynaci roślinności próbują swoich sił przy odradzaniu się młodych gatunków. Wyróżniamy dwa rodzaje rozmnażania: generatywne i wegetatywne. Pierwsze z nich to rozmnażanie z nasion, które często są dostępne w komercyjnych opakowaniach, przygotowane już do wysiewu, jednak indywidualne zbieranie materiału do kiełkowania jest zabiegiem trudnym. Nie tylko ze względu na czynności związane z procedurami przedsiewnymi na nasionach (moczenie, skaryfikacja – celowe uszkodzenie, stratyfikacja – okres wtórnego dojrzewania, zaprawianie termiczne i chemiczne), ale także na wcześniejszy proces zapłodnienia roślin. Rozmnażanie wegetatywne natomiast, oparte jest na zdolnościach roślin do odtwarzania brakujących ich części – zdolności restytucyjne, bądź naturalnych przystosowaniach do pomnożenia materiału genetycznego (wytwarzanie: cebul, bulw, kłączy, korzeni bulwiastych, marchwiastych, odrostów korzeniowych, rozłogów, rozmnóżek). W przypadku naturalnie powstałych organów należy je w odpowiedni sposób oddzielić od rośliny matecznej i umieścić w nowym miejscu. Rozmnażanie oparte na zdolnościach restytucyjnych to odkłady, sadzonki, szczepienie oraz okulizacja. Każdy z zabiegów wymaga odpowiednich procesów oddzielenia fragmentów roślin i postępowania według przyjętych zasad. Procedury najczęściej są indywidualne dla poszczególnych gatunków. W obu przypadkach rozmnażania roślin konieczna jest odpowiednia erudycja, aby wykonane zabiegi zakończyły się sukcesem.

Przy pielęgnacji, uprawie i rozmnażaniu roślin, należy wykazać się profesjonalizmem, co pozytywnie wpłynie na rozwój gatunków, a poświęcony czas na działania przyniesie efekty w postaci walorów estetycznych ogrodu.

Badania, które wykazywały wpływ na respondentów, dotyczące pielęgnacji i uprawy terenów zieleni zazwyczaj określane są mianem wykonywania prac ogrodniczych.

W Irlandii, aby poprawić jakość i dogłębniej zrozumieć opiekę zdrowotną, dokonano badania[571], w którym sprawdzono, w jaki sposób udział w grupie ogrodniczej wpłynął na samopoczucie badanych. Prace monitorowane były przez służbę zdrowia psychicznego w tym kraju. W studium przypadku wykorzystano podstrukturalne wywiady i obserwacje

[570] A. Maśka, *Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu*, cz. V, Wyd. Hortpress, Warszawa 2008, s. 41–57.
[571] J. Joyce, A. Warren, *A Case Study Exploring the Influence of a Gardening Therapy Group on Well-Being*, "Occupational Therapy in Mental Health" 2016, 32, s. 203–215.

uczestników w celu zbadania aspektów uczestnictwa w utworzonej grupie. Grupa przybywała w społeczności lokalnej, z dala od szpitala, w dwóch miejscach – jednym z nich była otwarta przestrzeń ogrodowa, a druga to tunel foliowy. W badaniu wzięło udział sześciu uczestników, trzy kobiety oraz trzech mężczyzn oraz trzech koordynatorów grup (dwóch terapeutów zajęciowych oraz jeden pracownik socjalny). Analiza tematyczna wyjaśniła, że udział grupy ogrodniczej miał pozytywny wpływ na samopoczucie wszystkich ogrodników i moderatorów grupowych. W podsumowaniu stwierdzono, że dzięki zajęciom ogrodniczym uczestnicy dobrze sobie radzili z zaistniałymi sytuacjami, prace ułatwiły im dokonywanie decyzji o zastosowaniu zmian, a także rozwijali swoje umiejętności. Stwierdzono, że zadania dotyczące pielęgnacji terenu, które otrzymali podczas badania, wpłynęły na pomoc tym ludziom we wprowadzeniu zmian stylu życia i rozwijania umiejętności w celu dobrego samopoczucia. Ograniczeniem badań była liczba uczestników, którą w przyszłości należałoby zwiększyć, natomiast celem badania było zbudowanie studium przypadku, dlatego uwzględniono niewielką liczbę osób w jednym obszarze, a konkretnie w jednym aspekcie świadczenia usług zdrowotnych. Ponadto, zajęcia grupy nie były prowadzone wyłącznie przez terapeutów zajęciowych, co doprowadziło do pytań dotyczących spójnego nacisku na wykorzystanie ogrodnictwa jako znaczącego zajęcia w porównaniu z korzyściami płynącymi ze wsparcia społecznego za pośrednictwem dowolnego medium jako wpływu na dobrostan.

T. Barnicle i K. Midden latem 2000 roku przeprowadzili badanie[572] w hrabstwie St. Louis w stanie Missouri. Projekt badawczy objął 93 starsze osoby z trzech ośrodków opieki długoterminowej. Grupę ogrodniczą reprezentowały dwie grupy po 31 osób z dwóch różnych ośrodków, natomiast grupę kontrolną stanowiło 31 uczestników. Zbadano wpływ działań ogrodniczych w pomieszczeniach na obecne samopoczucie psychiczne osób starszych w ciągu 7 tygodni. Uczestnicy obiektów kontynuowali normalną codzienną rutynę i standardowe dla ośrodków działania. Grupa ogrodnicza uczestniczyła dodatkowo w jednogodzinnej sesji aktywności ogrodniczej, raz w tygodniu w okresie 7 tygodni. W pierwszym tygodniu wysiewano szybko kiełkujące kwiaty i warzywa, w drugim ukorzeniano sadzonki pospolitych roślin doniczkowych, w trzecim wąchano i ukorzeniano sadzonki ziół, w czwartym zabierano sadzonki do swoich pokoi, aby obserwować rozwój korzeni w wodzie, w piątym dokonywano rozsady kwiatów

[572] T. Barnicle, K. Midden, T*he Effects of a Horticulture Activity Program on the Psychological Well-being of Older People in a Long-term Care Facility*, 'HortTechnology', 2003, 13(1), s. 81-85.

i warzyw do osobnych doniczek, w szóstym ukorzeniano rośliny doniczkowe i zioła do większych pojemników, w siódmym tygodniu wyświetlany był 15 minutowy film o ogrodnictwie, a następnie przesadzano do gleby sadzonki z kultury wodnej. Pomiaru stanu psychicznego dokonano za pomocą samoopisowej miary jakości życia Bradburn Affect Balance Scale (ABS). Do analiz statystycznych wykorzystano SAS oraz SPSS. Grupa kontrolna i grupa ogrodnicza nie różniły się istotą psychiczną przed rozpoczęciem badania. Po 7-tygodniowym programie grupa ogrodnicza miała znaczny wzrost dobrostanu psychicznego, podczas gdy grupa kontrolna miała niewielki spadek samopoczucia psychicznego. Wyniki tego badania wskazują, że działania ogrodnicze mogą mieć korzystny wpływ na obecne samopoczucie psychiczne osób starszych w placówce opieki długoterminowej. Stwierdzono, że w tym badaniu jedynie porównano skuteczność programu ogrodniczego, natomiast porównanie programu ogrodniczego z grupą kontrolną i inną terapią (np. arteterapią, muzykoterapią, terapią ze zwierzętami) pomogłoby badaczom lepiej zrozumieć skuteczność stosowania ogrodnictwa jako narzędzia terapeutycznego w porównaniu z terapiami, które cieszą się większym uznaniem.

W podobnej grupie wiekowej przeprowadzono badania[573] w Finlandii. Ze względu na starzejące się społeczeństwo, szukano rozwiązań, które mogłyby pomóc w odciążeniu opieki zdrowotnej osób starszych. Celem eksploracji było rozważenie, czy zielone środowisko i działania ogrodnicze są pozytywnie powiązane z subiektywnym samopoczuciem osób przebywających pod opieką długoterminową. Materiał badawczy zebrano z trzech placówek za pomocą wywiadów oraz kwestionariuszy. Do pomiaru wykorzystano Skalę Samooceny Depresji Zunga oraz profil zdrowia Nottingham (NHP). Dane analizowano przy użyciu metod jakościowych (teoria ugruntowana, podejście fenomenologiczne) i metod statystycznych. Badano: odczucia związane z uprawą roślin, wpływ roślin na samopoczucie osób cierpiących na demencję starczą, doświadczenia personelu związane z roślinami w środowisku opiekuńczym, częstotliwość wizyt w ogrodzie, znaczenie jakie osoby starsze nadają terenowi zielonemu. W badaniu wzięło udział ogółem 55 mieszkańców – 45 kobiet oraz 10 mężczyzn, średni wiek wynosił 84,7 lat (najmłodszy uczestnik miał 64 lata, a najstarszy 98 lat). Respondenci reprezentowali różne możliwości funkcjonalne. Poprzez pielęgnację roślin i satysfakcjonujące zajęcia ogrodnicze uczestnicy wykorzystywali umiejętności

[573] E. Rappe, *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care*, University of Helsinki, Helsinki 2005, s. 1–52.

poznawcze, a z obserwacji personelu wynikało, że gatunki stymulowały zmysły i w znaczący sposób przyczyniły się do dobrego samopoczucia osób z demencją, wywołując pozytywne emocje. Pacjenci uważali, że ważne jest obserwowanie roślin i natury. Prawie wszyscy uczestnicy czuli, że są bardziej pogodni i skoncentrowani na świeżym powietrzu, niż w pomieszczeniach zamkniętych, a u ponad połowy uczestników odwiedzających ogród poprawiła się jakość snu. Wpływ wizyt w ogrodzie generowało poczucie wyzdrowienia i zapewniało spokój ducha. Osoby, które cierpiały na depresję, pojawiały się w ogrodzie częściej. Stwierdzono, że wyniki badania mają jedynie charakter orientacyjny ze względu na niewielką liczbę badanych, jednak potwierdzono, że aktywna i pasywna interakcja między osobami starszymi, a roślinami korzystnie wpływa na ich zdrowie, kiedy objęci są opieką długoterminową. Zapewnienie dostępu osobom starszym do roślin, prawdopodobnie sprzyjałoby pozytywnym skutkom zdrowotnym oraz ułatwiłoby zakładanie ogrodów w placówkach instytucjonalnych.

Wpływ aktywności ogrodniczej był badany przede wszystkim u osób starszych, ale przeprowadzono niewiele badań u kobiet po porodzie. Y. Kotozaki, po takim stwierdzeniu i podbudowie o częstej depresji występującej u kobiet po urodzeniu dziecka, przeprowadziła eksploracyjne badanie[574] opisowe na 15 kobietach (średni wiek: 30,4 - 33,2) około roku po porodzie. Wykorzystano eksplorację tekstu do zbadania, w jaki sposób nastroje kobiet poporodowych zmieniły się przed i po angażowaniu się w aktywność ogrodniczą. Kobiety nie miały doświadczenia w aktywnej pracy w ogrodzie. Podczas badania wysiewały i pielęgnowały rośliny, oczyszczały teren z chwastów, zbierały kwiaty, które wyhodowały. Prace w ogrodzie były kierowane przez osobę z doświadczeniem w działalności ogrodniczej. Eksploracja tekstów została wykorzystana jako analiza danych, użyto oprogramowania KH Coder 3. Komponenty zostały wydobyte przez eksplorację tekstu, w celu sprawdzenia rozkładu częstotliwości występowania. Wolne wypowiedzi w tekstach kobiet przed działalnością ogrodniczą zostały pogrupowane w łączniki słowne, takie jak: „działalność ogrodnicza", „uczucie dotykania gleby", „wizualne doświadczenie roślin". Jednak po aktywności ogrodniczej: „dołączenie do kwiatów" i „doświadczenie emocjonalne poprzez rośliny". Wyniki sieci współwystępowania pokazały, że przed rozpoczęciem działalności ogrodniczej, sformułowania związane z samymi roślinami były intensywnie używane, ale po aktywności ogrodniczej coraz częściej używano zwrotów związanych z pozytywnym

[574] Y. Kotozaki, *An Exploratory Descriptive Study: Emotional Extraction of Postpartum Women who Engaged in Horticulture Activities by Text Mining*, "Psychology" 2020, 11(10), s. 1481–1492.

doświadczeniem emocjonalnym poprzez rośliny. Autorka w dyskusji stwierdziła, że w przyszłości należałoby zbadać kobiety za pomocą większej próby badawczej. Sugeruje jednak, że dla matek które mają niemowlęta, zajęcia ogrodnicze, które można wykonać w domu, mogą poprawić i utrzymać pozytywne ich nastawienie.

W przekrojowym badaniu[575] z Brisbane w Australii wykorzystano zebrane dane od 4919 osób w średnim i starszym wieku (46-80 lat, 57% kobiet) do zbadania czasu poświęconemu w pracach ogrodniczych ze wskaźnikami dobrego samopoczucia psychicznego, a także różnicę między młodszymi, a starszymi grupami wiekowymi. Wykorzystano skalę *Short Warwick – Edinburgh Mental Ness.* Wielopoziomowe modele regresji liniowej zostały wykorzystane do kontroli na poziomie indywidualnym i obszarowym, np. płeć. Spośród wszystkich uczestników 37% zgłosiło brak wykonywania prac ogrodniczych, 42% zgłosiło czynny udział w ogrodzie do 149 minut tygodniowo, a 21% zgłosiło spędzanie czasu na pracach ogrodniczych co najmniej 150 minut tygodniowo. W porównaniu z uczestnikami, którzy nie zaangażowali się w ogrodnictwo, ci, którzy uprawiali ogródek przez 150 minut tygodniowo, byli bardziej skłonni do zgłaszania lepszego samopoczucia psychicznego ($\beta = 0.64$, 95% CI [0.35, 0.93], $p < .001$; zakres 7–35) i satysfakcji z życia ($\beta = 0.33$, 95% CI [0.18, 0.48], $p <.001$; zakres 1–10). Analizy badania wykazały, że efekty wykonywania prac ogrodniczych były większe u uczestników w wieku 64 lat i starszych. Według autorów, odkrycia wskazują, że ogrodnictwo może być korzystne dla zdrowia psychicznego i zadowolenia z życia, a prace w ogrodzie przez co najmniej 2,5 godziny tygodniowo wiąże się z lepszymi wynikami w zakresie zdrowia psychicznego, natomiast ogrodnictwo może być szczególnie korzystne dla osób starszych.

Dokonano badań[576], które również oscylowały w tematyce pandemii Covid-19 oraz ogrodnictwa. Dystans społeczny i odizolowanie się w domach podczas pierwszej fali Covid-19 były niezbędne, aby pomóc rządom spłaszczyć krzywą infekcji, ale wzbudziły obawy o możliwe negatywne konsekwencje, takie jak przedłużająca się izolacja lub siedzący tryb życia. W tym badaniu działania ogrodnicze zostały zidentyfikowane jako wiarygodne narzędzie do buforowania konsekwencji zdrowia psychicznego przymusowego osadzenia w domu. W artykule przedstawiono związek między

[575] S. Fjaestad [i in.], *Associations of time spent gardening with mental wellbeing and life satisfaction in mid-to-late adulthood*, "Journal of Environmental Psychology" 2023, 87, 101993.
[576] A. Theodorou [i in.], *Stay home, stay safe, stay green: The role of gardening activities on mental health during the Covid-19 home confinement*, „Urban Forestry & Urban Greening" 2021, 61, 127091.

ogrodnictwem, a psychopatologicznym niepokojem podczas lockdownu pierwszej fali Covid-19 we Włoszech. Postawiono hipotezę, że zaangażowanie w działalność ogrodniczą sprzyja zdrowiu psychicznemu poprzez zmniejszenie stresu związanego z Covidem. Ankieta internetowa została przeprowadzona u 303 uczestników w okresie od marca do maja 2020 r. Została udostępniona za pośrednictwem mediów społecznościowych, gdzie pytania dotyczyły pomiaru stresu związanego z pandemią, cierpieniem psychopatologicznym, zaangażowaniem w działania ogrodnicze oraz serię różnic społecznych i mieszkaniowych. Zgodnie z oczekiwaniami, model mediacyjny przetestowany za pomocą Modelu 4 Procesu Makro SPSS wykazał, że ogrodnictwo jest związane z niższym stresem psychopatologicznym poprzez zmniejszenie stresu związanego z Covid-19. Co ciekawe, wyniki wykazały również, że psychopatologiczne cierpienie było wyższe u kobiet i osób niezamężnych oraz negatywnie związane z wiekiem oraz metrażem kwadratowym miejsca zamieszkania na osobę. W opracowaniu podano, że podczas krajowego lockdownu we Włoszech sprzedaż materiałów ogrodniczych wzrosła o 44 %, w rankingu jako trzecia kategoria produktów, w której odnotowano znaczny wzrost globalnej sprzedaży oraz oszacowano, że nawet trzy miliony Włochów zaczęło poświęcać się ogrodnictwu. Stwierdzono, że badanie ma ograniczenia – konstrukcja przekrojowa, która nie ustala dokładnej przyczyny i kierunku obserwowanych relacji, jednak w przyszłych badaniach należy przezwyciężać to ograniczenie za pomocą projektów eksperymentalnych. Po drugie, chociaż przeprowadzono ankiety z próbą włoskich mieszkańców rozprowadzanych w różnych regionach, ograniczona liczba uczestników nie pozwoliła na odpowiednie uogólnienie ludności włoskiej, a także, przyszłe badania powinny uwzględniać wykorzystanie bardziej szczegółowych i złożonych instrumentów, aby wnikliwiej zbadać komfort psychiczny respondentów.

W nurcie ilościowym zbadano[577] także związek między ogrodami społecznościowymi, a szeregiem korzyści dla zdrowia psychicznego w postaci subiektywnego samopoczucia, poziomu stresu, a także samooceny, optymizmu, otwartości. Inspiracją do badań stał się wysoki poziom stresu związany ze zwiększoną urbanizacją, co doprowadziło do popytu na strategie poprawy zdrowia psychicznego. Autorzy badań, na podstawie wcześniejszych opisów korzyści dla komfortu psychicznego związanego z pracą ogrodniczą w ogrodach wspólnotowych, stwierdzili,

[577] W. Koay, D. Dillon, *Community Gardening…,* 17(18).

że brakuje spójnej narracji na temat konstruktu i związku z korzyściami wynikającymi z ogrodnictwa społecznego. Ankiety wypełniali mieszkańcy Singapuru. Wyniki analizy korelacji Multivariate Covariance (MANCOVA) i Pearsona, od 111 respondentów, pokazują, że po kontrolowaniu wieku i poziomu połączenia z naturą, ogrodnicy społeczności zgłaszali znacznie wyższy poziom subiektywnego dobrobytu niż ogrodnicy i osoby nie uprawiające ogrodnictwa, co wskazuje, że zaangażowanie wspólnotowe w uprawę roślin, może być lepsze niż ogrodnictwo indywidualne czy domowe. Ogrodnicy społeczności zgłaszali wyższy poziom odporności i optymizmu niż grupa kontrolna, która indywidualnie korzystała z pracy w swoim ogrodzie. Wyniki wskazują na pewne potencjalne korzyści dla zdrowia psychicznego w środowisku miejskim, w szczególności w zakresie subiektywnego samopoczucia i odporności. W badaniu podkreślono kilka ograniczeń: wykorzystano projekt przekrojowy (osoby, które angażowały się w ogrodnictwo społeczne, miały więcej czasu na zaangażowanie się w tę działalność – większość próby badawczej była emerytami, co mogło skutkować silniejszym wpływem na korzyści dla zdrowia psychicznego); profil próbki był ograniczony przez metodę rekrutacji i uznany za reprezentatywny tylko dla danej podgrupy osób – metoda mogła zahamować uczestnictwo respondentów, którzy nie mają dostępu do Internetu lub technologii; a także zakres prawdziwości odpowiedzi – przyszłe badania powinny rozważyć zebranie dodatkowych informacji poprzez dodanie wywiadów klinicznych. Jednakże, odkrycia w niniejszym badaniu powinny przynieść korzyści dla przyszłych badań w psychologii klinicznej, promocji zdrowia psychicznego i polityki.

Przeciwstawnie do badania opisanego wyżej, przeprowadzono eksplorację terenową[578], która zmierzyła samopoczucie respondentów podczas wykonywania czynności ogrodniczych w gospodarstwie domowym w kontekście ogrodnictwa miejskiego. Stwierdzono, że działania takie jak: jazda na rowerze, spacery, ogrodnictwo miejskie (w gospodarstwie domowym i jako ogrodnictwo społeczne) są bardzo potrzebne, ponieważ miasta starają się być bardziej przyjazne dla środowiska. Spośród 370 uczestników badania w Minneapolis-St. Paul Area, USA, 126 osób (34,1%) było mężczyznami, a 244 (65,9%) stanowiły kobiety. W grupie badanych 118 osób (31,4%) zgłosiło angażowanie się w ogrodnictwo domowe, w tym 73 uczestników (19,7%) zidentyfikowało się jako ogrodnicy warzywni, a 45 osób (12,2%) zostały określone jako

[578] G. Ambrose [i in.], *Is gardening associated with greater happiness of urban residents? A multi-activity, dynamic assessment in the Twin-Cities region, USA*, "Landscape and Urban Planning" 2020, 198, 103776.

ogrodnicy ozdobni. W badaniu opracowano protokoły dobrostanu emocjonalnego (EWB), wyniki zgłaszane podczas badania porównywane były z innymi aktywnościami i codziennymi czynnościami (wypoczynek/rekreacja, jedzenie na mieście, jazda na rowerze, ogrodnictwo, spacery, jazda samochodem, zakupy, czynności domowe, osobisty biznes, edukacja, praca, jeżdżenie koleją oraz autobusem, wyczekiwanie). Sprawdzono również, w jaki sposób samopoczucie różniło się w zależności od grupy ogrodniczej, demografii, rodzaju sąsiedztwa, zamożności, a także towarzystwa podczas wykonywania czynności ogrodniczych. Pomiary emocjonalnego dobrostanu ogrodnictwa w kontekście innych sektorów i działań, zmierzono w pięciu miarach, obliczono je dla każdego uczestnika i każdego rodzaju aktywności: wpływ – jako wynik netto, zestawienie ogólne, przeciętne szczęście, częstotliwość doświadczania pełni szczęścia, przeciętne poczucie znaczenia czynności a także częstotliwość doświadczania poczucia sensowności doświadczenia danej czynności. Ogrodnictwo jest konsekwentnie w pierwszej piątce działań. Nominalnie ogrodnictwo zajmuje 4. miejsce pod względem średniego wpływu netto i średniego szczęścia. jednocześnie zajmuje drugie miejsce pod względem średniej sensacji. Wyniki te sugerują, że podczas gdy inne (niezidentyfikowane) zajęcia rekreacyjne są wysoko oceniane, ogrodnictwo wkrótce znajduje się w najwyższej kategorii. Natomiast częstotliwość doświadczania „szczytowego szczęścia" pokazuje, że tylko najwyższej rangi aktywność (wypoczynek / rekreacja) znacznie różni się od ogrodnictwa. Średni wpływ netto ogrodnictwa był znacznie wyższy dla ogrodników warzywnych, dla ogrodników o niskich dochodach (w porównaniu z wyższymi dochodami) oraz dla kobiet. Ogrodnictwo domowe, pochodzenie etniczne, lokalizacja miejska i podmiejska nie wykazywała znaczącej różnicy w analizie danych. Autorzy stwierdzili, że choć jest to badanie pilotażowe, które wniosło kluczowy wkład w opracowanie tematu, istniały pewne ograniczenia. Badanie zostało przeprowadzone w sześciu dzielnicach w bliźniaczych miejscowościach – stąd brak uogólnienia wyników, następnie potencjalni respondenci zostali poproszeni o skontaktowanie się z zespołem badawczym przez telefon i e-mail – osoby nie posiadające dostępu lub odczuwające dyskomfort w korzystaniu z tych środków, mogły zostać wykluczone z badania. Mogą również występować uprzedzenia w oparciu o poziom komfortu ludzi, którzy korzystali podczas badania ze smartfonów z zainstalowaną aplikacją Daynamica^{TM}. A także sytuacja, w której ogrodnictwo nie było jedną z głównych kategorii aktywności zebranych przez aplikację, ale podkategorią.

W Wielkiej Brytanii dokonano badań[579] (rozsyłając elektronicznie kwestionariusz do 5766 ogrodników i 249 osób niebędących ogrodnikami), które podkreślają znaczącą, ale często pomijaną, terapeutyczną wartość ogrodów domowych w środowiskach miejskich. Pomimo powszechnej popularności ogrodnictwa i wyraźnego związku z fizycznymi i psychicznymi korzyściami zdrowotnymi, te prywatne tereny zielone nie zostały tak dokładnie zbadane, jak parki publiczne lub inne miejskie tereny zielone pod względem ich potencjału terapeutycznego. Na podstawie wyników ujawniono kluczowe odkrycia:

- zaangażowanie w ogrodnictwo, co najmniej 2-3 razy w tygodniu było silnie związane z poprawą samopoczucia, zmniejszonym stresem i większą aktywnością fizyczną; korzyści te były nie tylko przypadkowe, ale związane z regularny zaangażowaniem w prace ogrodnicze,
- poprawa zdrowia, nie była głównym powodem, dla którego ludzie uprawiali ogród, głównym motywatorem była przyjemność wywodząca się z czynności, co sugeruje że relaks, kreatywność lub związek z naturą, mogą odgrywać kluczową rolę w efektach terapeutycznych,
- satysfakcja z posiadania ogrodu, szczególnie części reprezentacyjnej związana ze wzrostem ilości roślin, czyli wizualny i sensoryczny urok dobrze wyposażonego terenu zieleni, może poprawiać samopoczucie mieszkańców, tworząc bardziej przyjemne lub spokojne środowisko.

Badanie podkreśla znaczenie ogrodów w środowisku miejskim, sugerując, że urbaniści i decydenci polityczni powinni kłaść większy nacisk na wspieranie rozwoju i utrzymania tych przestrzeni. Ogrody są nie tylko elementami dekoracyjnymi, ale w znaczący sposób przyczyniają się do zdrowia i jakości życia mieszkańców miast.

2.6 Dzień 8 – „Barwne otoczenie”

Człowiek, dzięki narządowi wzroku, jest przystosowany genetycznie, by obserwować, dostrzegać oraz widzieć. Przetwarzanie wzrokowe powoduje wykrywanie kontrastów, linii, kształtów.

Widzenie jest możliwe dzięki promieniom słonecznym, które docierają do powierzchni Ziemi, wówczas rozproszone fale magnetyczne odbierane są przez rogówkę

[579] L. Chalmin-Pui [i in.], *Why garden? – Attitudes and the perceived health benefits of home gardening*, “Cities & Health” 2020, 4(1), 117–134.

oka, to rozczepienie światła w soczewce oka, powoduje dostrzeganie niezliczonej liczby feerii barw. Za pomocą oczu odbieramy 80% informacji o otaczającej nas przestrzeni, aby zinterpretować dostarczane informacje, organizm ludzki wykorzystuje 10% kory mózgowej.[580]

Teorie widzenia barw na przestrzeni czasu tworzyli filozofowie, artyści, fizycy, psycholodzy – na ich koncepcje wpływała konceptualizacja barwy. Na ostensywne definiowanie kolorów miały wpływ uwarunkowania kulturowe i środowiskowe, ze względu na częste nazywanie kolorów od nazw obiektów, np. fiołkowy, pomarańczowy, słomkowy. Jednak nie można stwierdzić, że to natura warunkuje nasze postrzeganie barw, gdyż przede wszystkim podstawy teorii barw ulokowane jest w fizycznych metodach naukowych.[581]

Z. Kolek wskazuje w swoim opracowaniu[582], że teorie widzenia barw są jedynie inspiracją doświadczeń i prób zbierania danych związanych z mechanizmem widzenia i ich oddziaływaniem na człowieka. Wyniki badań nie są jednoznaczne ze względu na ograniczenia w zakresie warunków badań, dlatego wiedza o działaniu barw pochodzi z tradycji, kultury, religii oraz indywidualnych doświadczeń człowieka. Autorka jednak wskazuje, że zebrane informacje o oddziaływaniu barw są powszechnie wykorzystywane w reklamie, projektach, branży architektonicznej oraz jako narzędzie do analizy osobowości i odkrywaniu obecnych emocji w życiu człowieka. Sugeruje, że barwy oddziałują na ludzką percepcję, samopoczucie, nastrój, zachowanie oraz reakcje fizjologiczne – mogą wywoływać różne wrażenia emocjonalne od ekscytacji do poczucia spokoju, ale również radości czy smutku.

Psycholog malarz, S. Popek opracował[583] aspekty emocjonalne różnych barw:

- biała – wywołuje osamotnienie, wyzwala ekstazę;
- szara – wprowadza w depresję, zaburza samoakceptację;
- żółta – wzmaga emocjonalną spontaniczność, ekspansywność';
- pomarańczowa – powoduje impulsywność, niecierpliwość;
- czerwona – wyzwala gwałtowność, skłonność do agresji, witalność;
- fioletowa – to łagodna uczuciowość, wrażliwość, trudność w emocjonalnym przystosowaniu;

[580] https://sound.eti.pg.gda.pl/student/pp/oko-budowa_i_wlasnosci.pdf, [1.02.2024].
[581] J. Janowski*, Kolor spostrzeżony i kolor nazwany*, „Saeculum Christianum" 2021, 28, s. 5–6.
[582] Z. Kolek, *Psychofizyka barwy*, „Prace Instytutu Elektrotechniki" 2010, 244, s. 6.
[583] S. Popek, *Barwy i psychika*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2012, s. 101–106.

- różowa – empatyczność, współczucie, życzliwość;
- brązowa – stabilizacja, bezpieczeństwo;
- granatowa – emocjonalna równowaga, odporność na zmęczenie, zakorzenione konflikty z dzieciństwa;
- błękitna – spokój wewnętrzny, bezpieczeństwo;
- zielona – emocjonalna harmonia, dojrzałość emocjonalna, cierpkość, nadmierny krytycyzm, skłonność do neurozy, narcyzmu;
- czarna – pesymizm, rezygnacja, bunt, skłonności lękowe, rozpacz, obwinianie się.

Zjawisko wykorzystywania kolorów we wspomaganiu leczenia zostało nazwane koloroterapią (chromoterapią).

S. Radeljak i in., w swoim artykule[584] o chromoterapii jako metodzie uzupełniającej we współczesnym leczeniu psychiatrycznym, wymieniają działania historyczne jako podstawy teoretyczne metody leczenia kolorami. Chromoterapię odkryli i rozwinęli w starożytności Grecy, Chińczycy oraz Egipcjanie. Paracelsus w okresie renesansu stosował światło i kolory do leczenia różnych schorzeń ludzkich, w 1876 r. Plenton odkrył wpływ kolorów na rośliny, zwierzęta oraz ludzi; rok później E. Babbit rozwinął wszechstronną teorię uzdrawiania kolorami; w 1940 r. S.V. Krakowa stworzył teorię efektów barwnych na układ nerwowy człowieka, a w 1970 roku zespół badawczy NASA odkrył terapię fotodynamiczną, gdzie stwierdzono, że diody LED przyspieszają gojenie się ran, działają przeciwnowotworowo oraz zmniejszają ból pacjentek przy radioterapii leczenia raka piersi.

Środowisko naturalne może być atrakcyjne dla ludzkości ze względu na bogatą roślinność i otoczenie, które tworzy niezliczoną liczbę oddziaływań – kolorów, zakrzywień, prostych, osi, form, zarysów, kształtów. Charakterystyczna budowa morfologiczna oraz cykl rozwojowy roślin w czasie zróżnicowanej pogody, pory dnia i pór roku powodują odbieranie gatunków w różnorodny sposób. Uwzględniając barwy roślin i naturalnej przestrzeni, można stwierdzić, że działanie hortiterapii jest zarazem wykorzystywaniem chromoterapii w aspekcie naturalnym.

W badaniu[585] S. Rahnema, S. Sedaghathoor, M. Allahyari i in., stwierdzono, że kolor jest jednym z głównych czynników determinujących jakość przestrzeni zielonych,

[584] S. Radeljak [i in.], *Chromotherapy in the Regulation of Neurohormonal Balance in Human Brain – Complementary Application in Modern Psychiatric Treatment*, "Coll Antropol" 2008, 32(2), s. 185–188.
[585] S. Rahnema, S. Sedaghathoor, M. Allahyari, *Preferences and emotion perceptions of ornamental plant species for green space designing among urban park users in Iran*, „Urban Forestry & Urban Greening", 2019, 39, s. 98–108.

warunkuje, kieruje i wywołuje stany psychiczne jednostek ludzkich. Stąd pomysł na zbadanie preferencji postrzegania emocji mieszkańców Rasht i Ardabil w Iranie w odniesieniu do wybranych roślin ozdobnych, aby docelowo pomóc w projektowaniu miejskich krajobrazów. W 2017 r. dobrano losową próbę 232 uczniów z dwóch miast, przeprowadzono ankietę identyfikującą i porównującą najważniejsze czynniki otwartych przestrzeni publicznych z perspektywy użytkowników oraz stopień, w jakim odpowiadają cechom wizualnym w przestrzeni miejskiej. Znaczna część uczestników (37,2%) zgłosiła uczucie spokoju, gdy zobaczyła kwiaty, natomiast 28,8% uczestników zgłosiło uczucie miłości. Uczestnikom badania bardziej podobały się gatunki roślin kwiatowych, niż liściaste rośliny ozdobne. Wśród podanych gatunków najchętniej wybieranym kolorem kwiatów był czerwony (52,1%), następnie fiolet (18,6%) oraz pomarańczowy (11,4%). Gatunki, które przykuły uwagę to kolejno tulipan ogrodowy (29%), róża wielokwiatowa (25%), lilia długokwiatowa (19%), a także pokrzywa zwyczajna i kroton ogrodowy. Wyniki potwierdzają założenie o podobieństwie preferencji i wymagań mieszkańców dużych miast, mimo dużego zróżnicowania geograficznego, kulturowego, etycznego wykazują podobne postrzeganie emocji.

M. Elsadek, S. Sayaka, E. Fujii i in., na niewielkiej grupie 29 studentów studiów licencjackich (14 mężczyzn i 15 kobiet) dokonali badań[586], w których zmierzono wpływ koloru roślin na reakcje psychofizjologiczne. Autorzy sugerują, że wcześniejsze badania wykazały korzystny wpływ roślin na ludzki organizm w sferze fizycznej jak i psychicznej; badano znaczenie roślin i kwiatów, ale zazwyczaj nie brano pod uwagę wpływu kolorów gatunków roślin na ruch gałek ocznych, stan emocjonalny oraz aktywność mózgu jednostek. Eksperyment polegał na 60 sekundowej, losowej prezentacji, pięciu różnych kolorów liści bluszczu pospolitego. W czasie ekspozycji rejestrowano ruch oczu za pomocą rejestratora śladów oczu oraz użyto techniki wizualizacji aktywności mózgu (NIRS) do pomiaru aktywności w płatach czołowych, skroniowych, ciemieniowych i potylicznych. Uczestnicy dodatkowo zostali poproszeni o opisanie swoich wrażeń wobec liści bluszczu w pięciopunktowej skali opartej na kwestionariuszu różnicowania semantycznego. Wyniki badań pokazały, że uczestnicy zwracali mniejszą uwagę poprzez ruchy oczu na pospolite i zwyczajne kolory, przyrost mózgowego przepływu krwi korelowano ze stopniem skupienia uwagi uczestników na obrazie, dostrzegano różne warianty odpowiedzi na każdy kolor, zarówno w ruchach

[586] M. Elsadek [i in.], *Human emotional and psycho-physiological responses to plant color stimuli*, „Journal of Food Agriculture and Environment" 2013, 11(13), s. 1584–1590.

gałek ocznych jak i aktywności mózgu. Ponadto każdy kolor był powiązany z pewnymi reakcjami emocjonalnymi, dlatego każda barwa jest zalecana w określonych sytuacjach. Według autorów eksperymentu, wyniki mogą mieć praktyczne zastosowania dla środowiska - ciemnozielone rośliny można wykorzystać, aby uczynić miejsce bardziej relaksującym i uspokajającym, rośliny w kolorze zielonożółtym i jasnozielonym mogą sprawić, że miejsce stanie się przyjemniejsze, ekscytujące i dodatkowo rozjaśnione, zwiększają one poczucie siły. Z drugiej strony czerwone rośliny można zastosować w miejscach, w których wymagana jest duża koncentracja i stworzyć luksusowe otoczenie.

Na podstawie wcześniejszych doniesień, że kontakt z roślinami poprawia zdrowie i zmniejsza stres, a kolor ma bezpośredni wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne, S. Zheng, Y. Zhou, H. Qu, przeprowadzili badania[587] na 40 osobach. Jako bodźce eksperymentalne wykorzystali zdjęcia 27 obrazów pielęgnowanych zbiorowisk roślinnych w Shenyang w Chinach z kombinacjami żółtych, zielonych i czerwonych liści. Do pomiaru aktywności mózgu wykorzystano elektroencefalograf (EEG), uzyskane dane połączono z odpowiedziami z subiektywnego kwestionariusza, aby przeanalizować relaksujący wpływ obrazów zbiorowisk roślinnych na ludzi. Wyniki wykazały, że chociaż istniały niewielkie różnice między elektroencefalografią a wynikami badań psychologicznych, po obejrzeniu zdjęć - kobiety były znacznie bardziej zrelaksowane niż mężczyźni. Reakcje fizjologiczne i psychologiczne różniły się w zależności od rodzaju i proporcji kolorów w pielęgnowanych zbiorowiskach roślinnych - liście z kombinacjami dwóch lub trzech kolorów wywoływały silniejsze reakcje niż obrazy z jednym kolorem.

W szczególności w przypadku zbiorowisk roślin jednobarwnych, zbiorowiska roślin zielonych lub żółtych wywoływały silniejszy efekt relaksacyjny niż zbiorowiska roślin czerwonych. Autorzy wskazują, że dane te umożliwią dopasowanie kolorów roślin w przyszłych projektach krajobrazu roślinnego, co może być pomocne w tworzeniu zdrowego i relaksującego środowiska.

2.7 Dzień 9 – „Lecznicze drzewa”

Co raz większą popularność na świecie zyskuje metoda leczenia lasem. Zainspirowana japońską praktyką *Shinrin-yoku* (leśna kąpiel) – *Forest Therapy* polega

[587] S. Zheng, Y. Zhou, H. Qu, *Physiological and psychological responses to tended plant communities with varying color characteristics*, „Journal of Forestry Research” 2024, 35(1), s. 1–19.

na leczeniu na świeżym powietrzu, opiera się na wskazówkach wyszkolonych przewodników, którzy zapraszają ludzi do doświadczania przyjemności z natury poprzez wszystkie ich zmysły. *Shinrin-yoku* jest stosowana w Japonii od lat 80. XX wieku w odpowiedzi na narodowy kryzys zdrowotny. Przywódcy na Dalekim Wschodzie zauważyli gwałtowny wzrost chorób związanych ze stresem ludzi, spowodowanym nadmiernym spędzaniem czasu z technologią i przy pracach przemysłowych. Stworzono certyfikowane szlaki, aby uczestnicy mogli wielozmysłowo odczuwać naturę. Dziesięciolecia badań pokazują, że „kąpiel w lesie" może pomóc zmniejszyć stres, poprawić koncentrację i nastrój oraz zwiększyć odporność organizmu zarówno fizyczną jak i psychiczną.[588]

Terapia lasem w Polsce nazywana jest sylwoterapią, drzewoterapią – spacery po lesie zachęcają do aktywności ruchowej, świeże powietrze zapewnia dotlenienie mózgu i powoduje ukrwienie organizmu, a dźwięki pochodzące z naturalnego środowiska leśnego kojąco wpływają na człowieka (szum drzew i wody, śpiew ptaków); człowiek spędzając czas w lesie odczuwa rytm natury.[589]

W opracowaniu[590] D. Misiaka o pedagogicznym aspekcie sylwoterapii, terapia drzewami opisywana jest jako naturalna metoda terapii zajęciowej, w której najprostszą formą jest spacer wśród natury; jednak najlepsze działanie terapeutyczne to bezpośredni kontakt odkrytej części ciała z częściami roślin (liśćmi, kwiatami, korą) ze względu na zawartość korzystnych substancji wpływających na organizm ludzki, w tym olejki eteryczne działające na układ oddechowy.

W przeglądzie badań[591] E. Karjalainen, T. Sarajala i H. Raitio o promowaniu ludzkiego zdrowia poprzez lasy, stwierdzono, że obszary te dają wiele możliwości poprawy warunków zdrowotnych człowieka. Przebywanie w lesie sprzyja zdrowiu fizycznemu oraz psychicznemu poprzez redukcję stresu. Las jest bogatym źródłem materiału roślinnego i mikrobiologicznego o wartościach leczniczych i odżywczych. Pokarm pochodzący z lasu jest korzystny dla grup ludności w krajach wysokorozwiniętych, co pomaga w regulowaniu chorób zakaźnych. Dodatkowo,

[588]https://www.health.harvard.edu/blog/can-forest-therapy-enhance-health-and-well-being-2020052919948, [29.12.2023].
[589] J. Pietrzak-Zawadka, J. Zawadka, *Forest Therapy jako forma turystyki zdrowotnej*, „Ekonomia i Środowisko" 2015, 4(55), s. 200.
[590] D. Misiak, *Integracja pracowników w zarządzaniu organizacją. Pedagogiczny aspekt sylwoterapii*, w: *Pedagogiczne aspekty zarządzania organizacją*, pod red. M. Szpakowski, E. Dąbek, Knowledge Innovation Center Sp. z o.o., Zamość 2014, s. 87.
[591] E. Karjalainen, T. Sarajala, H. Raitio, *Promoting human health through forests: overview and major challenges*, "Environmental Health and Preventive Medicine" 2010, 15, s. 1–8.

spędzanie czasu w lesie, może zmniejszyć budżet przeznaczony na publiczną opiekę zdrowotną i stworzyć nowe źródła dochodów. Autorzy jednak wskazują, że wciąż brakuje znaczącego wdrażania wyników badań w działaniach praktycznych. Spowodowane jest to niewystarczającą bazą dowodów, brakiem świadomości decydentów oraz praktyków na temat potencjału lasu w zakresie poprawy ludzkiego zdrowia. Konieczna jest ścisła współpraca między naukowcami w różnych sektorach, zwłaszcza specjalistów z dziedziny zdrowia oraz środowiska.

Ze względu na różnice indywidualne w efektach terapii leśnej i brak jednoznacznych ustaleń, co do stosowania metod z wykorzystaniem fizjologicznego działania relaksacyjnego środowisk naturalnych, przeprowadzono w Japonii latach 2005–2010 badania eksperymentalne - Indywidualne różnice w fizjologicznych skutkach terapii leśnej w oparciu o wzorce zachowań typu A i typu B[592]. Polegały na zbadaniu grupy 485 studentów płci męskiej na 44 obszarach leśnych i miejskich oraz ich reakcji fizjologicznych. Badani zostali poproszeni o odwiedzenie losowych lasów lub środowisk miejskich (grupy kontrolne) i obserwowanie każdego krajobrazu przez 15 minut, następnego dnia zamieniano badanych miejscami. W celu oceny reakcji fizjologicznych zbadano tętno i ciśnienie krwi, przed oraz po oglądaniu krajobrazów, wskaźniki mierzone były trzykrotnie – średnie wartości zostały uwzględnione do celów porównawczych. Do identyfikacji wzorców zachowań typu A i B u badanych wykorzystano kwestionariusz życia codziennego *Kwansei Gakuin*. M. Friedman i R. Rosenman potwierdzili specyficzne typy osobowości[593]. Wzór Zachowania A występuje u osób, które charakteryzują się dużą odpowiedzialnością, samokontrolą, wrogością; przejawiają nadmierną rywalizację, dominację; silnie przeżywają złość, tłumią emocje; są pod stała presją czasu. Wpływ stresu oraz negatywnych emocji u tych osób zwiększa ryzyko występowania chorób (wieńcowych, pokarmowych, oddechowych, zakaźnych, nowotworowych). Osoby ze Wzorem Zachowania B mają optymistyczne podejście do wydarzeń stresogennych, umiejętnie radzą sobie ze skomplikowanymi sytuacjami życiowymi, w odpowiedni sposób kontrolują swoje życie, utrzymują prawidłowe relacje ze społeczeństwem. Dzięki tym czynnikom ryzyko występowania chorób jest ograniczone.[594] Wyniki badań pokazały, że po obejrzeniu scen leśnych nastąpiło znaczne

[592] C. Song, H. Ikei, J. Lee, *Individual differences in the physiological effects of forest therapy based on Type A and Type B behavior patterns,* "Physiol Anthropol", 2013, 32, s. 14.
[593] M. Friedman, R. Rosenman, *Type A Behavior and Your Heart*, New York, Knopf Press, 1974.
[594] R. Kilian, *Osobowość pracownika, a wybór ścieżki kariery zawodowej*, „Studia i prace. Kolegium Zarządzania i Finansów" 2020, 178, s. 61–62.

zmniejszenie tętna w porównaniu z tętnem stwierdzonym po oglądaniu obszarów miejskich oraz, że zmniejszenie to było związane ze wzorcem zachowania osoby badanej. Klasyfikacja na pacjentów typu A i typu B wykazała, że zmniejszenie częstości tętna było znaczące w grupie typu B; jednakże nie było istotnej różnicy w grupie typu A. Zatem różnice w fizjologicznych efektach terapii lasem występowały tylko u osób z wzorcem zachowania typu B. Autorzy sugerują, że wyniki badania mogą pomóc w dziedzinie antropologii fizjologicznej. Ale ze względu na ograniczenia wynikające z doboru badanych – jedynie mężczyzn w wieku 20 lat, konieczna jest weryfikacja wyników przy użyciu obiektów o różnych cechach.

Kolejne badania, które sprawdzały reakcje fizjologiczne u ludzi, po zastosowaniu terapii lasem, dotyczyły poziomu glukozy we krwi u pacjentów chorych na cukrzycę. Po kilku latach podobne odkrycia zostały wykonane przez grupę innych naukowców. Wcześniejsze badania[595] wykonali Y. Ohtsuka, N. Yabunaka, S. Takayama. Zbadano wówczas wpływ *shinrin-yoku* na 87 badanych (29 mężczyznach i 58 kobietach) w wieku 61 lat z cukrzycą insulinoniezależną. Terapię lasem stosowano dziewięć razy w ciągu sześciu lat. Pacjenci zostali podzieleni na dwie grupy, w zależności od możliwości fizycznych i stanu zdrowia respondentów – spacer po lesie miał dystans trzech lub sześciu kilometrów. Średni poziom glukozy we krwi po spacerze w lesie spadł o 71mg, poziom hemoglobiny glikowanej również spadł z 6,9% do 6,5%. Wartości glukozy we krwi zmniejszyły się odpowiednio o 74 mg i 70 mg odpowiednio po krótkim i długim marszu. Ponieważ środowisko leśne powoduje zmiany w wydzielaniu hormonów i funkcjach nerwowych, autorzy przypuszczali, że oprócz zwiększonego spożycia kalorii i poprawy wrażliwości na insulinę, spacery w środowisku leśnym mają inne korzystne skutki w postaci obniżenia poziomu glukozy we krwi.

B. Park, Y. Tsunetsugu, T. Kasetani i in., między innymi na podstawie powyższych badań i przeglądu literatury dokonali w 24 lasach w Japonii, eksperymentu[596], sprawdzającego fizjologiczne skutki *Shinrin-yoku* z uwzględnieniem: sprawdzenia pulsu, skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi, zmienności tętna, parasympatycznej aktywności i sympatycznej czynności nerwowej, stężenia kortyzolu oraz zawartości

[595] Y. Ohtsuka, N. Yabunaka, S. Takayama, *Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients*, "International Journal of Biometeorology" 1998, 41(3), s. 125–127.

[596] B. Park [i in.], *The physiological effects of* Shinrin-yoku *(taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan*, "Environ Health Prev Med" 2010, 15(1), s. 18–26.

immunoglobuliny w ślinie. Przez 1,5 roku w eksperymencie brało udział 280 osób w uśrednionym wieku 21,7 lat. Uczestnicy w grupach 12 osobowych oglądali las lub miasto przez 2 minuty oraz spacerowali po tych miejscach przez 16 minut. Pierwszego dnia sześć osób zostało przydzielonych do terenu leśnego, a pozostałe na obszar miasta, drugiego dnia nastąpiła zamiana grup. Poziom kortyzolu, ciśnienie krwi, puls i zmienność tętna były stosowane jako wskaźniki – dokonywano pomiaru rano w obiekcie, przed i po chodzeniu oraz w trakcie oglądania dwóch środowisk. Zmienność rytmu serca była mierzona podczas spacerów i obserwacji. Wyniki badań pokazują, że środowisko leśne wpływa na niższe stężenie kortyzolu, mniejszą częstotliwość tętna, niższe ciśnienie krwi, większą aktywność nerwową przywspółczulną i niższą aktywność nerwów współczulnych niż w środowisku miejskim. Wyniki pomiarów fizjologicznych sugerują, że *Shinrin-yoku* może pomóc w skutecznym rozluźnieniu ludzkiego ciała, a psychologiczne skutki obszarów leśnych były skorelowane z różnymi fizycznymi czynnikami środowiskowymi lasu. Autorzy sugerują, że wyniki przyczynią się do rozwoju dziedziny badań dedykowanej medycynie leśnej, która może być wykorzystana jako strategia dla medycyny prewencyjnej, stanowią również platformę dla zainteresowanych przedsiębiorstw, uniwersytetów i samorządów lokalnych w celu promowania efektywnego wykorzystania zasobów leśnych w zarządzaniu stresem, promocji zdrowia, rehabilitacji i profilaktyce chorób.

A. Taylor, F. Kuo w swoich badaniach[597] udowodnili, że u dzieci ze zdiagnozowanym ADHD, spacery po parku miejskim zwiększyły koncentrację porównywalną do stosowania preparatów metylofenidatu (środka chemicznego pomagającego zwiększyć poziom dopaminy oraz norepinefryny używanego przy leczeniu nadpobudliwości, narkolepsji, czy wybudzaniu z narkozy). Siedemnaścioro dzieci w wieku od 7 do 12 lat, indywidulanie przez 20 minut spacerowało po parku miejskim oraz w dwóch zadbanych środowiskach miejskich. Co tydzień zmieniano losowo miejsca spacerów i po każdym spacerze mierzono koncentrację za pomocą testu Digit Span Backwards (powtórzenie sekwencji w odwrotnej kolejności). Dzieci z ADHD koncentrowały się lepiej po spacerze w parku niż po spacerze po centrum miasta ($p = 0{,}0229$) czy spacerze po okolicy ($p = 0{,}0072$). Wielkości efektu były znaczne (odpowiednio d Cohena = 0,52 i 0,77). Według autorów odkrycia z eksperymentu wskazują, że otoczenie może zwiększyć uwagę nie tylko w populacji ogólnej, ale także w populacjach z ADHD. Natura może

[597] A. Taylor, F. Kuo, *Children with attention deficits concentrate better after walk in the park* , "Journal of Attention Disorders" 2009, 12(5), s. 402–409.

posłużyć jako bezpieczne, niedrogie i szeroko dostępne narzędzie wspomagające do leczenia objawów ADHD.

Kolejne badania[598] godne uwagi, potwierdzone laboratoryjnie, zostały wykonane przez Q. Li, A. Nakadai, H. Matsushima i in., dotyczyły wpływu „kąpieli leśnych" na układ odpornościowy człowieka. Zbadano wpływ fitoncydów – olejków eterycznych z drewna, na aktywność komórek NK – komórek układu odpornościowego oraz ekspresję perforyny (enzymy powodujące powstawanie kanałów w atakowanych komórkach, co powoduje ich zniszczenie), granzymu A i granulizyny (powodują apoptozę – śmierć komórek patogenów) w ludzkich komórkach limfatycznych. Dokonano cytometrii na komórkach K562 (komórki białaczkowe) w teście uwalniania chromu. Fitoncydy znacząco zwiększają aktywność cytolityczną komórek i są wysoce cytotoksyczne. Dane te wskazują, że fitoncydy znacząco zwiększają aktywność ludzkich komórek odpornościowych, a w działaniu tym przynajmniej częściowo pośredniczy indukcja wewnątrzkomórkowej perforyny, granzymu A i granulizyny.

Wyłączając właściwości działania lasu w poprawie stanu psychicznego i fizycznego ludzi, poszczególne gatunki drzew wpływają również na wrażenia estetyczne. Zgodnie z postawioną ciekawą hipotezą o preferencjach ludzi dotyczących drzew przypominających gatunki z afrykańskich sawann, przeprowadzono badania[599], w których wykazano, że respondenci wysoko oceniają upodobania estetyczne drzew o rozłożystych koronach. W badaniu wzięło udział 206 uczestników, którym pokazywano sceny z różnymi formami drzew i elementami miejskimi. Stworzono slajdy przedstawiające rozłożyste, zaokrąglone lub kolumnowe gatunki oraz obiekty nieożywione w dwóch scenach miejskich. Zgodnie z oczekiwaniami, uczestnicy uznali sceny z drzewami za bardziej atrakcyjne, zgłaszali więcej pozytywnych emocji, w porównaniu do scen z obiektami nieożywionymi i ocenili, że rozłożyste drzewa są bardziej atrakcyjne; odczuwali poczucie szczęścia, niż jak oglądali drzewa o zaokrąglonych lub kolumnowych pokrojach.

[598] Q. Li [i in.], *Phytoncides (wood essential oils) induce human natural killer cell activity*, "Immunopharmacol Immunotoxicol" 2006, 28(2), s. 319–333.
[599] V. Lohr, C. Pearson-Mims, *Responses to Scenes with Spreading, Rounded, and Conical Tree Forms*, „Environment and Behavior" 2006, 38(5), s. 667–688.

2.8 Dzień 10 – „Zielona medytacja”

Łaciński źródłosłów pojęcia medytacja wskazuje na zagłębienie się w myślach, rozważanie, rozpamiętywanie (*meditatio*), w dokonywaniu czynności oznacza: zastanawiać się nad czymś, powoli rozważać w skupieniu (*meditari*).[600] Spotykana również etymologia słowa to: *medha* – mądrość, *mederi* – leczenie, uzdrawianie.

Podwaliny, teorie oraz wszelkiego rodzaju badania naukowe dotyczące medytacji są obszernym tematem w świecie dyscyplin badawczych, ale również w sferze duchowości, która jest powiązana z innymi doktrynami, ale niekoniecznie z doświadczeniami sensu stricto empirycznymi. Instytut Psychoterapii Integralnej w swoich opracowaniach[601] podaje między innymi badania naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego – Historyczne uwarunkowania technik medytacji. Wśród opisu można wyróżnić: medytację buddyjską, medytację chrześcijańską, medytację hinduistyczną, medytację islamistyczną, medytację judaistyczną, medytację ekstatyczną, medytacje świeckie. Wysoki poziom czynników stresogennych wpływających na ludzkość w długim czasie, spowodował zainteresowanie uczonych w szukaniu sposobów na wsparcie w życiu codziennym. Medytacja oraz jej pochodne należą do grupy czynników wspomagających.

G. Every oraz R. Rosenfeld dokonali podziału na cztery typy medytacji[602] w metodach koncentracji, które docelowo mają odwrócić uwagę od napięcia nerwowego:

- powtarzanie myśli, słów, fraz,
- powtarzanie działań fizycznych – kontrola oddechu, różne pozycje, taniec,
- rozmyślanie nad problemem, próba rozwiązania kłopotów,
- koncentracja, skupienie uwagi na danym wyobrażeniu.

Obecnie, umiejętność skupienia, popularna jest jako praktyka *mindfulness* (uważność). Za prekursora w tej dziedzinie uważany jest Jon Kabat Zinn[603], który jest autorem serii prac badawczych nad uważnością. Jego dorobek naukowy przyczynił się do rosnącego ruchu uważności w dziedzinie medycyny, psychologii, opieki zdrowotnej, neurobiologii, biznesu, sprawiedliwości, prawa, technologii, bezpieczeństwa i sportu

[600] https://pl.glosbe.com/pl/la/medytacja, [10.02.2024].
[601]https://www.ipri.pl/badania-naukowe/uczelnie/uj/historyczne-uwarunkowania-technik-medytacji, [10.02.2024].
[602] G. Every, R. Rosenfeld, *Stres. Przyczyny terapia i autoterapia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992, s. 136–138.
[603] https://jonkabat-zinn.com/about/jon-kabat-zinn, [10.02.2024].

zawodowego. Stworzony przez J. Zinna program medyczny i psycho-edukacyjny MBSR (*Mindfulness-Based Stress Reduction*) rozpowszechniony jest na całym świecie.

Według artykułu[604] opracowanego przez J. Żejmo, *mindfulness* wywodzi się z koncepcji starożytnych oraz tradycji duchowych, religijnych, podstawą jest koncentracja na „tu i teraz", co daje jej wysokie miejsce w psychoterapii, ale jednocześnie, traktowana jest jako jedna ze skutecznych metod radzenia sobie ze stresem i czynnikami stresogennymi. W programie *mindfulness* występują takie techniki, które można stosować z wykorzystaniem środowiska naturalnego:

- dostrzeganie chwili obecnej – obserwowanie naturalnego świata zewnętrznego,
- techniki świadomego oddechu – oddychanie na świeżym powietrzu,
- techniki medytacyjne – relaksacja na łonie natury,
- techniki wizualizacji – skupienie szczególnej uwagi na elemencie roślinnym.

W pracy zbiorowej „Uważność i Psychoterapia" [605] C. Germer, R. Siegel, P. Fulton przedstawili wszechstronne działanie terapii uważności, podkreślając w drugiej części podręcznika, korzyści socjoterapeutyczne, podczas wykonywania treningu. C. Germer określa *mindfulness* jako całościową akceptację poczucia bieżących wydarzeń, doświadczeń.[606] Nie tylko psychologowie i terapeuci mogę skorzystać z wiedzy zawartej w podręczniku, ale również wszyscy zainteresowani samorozwojem, autoterapią czy pogłębianiem relacji interpersonalnych.[607]

Wszystkie techniki, które doprowadzają do innego stanu świadomości będą rodzajem treningu dla umysłu – to elementy skupienia, świadomości czy relaksacji. Ciekawą pozycją w literaturze jest „Relaksacja w teorii i praktyce pedagogicznej" P. Zielińskiego. W rozdziale pierwszym niniejszej pozycji przedstawiono zagraniczne teorie i badania naukowe dotyczące relaksacji w wymiarze edukacyjnym, w drugim natomiast, pedagogiczne i psychologiczne aspekty relaksacji polskich naukowców, a w ostatniej części metody, techniki oraz systemy relaksacyjne w praktyce pedagogicznej. Na szczególną uwagę zasługuje wymieniona technika relaksacji dla uczniów i ekologiczna według A. Szyszko-Bohusza, która proponuje ćwiczenia odprężające na łonie natury. Zalecenia, obniżające napięcie nerwowe oraz poprawiające stan psychofizyczny,

[604] J. Żejmo, *Praktyka mindfulness jako skuteczna metoda poprawy umiejętności radzenia sobie ze stresem*, „ Edukacja Humanistyczna" 2022, 2(47), s. 189–200.
[605] C. Germer, *Czym jest uważność? Dlaczego ma znaczenie?* w: *Uważność i psychoterapia*, pod red. C. Germer, R. Siegel, P. Fulton, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015.
[606] Op. Cit., s. 34.
[607] D. Słaba, P. Holas, *W stronę 'mindfulness'*, „Humanistyka i Przyrodoznawstwo" 2016, 22, s. 383.

dotyczą: codziennego minimum półgodzinnego spaceru na świeżym powietrzu (najlepiej wśród drzew), odwrócenie myśli od wszelakich przeciwności i zharmonizowanie ich z otoczeniem, spoglądanie na drzewa oraz niebo, pogłębienia i ustabilizowania oddechu, bycia wolnym od myśli, przebywanie w ciszy i odprężeniu. Efektem końcowym ma być spotęgowana energia i radość życia, brak urazy do otaczającego świata, zdobycie spokoju i prawdziwego odpoczynku. [608]

W kulturze Dalekiego Wschodu, gdzie ośrodkiem kształtowania się cywilizacji były Chiny, powstały pierwsze ogrody służące odnowie duchowej – budowane były na początku XV wieku; zapoczątkowały rozwój koreańskich oraz japońskich ogrodów.[609] Według D. Pajina[610] klasyczne chińskie ogrody to miejsca, w których można odpocząć od zabieganego świata i szukać ukojenia, relaksu i mądrości poprzez ciche spacery i medytację. Między innymi w badaniach wykazano, że spacery po terenach zielonych obniżają tętno[611], zwiększają pozytywne emocje i zmniejszają złość[612], wzmagają medytację i zmniejszają stres[613], a nawet zapewniają większe bezpieczeństwo i mniej barier[614].

W eksperymencie[615] S. Roslan, M. Ismail, Z. Zaremohzzabieh podjęto próbę zbadania w jaki sposób medytacja Zikr (arab. *dhikr* – wspominanie, inwokowanie, recytowanie; polega na śpiewanej recytacji imienia Bożego, której towarzyszy ekstatyczny taniec)[616] oraz przebywanie na łonie natury mogą pomóc w samopoczuciu ekopsychologicznym, duchowym, fizycznym i psychicznym studentów muzułmańskich uniwersytetów. Na podstawie stwierdzeń, że medytacja Zikr wpływa na samopoczucie studentów muzułmańskich wzmacniając poczucie połączenia między sobą, a naturą. Dobrano losowo 160 studentów, którzy medytowali w pomieszczeniach zamkniętych, w zielonym

[608] P. Zieliński, *Relaksacja w teorii i praktyce pedagogicznej*, Wydawnictwo im. Stanisława Podobińskiego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2011, s. 272–273.
[609] E. Gadomska [i in.], *Podstawy Architektury Krajobrazu*, cz.I, Hortpress, Warszawa 2019, s. 141–155.
[610] D. Pajin, *Environmental Aesthetics and Chinese Gardens*, "Dialogue and Universalism" 1997, 7(3/4), s. 51–65.
[611] P. Aspinall [i in.], *The urban brain: Analysing outdoor physical activity with mobile EEG*, "British Journal of Sports Medicine", 2015, 49, s. 272–276.
[612] T. Hartig [i in.], *Tracking…,* s. 109–123.
[613] W. Lin [i in.], *Sitting or walking? Analyzing the neural emotional indicators of urban green space behavior with mobile EEG*, *"*Journal of *Urban Health"* 2020, 97, s. 191–203.
[614] W. Lin [i in.,], *The effect of green space behaviour and per capita area in small urban green spaces on psychophysiological responses*, "Landscape and Urban Planning" 2019, 192(4), 103637.
[615] S. Roslan, M. Ismail, Z. Zaremohzzabieh, *The Ecopsychological, Spiritual, Physiological Health and Mood Benefits of Zikr Meditation and Nature for Muslim University Students*, „International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences" 2022, 12(9), s. 1929–1949.
[616] R. Vorbrich, *Muridzi i Baye Fall charyzmatyczna wspólnota dwóch podmiotów socjoreligijnych w działaniu* w: *Bilad as-Sudan. Religie a polityka*, pod red. W. Cisło, J. Różański, M. Ząbek, Wydawnictwo Bernardinum, Warszawa-Pelplin 2023, s. 25–26.

otoczeniu lub nie poddali się medytacji. Następnie zmierzono ciśnienie krwi oraz tętno, aby ocenić reakcje fizjologiczne. W wynikach przedstawiono, że poziom zaburzeń nastroju, częstość akcji serca oraz ciśnienie krwi są znacznie zmniejszone dzięki połączeniu medytacji z naturalnym środowiskiem. Zarówno wynik duchowości jak i wartości ekopsychologiczne były znacznie wyższe w grupie medytacyjnej niż w grupie kontrolnej. Spędzanie czasu na świeżym powietrzu jest skutecznym sposobem na zwiększenie duchowości i poprawy stanu psychofizycznego. Autorzy wskazują, że należałoby dokonać dalszych badań aby odtworzyć efekty w innych populacjach oraz środowiskach.

W badaniu[617] S. Sathishkumar, G. Beela, postawiono hipotezę, że medytacja roślinna, jako część terapii ogrodniczej zmniejsza poziom stresu u dorosłych. Ponieważ stres jest typowym czynnikiem, który rozwija się w umyśle ludzkim, w celach badawczych dobrano losowo, trzydzieści jeden osób z College of Agriculture Vellayani, z grupy studentów i doktorantów w wieku 20-30lat. Uczestników umieszczono w ogrodzie terapeutycznym i wskazano medytację roślinną, która polegała na wsłuchaniu się w dźwięki natury, połączeniu się z naturą oraz drzewami przy zamkniętych oczach. Po 20 minutach ciszy próba badawcza została przez przewodnika wprowadzona do transcendencji, aby poczuć moc natury. Zbadano poziom stresu za pomocą kwestionariusza indywidualnej skali odczuwanego stresu (PSS) przed i po zastosowaniu medytacji roślinnej. Średni wynik PSS obniżył się po zastosowaniu medytacji z roślinami, był stosunkowo niższy niż wynik przed wykonaniem doświadczenia. We wnioskach stwierdzono, że medytacja roślinna jako część terapii ogrodniczej była opłacalna, nieinwazyjna, wolna od skutków ubocznych i może być stosowana jako skuteczna interwencja poprawiająca jakość życia dorosłych, szczególnie w celu łagodzenia stresu.

2.9 Dzień 11 – „Azyl dla przyjaciół”

Zooterapia lub animaloterapia jest terapią z udziałem zwierząt, traktowana jako podstawowa bądź pomocnicza forma leczenia pacjentów.[618] Wyodrębniono trzy główne

[617] S. Sathishkumar, G. Beela, *Plant Meditation as Part of Horticultural Therapy Reduces Stress Levels in Adults*, „International Journal of Science and Research” 2023, 12(3), s. 195–198.
[618] S. Hooker, L. Freeman, P. Stewart, *Pet therapy research: A historical review*, “Holistic Nursing Practice” 2002, 16(5), 17–23.

praktyki współpracy ze zwierzętami w ramach Animal Assites Interyention (AAI), które charakteryzują się działaniami terapeutycznymi, edukacyjnymi, poprawianiem samopoczucia u pacjentów - Animal Assistet Activity (AAA), Animal Assisted Education (AAE), Animal Assisted Therapy (AAT).[619] Dotychczasowe eksploracje wykazały, że w kontakcie ze zwierzętami następuje poprawa stanu psychicznego pacjentów, zmniejszenie objawów depresji, zaburzeń lękowych, chorób neurologicznych, a także pomaga w leczeniu schizofrenii, zachowań otępiennych, objawów starzenia się; animaloterapia korzystnie wpływa na zdrowie somatyczne.[620] Nie proponuje się takich rozwiązań terapeutycznych osobom, które wykazują zoofobię lub uczulenia na zwierzęta. Do terapii wykorzystywane są różne gatunki zwierząt domowych i hodowlanych, w których stosowane są wielostronne metody kontaktu ze zwierzętami.[621] Między innymi pacjenci mogą skorzystać z:

- dogoterapii/kynoterapii – terapia z wykorzystaniem psów i innych psowatych,
- hipoterapii - terapia z wykorzystaniem koni i kuców,
- felinoterapii – terapia z wykorzystaniem kotów domowych i innych kotowatych,
- alpakoterapii – terapia z wykorzystaniem alpak i wikunii,
- onoterapii – terapia z wykorzystaniem osłów,
- delfinoterpii – terapia z wykorzystaniem delfinów,
- aspersoterapii – terapia z wykorzystaniem ślimaków (Helix aspersa maxima, Achatina, Archachatina, Lissachatina),
- suidoterapii – terapia z wykorzystaniem świniowatych (świń, babirussów, guźców i dzikanów),
- lagoterapii – terapia z wykorzystaniem zajęczaków (króliki, zające),
- rodoterapii – terapia z wykorzystaniem gryzoni (świnki morskie, wiewiórki, szynszyle, kawia),
- awiterapii – terapia z wykorzystaniem ptaków, w tym ptactwa domowego (drobiu), hodowlanego (np. papugi, gołębie) i ptactwa dzikiego (np. jastrzębie),

[619] A. Magiera, W. Penar, C. Klocek, *Możliwości wykorzystania różnych gatunków zwierząt w celach terapeutycznych na przykładzie konia, psa oraz kawii domowej*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu" 2020, 26(2), s. 124.
[620] K. Girczys-Połedniok [i in.], *Zastosowanie terapii z udziałem zwierząt w praktyce psychiatrycznej*, „Psychiatria" 2014, 11(3), s. 171.
[621] F. Cirulli, *Animal-assisted therapies and activities as innovative approaches to mental health inventions*, "Ann Ist Super Sanita" 2011, 47, s. 339−340.

– bowiterapii – terapia z wykorzystaniem rogatych zwierząt domowych (kozy, owce, bydło) i innych z rodziny wołowatych.[622]

Kontakt ze zwierzętami zaspokaja poczucie więzi[623], łagodzi poczucie samotności, a mimo braku bezpośredniej relacji z pupilem, udowodniono, że samo oglądanie ryb w akwarium zwiększyło łaknienie u osób chorujących na Alzheimera[624], ponadto podnosi poczucie własnej wartości, sprzyja interakcjom w kontaktach interpersonalnych[625], rozwija funkcje motoryczne i skupienie uwagi[626] oraz poprawia nastrój[627].

Stosowanie animaloterapii w leczeniu osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych dotychczas nie zostało empirycznie ugruntowane, nie udowodniono istotnych zmian podczas prowadzenia badań[628], jednak biorąc pod uwagę pozytywny wpływ zwierząt na różne grupy wiekowe oraz schorzenia, można założyć, że interakcja ze zwierzętami mogłaby wpłynąć korzystnie na zaburzenia nastroju osób borykających się z uzależnieniami.

W terenach zieleni z aprobatą spotka się terapia z udziałem zwierząt gospodarskich, ponieważ opieka nad tymi zwierzętami oraz zajęcia w gospodarstwie rolnym zwiększy kontakt ze środowiskiem naturalnym.[629]

Fauna występująca w ogrodach posiada atrybuty, które mogą zachęcać ludzi do zainteresowania się światem zwierzęcym i wzmagać odczucia sensoryczne. Między innymi będzie to różnorodność dźwięków pochodząca od ptaków, owadów (pszczół, świerszczy, koników polnych), tupotu ssaków (wiewiórki, jeże), dźwięków płazów (rechot żab czy ropuch), ale także odmiennych zapachów zwierząt i odczuwania ich zmysłem dotyku. Obserwacja zachowań rozmaitych istot, począwszy od fitofagów (gąsienice, ślimaki) po drapieżniki, powinna zwiększyć zainteresowanie środowiskiem naturalnym. Ogród przyjmujący miano terapeutycznego, powinien w swoim zakresie

[622] https://www.zooterapia.org.pl/, [27.06.2024].
[623] M. Grandgeorge, M. Hausberger, *Human-animal relationships: from daily life to animal-assisted therapies*, "Annali dell Istituto Superiore di Sanità" 2011, 47, s. 397−408.
[624] A. Burton, *Dolphins, dogs, and robot seals for the treatment of neurological disease*, "Lancet neurology" 2013, 12, s. 851−852.
[625] P. De Rose, E. Cannas, P. Cantiello, *Donkey-assisted rehabilitation program for children: a pilot study*, "Annali dell' Instituto superior di sanita" 2011, 47, s. 391−396.
[626] E. Friedmann [i in.], *Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit*, "Public health reports" 1980, 95, s. 307−312.
[627] Z. Vrbanac [i in.], *Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents*, "Antropol" 2013, 37, s. 973−976.
[628] S. Barker, K. Dawson, *The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients*, "Psychiatric Services" 1998, 49, s. 797−801.
[629] I. Pedersen, C. Ihlebaek, M. Kirkevold, *Important elements in farm animal-assisted interventions for persons with clinical depression: a qualitative interview study*, "Disabil Rehabil" 2012, 34, s. 1526−1534.

uwzględnić przestrzeń dla królestwa zwierząt. Zaledwie 10% roślin kwiatowych nie wymaga udziału zwierząt jako zapylaczy, jednak około 80% występujących na całym świecie gatunków roślin w ekosystemach lądowych (miejsc gdzie zachodzi interakcja czynników biotycznych na powierzchni gleby) do prawidłowego rozmnażania wymaga obecności pszczół.[630]

W Polsce przeprowadzono badania[631] dotyczące kontaktu z naturą ze szczególnym uwzględnieniem obserwacji dziko żyjących ptaków i ich gatunków. Przeprowadzono anonimową ankietę z otwartymi pytaniami, wśród lekarzy psychiatrów za pośrednictwem poczty elektronicznej i mediów społecznościowych. Zbadano wpływ obserwacji ptaków na kondycję psychiczną podczas izolacji związanej z pandemią COVID-19. Kontakt ze światem zwierzęcym w naturalnym środowisku miał pozytywny wpływ na badanych. Respondenci podczas obserwacji ptaków mieli poczucie bezpieczeństwa, stabilizację samopoczucia psychicznego, w sumie wymienili dwadzieścia dwa gatunki ptaków. Ptak dla badanych był symbolem wolności, projekcja związana była z izolacją oraz restrykcjami nałożonymi podczas ochrony przed koronawirusem. Stwierdzono, że procesy głębokiego doświadczania natury, zwiększyły wyobraźnię, co odsuwało od myślenia o niebezpieczeństwie.

2.10 Dzień 12 – „Dotyk ogrodu”

Dotyk to rodzaj czucia, zdolność odczuwania bodźców mechanicznych na powierzchnię skóry za pomocą receptorów w skórze właściwej i głębokiej warstwie naskórka; jest to odbieranie informacji ze środowiska zewnętrznego i wewnętrznego organizmu ludzkiego oraz przetwarzanie jej na wrażenia zmysłowe”.[632] Struktury umiejscowione w skórze i na jej powierzchni obierają wrażenia lekkiego i głębokiego dotyku czy nacisku, wibracji, ciepła, zimna, bólu i przesyłają te informacje do mózgu.[633] Jako zmysł pierwotny, dotyk u płodu pojawia się w pierwszym trymestrze ciąży, początkowo na bodźce dotykowe tkliwe są okolice ust, szczególnie górna warga; kolejno, ok. 10 tygodnia szczęka i żuchwa, gdzie dziecko zaczyna ssać; kilka tygodni później

[630] K. Szabla, *Słowo wstępne* w: *Ochrona owadów zapylających w ekosystemach leśnych*, pod red. K. Czekońska, K. Szabla, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków 2020, s. 7.
[631] S. Murawiec, P. Tryjanowski, *Psychiatra patrzy na ptaki w czasie pandemii COVID-19: obserwacje, introspekcje, interpretacje*, „Psychiatria i Psychologia Kliniczna” 2020, 20(2), s. 94–97.
[632] https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/dotyk.html, [10.11.2022].
[633] V. Maas, *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej*, Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1998, s. 63.

niemal cała powierzchnia ciała dziecka staje się wrażliwa na dotyk.[634] Dziecko rozpoczyna eksplorowanie świata od dotykania, zmysł dotyku ważny jest dla naszego przetrwania, konsumowania, odkrywania i reakcji na otoczenie; jest niezwykle ważny w opanowaniu umiejętności sensorycznych, motorycznych oraz praksji.[635]

Pracując z materiałem roślinnym, jak też korzystając z dóbr natury w ogrodzie, można dotykać wszystkiego, z wyjątkiem materiałów, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia ciała. Kompozycja terenu zieleni, zaprojektowana i zaplanowana w sposób celowy z natężeniem elementów, które wpływają na bodźce pozawzrokowe, nazywana jest ogrodem sensorycznym.[636] Przede wszystkim w ogrodach zmysłów nie powinny pojawić się rośliny z grupy: trujących (wywołujących np. poparzenia czy alergie), a także kłujących – posiadających kolce czy ciernie.[637] Materiały stałe (drewno, beton, metal) oraz roślinne, dobierane przez specjalistów, są bezpieczne dla użytkowników. Dzięki temu w pełni można użytkować i podziwiać zagospodarowany teren zieleni. Największą uwagę na dobór roślinności zwraca się w ogrodach przeznaczonych dla osób z wadami wzroku, ponieważ ważny jest bezpieczny dotyk odbiorców.[638] Tereny zieleni są profuzją wielu rodzajów kształtów, faktur, rozmiarów oraz kontrastów, które odczuwamy swoim ciałem. Użyte materiały w ogrodzie zapewnią doznania: miękkości, twardości, sztywności, szorstkości, lepkości, gładkości, chropowatości,[639] ciężkości, lekkości, ciepła, zimna, wilgotności, pierzastości, puszystości. W materiale roślinnym, przez zróżnicowanie gatunków, można dotykać kory, pędów, liści, kwiatów, owoców, nasion, a nawet korzeni. Wykorzystanie budowy morfologicznej roślin bardzo dobrze wpływa na pobudzenie receptorów dotyku.[640] Od możliwości fizycznych i psychicznych użytkownika zależy, jaką częścią ciała będzie dotykał surowców. A. Krzymińska[641] w swoim opracowaniu sugeruje, że warto włączać inne części ciała do odbierania

[634] B. Sukta, *Rozwój zmysłów w życiu prenatalnym*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Paedagogica" 2020, 13, s. 42.
[635] V. Maas, *Uczenie…*, s. 61–63.
[636] K. Pawłowska, *Ogród sensoryczny*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2008, 11, s. 143.
[637] M. Woźnicka, E. Janeczko, W. Nowacka, *Wykorzystanie roślinności leśnej w edukacji leśnej osób z dysfunkcją narządu wzroku*, „Studia i Materiały CEPL" 2014, 16, 38(1), s. 224.
[638] M. Dąbski, M. Dudkiewicz, *Przystosowanie ogrodu dla niewidomego użytkownika na przykładzie ogrodów sensorycznych w Bolestraszycach, Bucharzewie i Powsinie*, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, PAN, Lublin 2010, s. 9.
[639] A. Krzymińska, *Dotyk w hortiterapii* w: *Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, pod red. A. Krzymińska, Rhytmos, Poznań 2017, s. 110–111.
[640] B. Płoszaj-Witkowska, E. Popiel, *Rośliny ozdobne w ogrodach dla niewidomych* w: *Hortiterapia*, pod red. B. Płoszaj-Witkowska, Wyd. UW-M, Olsztyn 2017, s. 137.
[641] A. Krzymińska, *Dotyk…,* s. 108.

dotykowego ogrodu – nie tylko dłońmi, bosymi stopami, ale również poprzez położenie się na trawie, piasku czy suchych liściach.

Dotyk kojarzony jest również z bólem. Pobieranie szpiku kostnego i biopsja (BMAB) jest zabiegiem bolesnym, gdy wykonuje się go tylko z miejscowym środkiem znieczulającym. Dokonano badania[642] , którego celem było ustalenie, czy oglądanie scen przyrodniczych i słuchanie dźwięków natury może zmniejszyć ból podczas aspiracji. Dorośli pacjenci wzięli udział w randomizowanym kontrolowanym badaniu klinicznym. Respondenci (120 osób) poddający się ambulatoryjnym BMAB tylko z miejscowym środkiem znieczulającym zostali przydzieleni do trzech grup: oglądającej sceny przyrodniczej z towarzyszącymi dźwiękami natury (44 osoby), oglądającej scenę miejską z dźwiękami miasta (39 osób) lub do grupy, która miała standardową opiekę szpitalną (37 osób). Pierwszorzędowym rezultatem była wizualna skala analogowa (0-10) bólu. Wstępnie określone analizy wtórne obejmowały kategoryzowanie bólu w łagodnym i umiarkowanym do ciężkiego oraz stosowanie wielokrotnej regresji logistycznej w celu dostosowania do potencjalnych zmiennych zakłócających. Średnie wyniki bólu, które były głównym wynikiem, nie różniły się znacząco między trzema grupami. W grupie „Standard of Care" wyższy odsetek badanych miał umiarkowany do ciężkiego bólu, niż w grupie przyrodniczej (78,4% w porównaniu z 60,5%), chociaż nie było to statystycznie istotne. Różnica ta była statystycznie istotna po skorygowaniu różnic w operatorach, którzy wykonywali procedury. Potwierdzono wcześniejsze hipotezy, które pokazały, że zabieg BMAB jest słabo tolerowany. Podczas gdy średnie wyniki bólu nie różniły się znacząco między grupami badanych, wtórne analizy sugerują, że oglądanie sceny przyrodniczej podczas słuchania dźwięków natury jest bezpieczną, niedrogą metodą, która może zmniejszyć ból podczas poboru tkanek. Autorzy sugerują, że należy rozważyć wprowadzenie takich rozwiązań w celu złagodzenia bólu podczas zabiegów inwazyjnych.

Intersujące badania przedstawiono w odniesieniu do gleby, z którą podczas prac ogrodniczych mamy styczność. Wykonując czynności ogrodnicze, nie uniknionym jest, że będziemy dotykać cząstek gleby. Powszechnie tlenowe bakterie glebowe nazywane są „bakteriami szczęścia", „szczęściem prosto z gleby".[643]

---

[642] N. Lechtzin [i in.], *A randomized trial of nature scenery and sounds versus urban scenery and sounds to reduce pain in adults undergoing bone marrow aspirate and biopsy*, "The Journal of Alternative and Complementary Medicine" 2010, 16(9), s. 965–972.

[643]https://zzm.krakow.pl/wspoldzialanie/ogrody-spoleczne/abc-miejskiego-ogrodnictwa/773-mycobacterium-vaccae-szczescie-prosto-z-ziemi.html, [11.11.2024].

W eksperymencie[644] głównym celem było zbadanie wpływu aktywności ogrodniczej na autonomiczną reakcję na stres u pacjentów z chorobą mózgu, którzy dotykali gleby. Badanie przeprowadzono 12 razy od sierpnia do października 2017r. na 53 pacjentach z chorobą mózgu w szpitalu rehabilitacyjnym. Pacjenci zostali podzieleni na 4 grupy, w tym jedną grupę kontrolną i 3 grupy eksperymentalne (grupa wykonująca czynności ogrodnicze, która dotykała gleby [A], grupa wykonująca czynności ogrodnicze, która nie dotykała gleby [B], a także grupa, która tylko patrzyła na rośliny w pomieszczeniu [C]). Zmierzono wskaźnik naprężeń autonomicznego nerwu. Grupa kontrolna nie wykazała żadnych zmian, wskaźnik naprężeń grupy eksperymentalnej [A] spadł z 60,3 do 46,8, a grupy eksperymentalnej [B] z 67,3 do 56,7. Ponadto, w wyniku testowania wskaźnika zdrowia naczyń krwionośnych, obie grupy eksperymentalne A i B, które aktywnie uczestniczyły w aktywności ogrodniczej, nie wykazały znaczącej różnicy. Stwierdzono jednak, że wskaźnik zdrowia naczyniowego grupy kontrolnej znacznie się pogorszył z 11,1 do 0,6 i z 13,5 do -0,8 w grupie eksperymentalnej [C]. Pod względem średniego impulsu zarówno grupa kontrolna, jak i eksperymentalne nie wykazały znaczącej różnicy, ale w grupach eksperymentalnych ich średni puls spadł.

Grupa badaczy na podstawie wcześniejszego ustalenia, że *Mycobacterium vaccae* (bakteria pochodzenia glebowego, o właściwościach przeciwzapalnych i immunoregulacyjnych, jest potencjalnie użytecznym środkiem zaradczym przeciwko negatywnym wynikom na stresory) przeprowadziła badania eksperymentalne[645] na samcach myszy. Postawiono hipotezę, że wielokrotne szczepienie za pomocą *M. vaccae* jest skutecznym środkiem zaradczym w modelu narażenia na stres w chronicznym zakłóceniu rytmów (CDR), a następnie porażkę społeczną (SD). Myszy otrzymały implanty biotelemetrycznych urządzeń rejestrujących do monitorowania 24-godzinnych rytmów aktywności lokomomotorycznej. Myszy leczono następnie preparatem *M. vaccae* (0,1 mg, podawane podskórnie w dniach – 21,-14, –7 i 27). Następnie myszy były narażone na 8 kolejnych tygodni stabilnego normalnego światła 12:12h: ciemne (LD) lub CDR, składający się z 12-h odwrócenia cyklu LD co 7 dni (dni 0–56). Następnie narażone zostały na SD lub stan kontroli klatki domowej w 54 dniu. Mikrobiom jelitowy

[644] E. Jang, S. Yun, B. Choi, *The Horticultural Activity of Touching Soil and the Autonomic Nervous Stress Response of Patients with Brain Disease*, "Korean Society for Horticultural Science" 2019, 37(1), s. 151–158.

[645] Ch. Lowry [i in.], *Effects of Immunization With the Soil-Derived Bacterium Mycobacterium vaccae on Stress Coping Behaviors and Cognitive Performance in a "Two Hit" Stressor Model*, "Frontiers in Physiology, Gastrointestinal Sciences" 2020, 11.

i metabolemat oceniano w próbkach kału przy użyciu odpowiednio sekwencji genu RNA 16S i danych spektralnych LC-MS/MS. Wśród myszy narażonych na normalne schorzenia LD, szczepienie M. *vaccae* wywołało przesunięcie w kierunku bardziej proaktywnej reakcji behawioralnej na SD mierzonej przez wzrost skautingu i unikanie zbliżającego się agresora CD-1 oraz zmniejszała uległe postawy obronne. W teście pamięci lokalizacji obiektu, ekspozycja na SD zwiększyła funkcje poznawcze u myszy CDR wcześniej uodpornionych M. *vaccae*. Immunizacja za pomocą *M. vaccae* ustabilizowała mikrobiom jelitowy, tłumiąc indukowaną przez CDR redukcję różnorodności alfa i zmniejszając w grupie pomiary różnorodności beta. Immunizacja za pomocą *M. vaccae* zwiększyła również względną obfitość 1-heptadekanano-sn-glycero-3-fosfoskopoliny, lizofosfolipidu, w osoczu. Dane te potwierdzają hipotezę, że immunizacja za pomocą *M. vaccae* stabilizuje mikrobiom jelitowy, wywołuje przejście w kierunku bardziej proaktywnej reakcji na narażenie na stres i promuje odporność na stres.

Wykorzystano również powyższe badania sprawdzając działanie bakterii glebowych na ludzki organizm. Na podstawie stwierdzeń, że warunki zapalne, astma alergiczna i stany, w których występują przewlekłe zapalenia, są czynnikiem ryzyka w przypadku zaburzeń psychicznych związanych ze stresem, są powszechne i stanowią istotną przyczynę niepełnosprawnosci na całym świecie, jest potrzeba znalezienia sposobów zapobiegania i leczenia tych zaburzeń. Dokonano badań[646], w których zastosowano mikroorganizmy immunoregulacyjne jakimi są bakterie *Mycobacterium vaccae*, o właściwościach przeciwzapalnych, immunoregulacyjnych i związanych z krzepnięciem. Aby sprawdzić, jak bakterie glebowe wpływają na określone cele komórek odpornościowych, w tym na monocyty, które mogą przenikać do narządów obwodowych i ośrodkowego układu nerwowego, a zatem różnicować działania w makrofagach, które powodują stany zapalne i zapalenie nerwów, zbadano wpływ na ekspresję genów ludzkich. Po dokonaniu modyfikacji komórek, testowania ich, dane z wyników identyfikują makrofagi pochodzące z ludzkich monocytów jako bezpośredni cel *Mycobacterium vaccae* NCTC 11659 i wspierają rozwój bakterii glebowych jako potencjalną interwencję. Dzięki temu możliwe jest zapobieganie stanom wywołanym stresem, stanom zapalnym i zapaleniem naczyń związanych ze stresem, z etymologią

[646] E. Holbrook [i in.], *Mycobacterium vaccae NCTC 11659, a Soil-Derived Bacterium with Stress Resilience Properties, Modulates the Proinflammatory Effects of LPS in Macrophages*, "International Journal of Molecular Sciences" 2023, 24(6), 5176.

i patofizjologią stanów zapalnych i zaburzeń psychicznych związanych z czynnikami stresowymi.

Podobne badanie[647] udokumentowano z użyciem wyizolowanego z gleby promieniowca *Streptomyces rimosus*. Porównano efekty fizjologiczne na poziomie metabolomicznym z odpowiedzią autonomicznego układu nerwowego u dorosłych podczas mieszania gleby, w oparciu o obecność lub brak obecności glebowego promieniowca. Trzydziestu dorosłych uczestników wykonywało działania mieszania gleby przez 5 minut przy użyciu sterylizowanej gleby odpowiednio z mediami hodowlanymi i *Streptomyces rimosus*. Po każdej aktywności dwukrotnie pobierano próbki krwi od każdego uczestnika. Następnie dokonywano technik analitycznych, by stwierdzić, że związki lotne wykazały, iż zawartość związków terpenoidowych i benzoidowych, geosminy i 2-metyloizoborneolu była większa w glebie ze *Streptomyces rimosus*. Metabolomika surowicy wykazała, że grupa mająca kontakt z glebą zaszczepioną promieniowcem, miała stosunkowo wyższy poziom serotoniny w porównaniu z grupą kontrolną, gdzie gleba zmieszana była z pożywką. Poziom białka C-reaktywnego w surowicy był znacząco niższy w grupie eksperymentalnej, a także elektroencefalogram ujawnił, że wzrosła aktywność pasma alfa płata potylicznego. Z badania tego wynika, że kontakt *Streptomyces rimosus* z glebą może pozytywnie wpływać na ludzkie reakcje metaboliczne i autonomiczne. Dlatego też niniejsze badanie pilotażowe potwierdziło możliwą rolę mikroorganizmów glebowych w działalności ogrodniczej w zakresie pozytywnych skutków psychofizjologicznych u ludzi.

W badaniu[648] K. Koga i Y. Iwasaki, na podstawie stwierdzenia, że były liczne badania, które wykazywały właściwości lecznicze roślin i przyrody, ale nie za wiele badań eksperymentalnych wykorzystujących bodźce dotykowe, sprawdzono psychologiczne i fizjologiczne skutki dotykania liści roślinnych za pomocą profilu oceny wrażeń badanych i badania przepływu krwi w mózgu. Badano 14 Japończyków w wieku od 21 do 27 lat. Po zamknięciu oczu badani dotknęli czterech różnych próbek dotykowych - tkaniny, metalu, sztucznego liścia oraz naturalnego liścia *Epipremnum aureum* - Epipremnum złocistego. Wskaźniki fizjologiczne porównywano przed i po

[647] S. Kim [i in.], *Psychophysiological and Metabolomics Responses of Adults during Horticultural Activities Using Soil Inoculated with Streptomyces rimosus: A Pilot Study*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19(19), 12901.
[648] K. Koga, Y. Iwasaki, *Psychological and physiological effect in humans of touching plant foliage – using the semantic differential method and cerebral activity as indicators*, "Journal of Physiological Anthropology" 2013, 32(7), s. 1–9.

każdym bodźcu. Wskaźniki psychologiczne uzyskano przy użyciu metody dyferencjału semantycznego (SD). Dotyk tkaniny odbierany był jako: miękki, szorstki, miły, pokojowy, przyjemny, pod względem poczucia fizjologicznego badani odczuwali spokój. Metalowy element określany był jako: zimny, ciepły, twardy, sztuczny. W przepływie krwi mózgowej powodował reakcję na stres, chociaż jego ocena pod względem „przyjemnego lub nieprzyjemnego" była neutralna. Nie było żadnych niezwykłych różnic między bodźcami naturalnego i sztucznego liścia w porównaniu z innymi rodzajami bodźców psychologicznych. Jednak tylko naturalny liść wykazał poczucie fizjologicznego spokoju, co bodziec tkaniny. Stwierdzono, że aktywne dotykanie liścia naturalnego spowodowało, że ludzie doświadczyli nieświadomej reakcji uspokajającej. Badania te wspierają różne wcześniejsze badania, że rośliny, przyroda i materiał pochodzenia naturalnego przynoszą ludziom poczucie odprężenia. Wyniki tego eksperymentu mogłyby być różne, gdyby użyto liści o różnych typach powierzchni, stąd autorzy sugerują dalsze badania.

Badania[649] V. Ramachandran i D. Brang pokazują, że jest silny związek między dotykiem a emocjami. Polegały na dotykaniu struktur różnych materiałów, obserwacji mimiki twarzy oraz przewodnictwa skóry do zmierzenia emocjonalnego wpływu danych tekstur. Eksperyment odbył się na dwóch osobach, u których specyficzne tekstury (wosk, papier, ścierny, jedwab, drewno, metal, tkaniny) wywoływały odpowiednio różne emocje (smutek, zakłopotanie, ulgę, zadowolenie). Kamera wideo nagrywała wyraz twarzy, monitorowano reakcje na przewodzenie skóry (SCR). Testy potwierdziły, że doświadczane emocje były niezwykle spójne w czasie, wywoływały te same silne reakcje, choć rodzaje emocji badanych były zupełnie różne. Stwierdzono, że może to stanowić wzmocnienie istniejących wcześniej ewolucyjnie prymitywnych interakcji między dotykiem a emocjami.

Powyższe badania związane z dotykaniem różnorodnych struktur stały się inspiracją do przeprowadzenia własnych eksploracji podczas trwania terapii. W trakcie zajęć hortiterapeutycznych dotyczących dotyku, pacjenci ośrodków doświadczali tym zmysłem różnorodnych struktur materiałów ogrodowych, a wyniki zostały opublikowane w piśmie naukowym. Eksploracja przyjęła postać badania podstawowego[650], jedynie

[649] V. Ramachandran, D. Brang, *Tactile-emotion synesthesia*, "Neurocase" 2008, 14, s. 390–399.
[650] A. Wyciślik, *Zielony dotyk hortiterapii w terapii osób uzależnionych* w: *Interdyscyplinarne prace naukowe studentów i doktorantów Akademii WSB*, pod red. Z. Dacko-Pikiewicz, K. Szczepańska-Woszczyna, t. III, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza 2023, s. 382–400.

zaspakajając ciekawość poznawczą. Na podstawie hipotezy badawczej, że dotykane materiały roślinne będą przyjemniejsze w odczuciu dla osób uzależnionych, niż pozostałe surowce ogrodowe, zastosowano metodę obserwacyjną, standaryzowaną w technice skategoryzowanej, a stworzony instrument badawczy przyjął formę doświadczenia. Pierwsza część badania polegała na dotykaniu trzynastu materiałów ogrodowych dłońmi lub bosymi stopami, a następnie odnotowano odczucia za pomocą graficznego obrazu mimiki twarzy, zgodny z opinią respondentów – zadowolenie ☺, neutralność 😐, niezadowolenie ☹. Badani mieli możliwość odmówienia dotyku danego materiału. Surowce użyte do badania w analizie wyników zostały podzielone na dwie grupy – materiały roślinne (trawnik, mech, kora drzew, czyściec wełnisty, liść, płatki kwiatów) oraz materiały ogrodowe (kamienie/głazy, woda, piasek, żwir, gleba, drewno, kostka betonowa – jako jedyna nie była materiałem naturalnym). Materiały ogrodowe, które uniemożliwiały dotyk stopą to: roślina czyściec wełnisty, liście oraz płatki kwiatów. W badaniu wzięło udział 29 osób. W średnich wynikach z dwóch ośrodków rezultatem jest prawie 19% przewaga w pozytywnych odczuciach materiału roślinnego w stosunku do materiałów ogrodowych. W zestawianiu ogólnym badań 62% badanych wykazuje pozytywne odczucia, dotykając materiałów ogrodowych zarówno dłońmi, jak i stopami, co w konsekwencji potwierdza, że większość dotykanych materiałów jest przyjemna w odczuciu. W pozytywnych odczuciach na szczególną uwagę zasługuje czyściec wełnisty oraz mech, który zarówno w jednym, jak i drugim środku spotkał się ze 100% pozytywnym odbiorem. Negatywne odczucia to zaledwie 8% wszystkich badanych. Co również potwierdza założoną hipotezę. Zarówno w jednym, jak i drugim ośrodku respondenci z dezaprobatą ocenili żwir. Za ograniczenia w badaniu można przyjąć koncentrację na wybranych, przekrojowych materiałach ogrodowych, a także niedostateczną próbę badawczą, która wpływa na wyniki oraz zależności.

2.11 Dzień 13 – „Las w słoiku”

Lasy w słoiku, lasy w szkle czy ogrody w szkle, można spotkać w sprzedaży w kwiaciarniach, centrach ogrodniczych. Rozwój miniaturowych gatunków roślin możliwy jest dzięki stworzeniu mikroklimatu. Odpowiednie podłoże, temperatura, szczelność, ekspozycja na słońce powoduje, że zamknięte gatunki roślin stały się ozdobą w pomieszczeniach. Ekosystem tworzy się wewnątrz pojemnika przez samodzielną regulację – pod wpływem promieni słonecznych woda parująca z roślin nie wydostaje się

na zewnątrz, a zatrzymywana jest w szkle. Skroplona osiada na ściankach pojemnika, następnie spływa do gleby podlewając powstały ekosystem.

Z aktualnego stanu wiedzy, nie wyodrębniłam badań, które wskazywałyby na wpływ lasów w szkle na organizm ludzki – można jedynie założyć, że zamknięta w szklanym naczyniu flora wykazuje podobne cechy wizualne jak rośliny doniczkowe w dekoracji pomieszczeń. Indywidualne tworzenie lasów w szkle może być formą arteterapii, czynnością zagospodarowania wolnego czasu, związaną z pracą z materiałami pochodzącymi z natury.

Uważany za prekursora szklanych pojemników[651] [652] z roślinami jest N.B. Ward – z wykształcenia lekarz, pasjonat botaniki, kolekcjoner ziół, a także hodowca ciem. W trakcie przeprowadzania swojego doświadczenia w 1829 r., zakopał w glebie ćmę (*Chrysalis sphinx*) w zamkniętej szklanej butelce, nazwał ją „*mould*". Podczas oczekiwań i obserwacji na metamorfozę owada, jego uwaga została skierowana na zupełnie niezamierzone zjawisko. W pojemniku pojawiła się paproć i kilka źdźbeł trawy. Przez trzy lata roślinność w zamkniętym szkle wciąż rosła bez dodawania wody do butelki. Odkrycie nakłoniło hodowcę do powtórzenia eksperymentu. Doktor Ward nakazał stworzenie szczelnej drewnianej skrzyni z szybami, w której umieścił paprocie. Ostatecznie opublikował swój eksperyment, ponieważ roślinność przetrwała. Doświadczenie przyczyniło się do stworzenia warunków transportowania roślin – szklane pojemniki z roślinami po raz pierwszy zostały wykorzystane w kilkumiesięcznej podróży z Wielkiej Brytanii do Australii, a następnie naturalnie występujące gatunki z Oceanii zostały odesłane z powrotem do państwa wyspiarskiego. Szklany pojemnik został nazwany skrzynką Warda – miał szerokie zastosowanie w transporcie roślin na świecie. Prezentowano również w niej wyjątkowe gatunki na wystawach, rozwinęła się botanika dzięki wymianie gatunków roślin. Dzięki transportowi roślin likwidowano monopol na produkcję zasobów, sytuacja przyczyniła się do rozwoju kolonializmu, powstało wiele nowych upraw komercyjnych oraz ekosystemów rozproszonych po świecie.[653] W późniejszym czasie skrzynka z tropikalnymi roślinami ozdabiała wnętrza mieszkalne.

Znaną postacią związaną z ideą tworzenia zamkniętych w szkle mikroklimatów jest również D. Latimer. W 1960 r. zamienił swoją ciekawość na doświadczenie i posadził

[651] M. Darby, *Un natural history: Ward's glass cases*, "Victorian Literature and Culture" 2007, 35(2), s. 635 – 647.
[652] N. Ward, *On the Growth of Plants in Closely Glazed Cases,* Londyn 1852, s. 33-84, https://www.biodiversitylibrary.org/item/230860#page/10/mode/1up , [9.11.2025].
[653] L. Keogh, *The Wardian Case: How a Simple Box Moved the Plant Kingdom*, „Arnoldia", 74(4), s.2–13.

w szklanej, 45-litrowej butli nasiona trzykrotki. Do kompostu wlał ćwierć litra wody, a następnie opuścił rośliny na drucie i szczelnie zamknął. Słój postawił w słonecznym miejscu. Nie spodziewał się, że eksperyment ten zamieni się w studium samowystarczalnego przypadku w tak długim okresie. Zachodzący w nim proces fotosyntezy wytwarza wodę oraz tlen niezbędny do życia roślin, opadające liście gniją wytwarzając dwutlenek węgla, ten natomiast jest konieczny do odżywiania gatunków. Larimer otworzył butelkę w 1972 r., aby podlać rośliny. Od tego czasu pozostaje zamknięta bez świeżej wody i powietrza w Cranleigh w Surrey. Szklany pojemnik został nazwany najstarszym terrarium na świecie. Obecnie, zamknięty ogród wciąż jest zdrowym ekosystem. Jedyny zabieg, który jest przeprowadzany, to odwracanie butli w stronę słońca, aby rośliny mogły rosnąć równomiernie. Larimer zgłosił się ze swoim eksperymentem do Daily Mail, pierwszy raz pokazano jego szklany ogród w Radio 4's Gardeners Question Time w BBC przez Chrisa Beardshawa. Prezenter telewizyjny, projektant ogrodów wypowiedział się na temat tego doświadczenia, że słój jest idealnym przykładem cyklu życia i zdolności recyklingowych, dodając również, że jest to metoda, którą NASA jest zainteresowana, by sprowadzić rośliny w kosmos. Larimer po śmierci planuje przekazanie eksperymentu swoim dzieciom, jeśli jednak nie będą się tym interesować, zostanie przekazany Royal Horticultural Society w Londynie w Anglii.[654]

Obecnie lasy w słoikach stały się produktem komercyjnym. Chętnie kupowane przez konsumentów ze względu na niewymagającą pielęgnację. W kompozycjach popularny jest mech, który szybko stwarza odpowiedni mikroklimat – gromadząc wodę zapewnia odpowiednią wilgotność. Istotne jest dobrze przygotowane podłoże z mieszanek ziemi ogrodniczych, ale również warstwa drenażu (filtracji) i warstwa antybakteryjna, której zadaniem jest hamowanie rozwoju chorób grzybowych. Dekoracyjne szkła dodatkowo uzupełniane są przez różne gatunki roślin, zazwyczaj miniaturowych, między innymi: odmiany bluszczu, fitonie, paprocie, drzewka bonsai, palmy, skrzydłokwiaty. W kompozycji dostrzegane są również elementy naturalne nieroślinne – fragmenty gałęzi, kamienie. Lasy w słoikach jako dekoracja wnętrza przyczynia się do obserwacji procesów, które są żywo zaczerpnięte z natury.

[654]https://biologicperformance.com/sealed-bottle-terrarium-garden-watered-once-53-years/, [27.07.2024].

2.12 Dzień 14 – „Pachnący kwiat”

Struktury podkorowe mózgu, zaangażowane są w najbardziej podstawowe odczucia, jak poczucie głodu, odczuwanie pragnienia, popęd seksualny, homeostaza i zachowania agresywne; dawniej określane były jako *rhinencephalon*, czyli obecnie węchomózgowie.[655] Układ limbiczny jest bezpośrednio powiązany ze zmysłem powonienia – struktury mózgu nieprzerwalnie przetwarzają dostarczane informacje węchowe. Potrzeba około 50-250 ms, aby wykryć zapachy na poziomie receptora, jednak szczyt aktywności mózgu zwykle obecny jest między 250, a 450 ms, reakcje fizyczne natomiast zachodzą między 600-1200 ms, gdzie, dla porównania, reakcje na bodźce wzrokowe, słuchowe i dotykowe występują po ok. 200 ms.[656] System węchowy jest zdolny do neurogenezy, czyli powstawania nowych komórek nerwowych, w tym procesie, jest to regeneracja neuronów czuciowych w nabłonku węchowym oraz opuszce węchowej.[657] Oszacowano, że receptory węchowe mają zdolność do regeneracji co sześćdziesiąt dni.[658] Zmysł węchu ma na celu: ostrzeganie o substancjach niebezpiecznych i lokalizowanie ich, ocenę pożywienia, wzmożenie percepcji smakowych, utrzymywanie poziomu łaknienia, udział w procesie wydzielania śliny i soku żołądkowego, odczuwanie pełnego komfortu psychicznego oraz wrażeń estetycznych, emocjonalnych i seksualnych, odbiór informacji społecznych, a także wpływ na jakość życia dzięki odczuwaniu i ocenie zapachów otaczającej przyrody.[659]

Na pobudzenie receptorów węchowych spory wpływ ma stosowanie aromaterapii (popularnie nazywana jest leczeniem zapachami). Mimo podwaliny dostępnej jedynie dla szamanów i duchownych, obecnie aromaterapia jest dziedziną medycyny alternatywnej. Wykorzystuje się olejki eteryczne i różnorodne substancje zapachowe do korzystnego oddziaływania na nastrój. Bodźce, które za pomocą zapachu docierają do organizmu ludzkiego, sterują emocjami, wpływają na zdolność uczenia się, zapamiętywania; przywołują wspomnienia, co wpływa na przebieg i efektywność stosowanej terapii.[660]

---

[655] A. Mydlikowska-Śmigórska, K. Śmigórski, *Podstawy neuroanatomiczne i neurofizjologiczne ludzkiego układu węchowego*, „Neuropsychiatria i Neuropsychologia” 2016, 11(4), s. 125.
[656] I. Croy, F. Krone, S. Walker, *Olfactory Processing: Detection of Rapis Changes*, *“Chemical Senses”* 2015, 40(5), s. 351–355.
[657] T. Yuan, *Smell with new neurons*, “*Cell* and *Tissue Research*” 2010, 340, s. 211–214.
[658] F. Doetsch, J. García-Verdugo, A. Alvarez-Buylla, *Cellular composition and three-dimensional organization of the subventricular germinal zone in the adult mammalian brain*, “Journal of Neuroscience” 1997, 17(13), s. 5046–5061.
[659] P. Rapiejko, A. Lipiec, *Zaburzenia zmysłu węchu*, „Alergoprofil” 2021, 17(1), s. 3–10.
[660] B. Gulla, *Wrażliwość człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków 2021, s. 28–29.

Aromaterapia i olejki eteryczne mogą pozytywnie wpływać na ludzkie ciało[661] i łagodzą negatywne emocje, takie jak lęk i depresja[662]. Większość specyfików jakimi są ekstrakty, wyciągi, olejki eteryczne są pochodzenia roślinnego, które występują w gatunkach roślin lub ich częściach (kwiatach, owocach, liściach, częściach podziemnych); w Polsce pozyskiwane są z roślin należących do rodziny baldaszkowatych, liliowatych, różowatych, wargowych, złożonych.[663]

Zatem źródłem zapachu, który występuje w przyrodzie będzie woń pochodząca z różnorodnych gatunków roślin, wyczuwalna już z określonych odległości, jednak na intensywność aromatu wpływ będzie miało roztarcie rośliny. Natężenie zapachu będzie również zależne od gatunku, odmiany, czasu kwitnienia, warunków siedliskowych, a także pogody. Odpowiednio dozowane i skomponowane rośliny zapachowe są ozdobą każdej przestrzeni, dostrajając je zgodnie z nutami zapachowymi, można stworzyć harmonijne aranżacje, które zwiększą potencjał relaksacyjny każdego miejsca.[664]Bardziej odczuwalny zapach odznacza się u roślin o drobnych, jasnych kwiatach, natomiast mniej intensywny jest u kwiatów niebieskich, pomarańczowych oraz czerwonych.[665] Ogród codziennie pachnie inaczej, inna jest jego aura rano, popołudniu, wieczorem, podczas słonecznej pogody, po deszczu; różnorodne nuty aromatów pojawiają się każdą porą roku, nawet zimą.[666]

W badaniu[667] X. Zhanga, J. Guo, X. Zhanga i in., sprawdzano wpływ na regenerację fizjologiczną bodźców węchowych, wzrokowych oraz węchowo-wizualnych związanych z roślinami ogrodowymi. W randomizowanym badaniu kontrolowanym z udziałem dziewięćdziesięciu pięciu studentów chińskiego uniwersytetu analizowano reakcje uczestników na bodźce zapachowe i wizualne związane z rośliną osmantusa pachnącego (*Osmanthus fragrans*), w tym na panoramiczne przedstawienie krajobrazu, w którym gatunek ten naturalnie występuje. Wskaźniki fizjologiczne mierzono za

[661] M. Tabatabaeichehr, H. Mortazavi, *The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review*, "Ethiopian Journal of Health Sciences" 2020, 30(3).
[662] S. Agatonovic-Kustrin, [i in.], *Anxiolytic Terpendoids and Aromatherapy for Anxiety and Depression*, "Advances in Experimental Medicine and Biology" 2020, 1260, s. 283–296.
[663]https://farmacja.cm.uj.edu.pl/cm/uploads/2019/02/WYDZIELANIE-OLEJ%C3%93W-ETERYCZNYCH-Z-SUROWC%C3%93W-RO%C5%9ALINNCH.pdf, [4.06.2024].
[664] H. Bergmann, *Rośliny zapachowe na balkony i tarasy*, Wydawnictwo Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2005, s. 5.
[665] H. Urban, *Pachnący ogród*, Elipsa, Warszawa 2000, s. 35
[666] K. Rojek, R. Chyżewska, *Ogród ubrany w zapach* w: *Ogród za oknem, ogród kobiety*, pod red. J. Rylke, B. Gawryszewska, Warszawa 2012, s. 71
[667] X. Zhanga [i in.], *Physiological Effects of a Garden Plant Smellscape from the Perspective of Perceptual Interaction*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2023, 20(6):5004, s. 1–15.

pomocą wieloparametrowego instrumentu do biofeedbacku Visheew i testera NeuroSky EEG w wirtualnym laboratorium symulacyjnym. Wyniki wykazały, że w grupie stymulacji węchowej, przed i podczas ekspozycji na bodźce, rozkurczowe ciśnienie krwi oraz ciśnienie tętna wzrosły, a tętno spadło, istotnie wzrosły fale mózgowe w porównaniu do grupy kontrolnej. Wyniki tego badania pokazały, że interakcja bodźców węchowych i wzrokowych związanych z krajobrazem zapachowym roślin ogrodowych była w stanie do pewnego stopnia zrelaksować i odświeżyć organizm, a ten fizjologiczny efekt zdrowotny był większy w odniesieniu do zintegrowanej reakcji układu nerwowego niż efekt samego wąchania czy oglądania bodźców. W konkluzji oszacowano, że planując i projektując krajobrazu zapachowe roślin w zielonej przestrzeni ogrodowej, należy zadbać, aby zapachy gatunków roślin i odpowiadające im krajobrazy były obecne w tym samym czasie, aby zapewnić najlepszy efekt zdrowotny.

Kolejne badania[668] X. Xiong, H. Jin, W. Hu i in., wykazały, że zapach roślin aromatycznych może promować pozytywne emocje i wprowadzać w stan relaksu. Zbadano czy naturalne aromaty emitowane przez rośliny będą miały pozytywne skutki na mieszkańców miast. Czterdziestu ośmiu studentów brało udział w kontrolowanym badaniu, w którym sprawdzano wpływ naturalnego aromatu kwiatów jaśminu wielokwiatowego na zdrowie człowieka oraz w jaki sposób okres ekspozycji na aromat wpływa na jego skutki. Uczestnicy zostali podzieleni na trzy grupy, eksperymenty zostały przeprowadzone rano, popołudniu oraz wieczorem. Stany emocjonalne i nastrojowe były mierzone za pomocą przenośnego zestawu słuchawkowego EEG EPOC+ oraz skali POMS. Wyniki pokazały, że zapach kwiatów o poranku może zwiększyć wigor, ekspozycja popołudniowa może złagodzić negatywne emocje, a w godzinach wieczornych może prowadzić do zrelaksowania i łagodzenia stanów depresyjnych.

Potwierdzeniem wpływu zapachu roślin są również badania[669] J. Mojet, E. Köster, N. Holthuysen i in., gdzie sprawdzano wpływ kwiatów na emocjonalne postrzeganie innych. Na podstawie teorii, że kwiaty mają natychmiastowy i długoterminowy wpływ na zdrowie i samopoczucie, reakcje emocjonalne, nastrój, zachowania społeczne oraz pamięć, zbadano sześćdziesiąt cztery zdrowe osoby dorosłe w czterech warunkach. Test obejmował projekcje oceniające zdjęcia ludzi (w trzech projekcjach użyto tablic

[668] X. Xiong [i in.], *Benefits of Jasminum polyanthum's natural aromas on human emotions and moods*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2023, 86.
[669] J. Mojet [i in.], *The emotional influence of flowers on social perception and memory: An exploratory study*, "Fodd Quality and Preference" 2016, 53, s. 143–150.

z kwiatami, w grupie kontrolnej nie użyto kwiatów). Tydzień później sprawdzono pamięć dotyczącą obrazów z testu projekcyjnego, współlokatorów i pokoju, w którym przeprowadzono eksperyment. W wynikach ukazano, że kwiaty pozytywnie wpłynęły na nastrój ludzi i ich postrzeganie innych. Zdjęcia innych osób z kwiatami były oceniane bardziej pozytywnie i mniej negatywnie niż bez kwiatów. Jednak pachnące kwiaty miały bardziej negatywny wpływ, gdyż ludzie na zdjęciach wydawali się nico bardziej otwarci, ale wyraźnie mniej przyjaźni, bardziej aroganccy i przygnębieni. Kwiaty miały pozytywny wpływ na zapamiętywanie pomieszczania, w którym przebywali uczestnicy. Wywnioskowano, że kwiaty wywierają bardziej pozytywny wpływ swoim wyglądem niż zapachem; mają większy wpływ na uczucia wobec nieznanych osób niż na odbiór spożywanego jedzenia – mają niewielki wpływ na zapamiętywanie sytuacji związanych z żywieniem. Stwierdzono, że przypuszczalnie można zalecać stosowanie kwiatów w celu zwiększenia poczucia relaksu i wzajemnego zrozumienia w miejscach publicznych jak sale konferencyjne, poczekalnie, restauracje. Jednak tam, gdzie spożywane jest jedzenie lepiej użyć kwiatów bezzapachowych.

2.13 Dzień 15 – „Bezpieczny dom – doniczka”

Rośliny doniczkowe dopełniają wnętrza pomieszczeń, są dostosowane do odmiennych warunków środowiskowych, które panują w budynkach. Rośliny doniczkowe w pomieszczeniach poprawiają właściwości fizyczne oraz chemiczne, nawilżają powietrze, oczyszczają z substancji szkodliwych oraz kurzu, zwiększają wilgotność.[670]

Ważne jest, aby zapewnić odpowiedni dla gatunku dostęp światła, ale również miejsce na rozrost korzeni. Skrócony system korzeniowy swoje zalążki rozwoju rozpoczyna w jałowym podłożu – wolnym od zanieczyszczeń, chorób i grzybów. Dokonywany jest wysiew punktowy w wielodoniczkach – plastikowych bądź biodegradalnych kasetach z wieloma otworami. Multiplaty mają wygodny kształt, o pojemności od 30-300ml, który upraszcza proces sadzenia roślin z pojedynczych komórek multiplatów do indywidualnych doniczek. Kiedy siewki wyrosną na odpowiednią wysokość dla gatunku, przenoszone są za pomocą pikowników do nieco większych pojemników (zazwyczaj P9), w których kontynuują swój rozwój. W kolejnych

[670] J. Nowak, *Wpływ roślin ozdobnych na zdrowie człowieka*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych” 2005, 504, s. 36–37.

etapach wzrostu roślin należy je przesadzać, natomiast stosowane pojemniki mogą być jedynie większe od dotychczasowych o maksymalnie dwa rozmiary.

Doniczka jako „bezpieczny dom" ma wymiar symboliczny. Pojemnik na rośliny i zawarte w nim podłoże to źródło substancji odżywczych dla rozwoju poszczególnych gatunków oraz ochrona korzeni, tak jak w przypadku człowieka, gdzie dom powinien być azylem i źródłem zaspokajania podstawowych potrzeb. Podczas odbywającego się programu zajęć *hortiaddictheraphii* uczestnicy zajęć otrzymali kartę pracy, w której do rysunku rośliny w doniczce sadzonej zgodnie ze sztuką, dokonywali autorefleksji dotyczącej osobistego życia. „Ja" jako roślina, korzenie – symbol zakotwiczenia, co trzyma mnie przy życiu?, gleba – jako źródło potrzeb niezbędnych do funkcjonowania, agrowłóknina – blokada przed destrukcyjnym zachowaniem, drenaż – filtracja niebezpiecznych zachowań, doniczka/osłonka – co daje mi poczucie bezpieczeństwa?, otwór w doniczce – jako ujście emocji.

W artykule opisującymi przeprowadzone badania[671] na popyt pokojowych roślin doniczkowych w Warszawie w 2006 r., stwierdzono, że tą grupę roślin klasyfikuje się jako dobra luksusowe, jednak warto zastanowić się, czy w kontekście społeczno-gospodarczym rośliny pokojowe nie są już obecnie dobrem podstawowym. Przeprowadzono ankietę wśród 365 mieszkańców Warszawy z wykształceniem średnim i wyższym, wyselekcjonowano reprezentatywną grupę 250 osób, z których blisko 90% zakupiło rośliny pokojowe. Kryterium doboru oparto na danych z GUS, dokonano metod matematyczno-statystycznych. W przeprowadzonych badaniach analizowano: wysokość wydatków na rośliny pokojowe – ok. 40zł, poziom zakupów roślin pokojowych jako prezent (ok. 82%) oraz do własnego mieszkania (ok. 73%), miejsce zakupu roślin – centra ogrodnicze, supermarkety, kwiaciarnie na równorzędnym poziomie i potencjalny popyt – u ponad 70% zwiększa się wraz z wzrostem dochodu.

Zbadano[672] wpływ pojemnikowych roślin liściastych na aktywność kory przedczołowej i subiektywną ocenę relaksacji psychicznej. W eksperymencie krzyżowym 24 studentów płci męskiej w wieku ok. 20 lat obserwowało przez 3 minuty pojemnik z roślinami liściastymi oraz bez nich. Podczas doświadczenia mierzono w sposób ciągły, za pomocą urządzenia do spektroskopii bliskiej podczerwieni (NIR)

[671] L. Jabłońska, A. Gniewosz, *Popyt na pokojowe rośliny doniczkowe w Warszawie w 2006 roku*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa" 2007, 15, s. 117–125.
[672] S. Park [i in.], *Foliage Plants Cause Physiological and Psychological Relaxation as Evidenced by Measurements of Prefrontal Cortex Activity and Profile of Mood States*, „American Society for Horticultural Science" 2016, 51(10), s. 1308–1312.

stężenie oksyhemoglobiny w korze przedczołowej. Następnie uzyskano subiektywną ocenę emocji za pomocą zmodyfikowanego kwestionariusza dyferencjału semantycznego (SD) i kwestionariusza nastroju (POMS). W analizie badań zauważono, że stężenie tlenu w korze przedczołowej było znacznie niższe u osób, które oglądały rośliny liściaste, niż u badanych, które obserwowały pusty pojemnik, co wskazywało na stan fizjologiczny zrelaksowany. Badani w metodzie SD zgłaszali więcej pozytywnych emocji (komfortu, naturalności, odprężenia), a w pomiarze POMS wykazano znaczący, pozytywny wpływ relaksu psychicznego podczas obserwowania roślin doniczkowych. We wnioskach określono, że rośliny liściaste mają zarówno fizjologiczne jak psychologiczne działanie relaksacyjne, nawet podczas krótkiej ekspozycji.

Dokonano również badań[673] nad sprawdzeniem skuteczności regeneracji psychicznej po zmęczeniu, które zostało wywołane czujnością podczas wykonywania zadania. Sprawdzano, czy rośliny domowe są tak samo skuteczne jak kierowana medytacja. Eksperyment polegał na rozmieszczeniu grupy sześćdziesięciu studentów do trzech pomieszczeń, w których panowały różne warunki eksperymentalne. Losowo przydzielono ich do: pomieszczenia, gdzie była roślina domowa, pomieszczenia gdzie odbywała się medytacja z przewodnikiem i trzeciego miejsca, gdzie warunkiem była kontrolowana przerwa na odpoczynek. Procesy psychologiczne najbardziej wymagające powrotu do zdrowia zostały zidentyfikowane jako odnowa poznawcza i afektywna. Pomiary afektu, stresu i pamięci roboczej zostały wykonane przed i po zadaniu czujności, a następnie ponownie po interwencji odpoczynku. Zmęczenie wywołane zadaniem czujności znacząco obniżyło pozytywny afekt i zaangażowanie poznawcze oraz zwiększyło dystres we wszystkich trzech warunkach. Po ekspozycji na interwencje w postaci przerw, dystres znacząco zmniejszył się u uczestników w warunkach przerwy z roślinami domowymi. Reakcje stresowe znacząco się zmniejszyły, a zaangażowanie znacznie wzrosło w warunkach przerwy z medytacją kierowaną. Rośliny domowe i medytacja kierowana miały niewielki, ale znaczący pozytywny wpływ na odnowę afektywną, natomiast nie miały znaczącego wpływu na odnowę poznawczą. W podsumowaniu stwierdzono, że rośliny domowe to opłacalna zielona interwencja ergonomii w biurach. Badanie wykazało, że przerwa na odpoczynek z roślinami domowymi była tak samo skuteczna jak przerwa na odpoczynek z medytacją w celu

[673] P. Archary, A. Thatcher, *Affective and cognitive restoration: comparing the restorative role of indoor plants and guided meditation*, "Ergonomics" 2022, 65(7), s. 933–942.

afektywnej regeneracji po zmęczeniu spowodowanym zadaniem wymagającym czujności.

Ciekawe badania[674] zostały przeprowadzone przez V. Lohr oraz C. Pearson-Mims, gdzie celem było ustalenie, czy zdrowi dorośli oglądający biernie rośliny doniczkowe mogą tolerować dyskomfort fizyczny dłużej niż w otoczeniu, gdzie flory nie ma. Sto dziewięćdziesiąt osiem badanych zostało losowo przydzielonych do pomieszczenia zabiegowego: z roślinami doniczkowymi (69 osób), z przedmiotami nieroślinnymi i kolorowymi (62 osoby), oraz do pokoju kontrolnego bez dodatkowych dekoracji (67 osób). Każdy z badanych został poproszony o włożenie ręki do lodowatej wody i wyciągnięcie jej, gdy poczuje dyskomfort. Tolerancję na ból mierzono, rejestrując, czy badani trzymali dłonie w wodzie do pełnych pięciu minut. Sprawdzano również odpowiedzi w ankiecie, która mierzyła uczucia i w siedemnastoelementowym kwestionariuszu dotyczącym charakterystyki pokoju, aby ocenić wrażenia z przebywania w określonej przestrzeni. Pokój z roślinami był kojarzony z pozytywnymi cechami, określany jako „wesoły", „uspakajający", „atrakcyjny", podobnie jak pokój bez roślin, ale z elementami dekoracyjnymi – „ciekawy", „kolorowy", „ozdobny". Oba pokoje zapewniały porównywalny poziom zainteresowania umysłowego w porównaniu z pokojem kontrolnym, bez użycia dodatkowego wyposażenia. Jednak pomieszczenie z roślinami zostało ocenione bardziej pozytywnie w oparciu o pozostałe zmienne niewizualne. Osoby w pomieszczeniu z roślinami zgłaszały wyższy poziom pozytywnych emocji niż w pozostałych pomieszczeniach. W trakcie rozszerzenia eksperymentu o kolejną zmienną – włożenie dłoni do lodowatej wody, uczestnicy w pomieszczeniu z roślinami doniczkowymi wykazali większą tolerancję na ból. We wnioskach stwierdzono, że pozytywne wrażenia ludzi dotyczące pomieszczenia, ich samopoczucie psychiczne, redukcję stresu i lepszą tolerancję na silny ból, można znacznie poprawić przez umieszczenie roślin.

P. Seong-Hyun i H. Mattson opublikowali badania[675], których celem było sprawdzenie wpływu terapeutycznego roślin doniczkowych w pomieszczeniach szpitalnych, na redukcję stresu oraz regenerację pacjentów. Dziewięćdziesięciu badanych, powracających do zdrowia po operacji chirurgicznej, wzięło udział

[674] V. Lohr, C. Pearson-Mims, *Physical discomfort may be reduced in the presence of interior plants*, „HortTechnology" 2000, 10(1), s. 53–58.
[675] P. Seong-Hyun, H. Matson, *Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery*, "Journal of Alternative and Complementary Medicine" 2009, 15(9), s. 975–80.

w randomizowanym badaniu klinicznym. Losowo, zostali przydzieleni do pomieszczeń z roślinami lub bez roślin. Połowa badanych w okresie rekonwalescencji pooperacyjnej spędzała czas w pokojach z żywymi roślinami doniczkowymi. Analiza wyników dotyczyła: długości hospitalizacji, częstotliwości stosowania leków przeciwbólowych, kontroli funkcji życiowych, oceny intensywności bólu, stresu, lęku i zmęczenia, oceny środowiskowej i odpowiedzi z kwestionariusza zadowolenia pacjenta. W wynikach badań stwierdzono, że oglądanie roślin w okresie rekonwalescencji miało pozytywny wpływ na badanych. Pacjenci w pomieszczeniach szpitalnych z roślinami i kwiatami mieli znacznie więcej pozytywnych reakcji fizjologicznych (niższe skurczowe ciśnienie krwi, mniejszy ból, lęk i zmęczenie). Oceniali pozytywnie swoje pokoje i z większą satysfakcją w porównaniu z pacjentami w podobnych pomieszczeniach bez roślin (kontrolnych). Opierając się na komentarzach pacjentów, rośliny rozjaśniły środowisko pomieszczeń, zmniejszyły stres, a także przekazywały pozytywne wrażenia pracowników szpitali opiekujących się pacjentami. We wnioskach podano, że badania potwierdziły wartość terapeutyczną roślin w środowisku szpitalnym jako nieinwazyjną, niedrogą i skuteczną medycynę uzupełniającą dla pacjentów chirurgicznych, a także pracownicy służby zdrowia i administratorzy szpitali powinni rozważyć wykorzystanie roślin i kwiatów w celu poprawy warunków leczenia pacjentów.

W badaniu[676] opartym na 385 norweskich pracownikach biurowych, naukowcy przyjrzeli się potencjalnym korzyściom wpływu roślin w pomieszczeniach, w miejscu pracy. Wykorzystano analizy regresji hierarchicznej do oszacowania związków między roślinami, a postrzeganym stresem, zwolnieniami lekarskimi oraz wydajnością pracy. Kontroli podlegały takie czynniki jak: płeć, wiek, czynniki fizyczne i psychospołeczne. W wynikach zaobserwowano, że obecność roślin w biurach zmniejszyła: zmęczenie, stres, suchość w gardle, bóle głowy, kaszel oraz suchą skórę u pracowników. Jednocześnie wyniki pokazały, że im więcej roślin obserwowali, tym mniej korzystali z chorobowego.

Na uwagę zasługuje systematyczny przegląd z metaanalizami[677] K. Han, L. Ruan, oraz L. Liao, którego celem było zbadanie wpływu roślin w pomieszczeniach na funkcje

[676] T. Bringslimark, G. Patil, T. Hartig, *The association between indoor plants, stress, productivity and sick leave in office workers*, "Acta Horticulturae" 2008, 775, s. 117–121.
[677] K. Han, L. Ruan, L. Liao, *Effects of Indoor Plants on Human Functions: A Systematic Review with Meta-Analyses*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19(12):7454.

fizjologiczne, poznawcze, zdrowotne i behawioralne. Kryterium obejmowało: rodzaj uczestników, rodzaj roślin w pomieszczeniach, warunki bez roślin lub innych elementów, wszelkiego rodzaju obiektywne wyniki funkcji człowieka, każdy rodzaj projektu badania oraz publikacje w języku angielskim lub chińskim. Powyższe terminy zostały użyte do przeszukiwania czterech baz danych: Web of Science, Wanfang Data, Scopus oraz NCL Taiwan Periodical Literature. Wyodrębniono łącznie 31 728 artykułów, w rezultacie jednak uwzględniono 42 rekordy, które spełniały dobrane kryteria. Stwierdzono, że rośliny domowe wpływają pozytywnie na funkcje uczestników, w szczególności na poczucie odprężenia i procesy poznawcze. Następnie przeprowadzono oddzielne metaanalizy wpływu obecności roślin doniczkowych lub ich braku w pomieszczeniach na funkcje ludzkie. Metaanalizy stanowiły tylko 16 rekordów. Synteza dowodów wykazała, że rośliny w pomieszczeniach mogą przynieść znaczne korzyści w rozkurczowym ciśnieniu krwi uczestników oraz osiągnięciach akademickich. Autorzy sugerują, by zachować ostrożność w syntezie dowodów, ponieważ głównymi ograniczeniami badania było pominięcie szarej literatury i wykorzystanie tylko dwóch lub trzech zapisów do metaanalizy każdej funkcji. We wnioskach stwierdzono, że nie tylko w miastach potrzebne są tereny zielone, ale również roślinność w budynkach dla poprawy zdrowia i dobrego samopoczucia ludzi. Ze względu na skuteczność w funkcjonowaniu populacji, rośliny domowe powinny być jednym z ważnych elementów zdrowego miasta, szczególnie pod względem łatwego zastosowania i dostępności.

2.14 Dzień 16 – „Magiczny Świat”

Dostrzeganie otaczającego świata opiera się na uważnym przyglądaniu się przez dłuższy czas czemuś lub komuś. Zauważa się wówczas fakty, stwierdza stan rzeczy, ale również obserwuje się samego siebie, kogoś bądź siebie wzajemnie. Nic dziwnego zatem, że do metod naukowych zaliczono metodę obserwacyjną. Jest ona jedną z najstarszych metod; prawie do końca XIX wieku traktowana była jako główna w naukach przyrodniczych, natomiast ze względu na rozwój innych, bardziej efektywnych metod eksploracyjnych staje się metodą uzupełniającą lub nawet techniką badawczą.[678] Nauki przyrodnicze kierują się swoistym naturalizmem, który charakteryzuje się badaniem tylko

[678] J. Apanowicz, *Metodologiczne elementy procesu poznania naukowego w teorii organizacji i zarządzania*, Wyd. Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2000, s. 91.

i wyłącznie zjawisk które można pośrednio lub bezpośrednio zaobserwować; badania odbywają się za pomocą metody eksperymentalnej świata przyrody, opierając się na samej sferze zjawiskowej rzeczywistości przyrodniczej – daje to spektakularne wyniki możliwe do wykorzystania w praktyce, jednak ograniczeniem jest podejście transcendentalne.[679]

Obserwacja zjawisk przyrody pozwala dostrzegać rządzące nią prawa, uczy szacunku dla różnych form życia, rozwija umiejętność krytycznego myślenia, wiedzę i postawy potrzebne we współczesnym świecie. Inspiruje też do stawiania pytań i budzi ciekawość, która nieraz towarzyszy nam przez całe życie. Poniższe badania wskazują, że obserwacja naturalnego środowiska, dodatkowo, ma wpływ na funkcjonowanie organizmu ludzkiego, ale także jest inspiracją do tworzenia narzędzi badawczych.

Na podstawie ograniczonych badań w zakresie związku między człowiekiem, a środowiskiem, S.Hung i C. Chang dokonali eksploracji[680] powiązań między preferencjami krajobrazu, a stanami emocjonalnymi w miejskich przestrzeniach zieleni. Przeprowadzono ankiety online wśród 477 respondentów, badając biofilne przedmioty, preferencje krajobrazowe i stany emocjonalne. Siedem aspektów: relacje międzyludzkie, relacje oparte na miejscu, wizualna jakość estetyczna, stan zmian naturalnych, percepcja środowiskowa, poczucie zgodności w środowisku zabudowanych oraz naturalna metoda projektowania zostały potwierdzone poprzez analizę rozpoznawczą (EFA). Skala biofilna projektu (PBD), mierząca subiektywne postrzeganie środowiska, obejmująca 28 pozycji, osiągnęła wartość wskaźnika alfa Cronbacha równą 0,91, co świadczy o wysokiej spójności wewnętrznej. Ponadto stwierdzono, że PBD znacząco wyjaśniały preferencje krajobrazowe i pozytywne stany emocjonalne w obrębie miejskiej natury. Odkrycie stanowi alternatywne narzędzie do pomiaru ludzkich percepcji biofilnych, które wpływają na doświadczenia środowiskowe. Ponadto każdy element w skali może być wykorzystany jako wskazówka dla projektantów i planistów do reinterpretacji przyrody w miastach i zwiększenia połączenia człowieka z naturą.

N. Guéguen i J. Stefan inspirując się informacjami, że ekspozycja na środowisko naturalne jest powiązana ze zdrowiem i dobrostanem psychicznym, sprawdzili w swoim

[679] A. Latawiec, A. Lemańska, *Dwie Anny i filozofia. Rozmowy z prof. Anną Latawiec i prof. Anną Lemańską oraz wybór tekstów*, Wyd. Liberi Libri, Warszawa 2001, s. 131–133.
[680] S. Hung, C. Chang, *How do humans value urban nature? Developing the perceived biophilic design scale (PBDs) for preference and emotion*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2022, 76, 127730.

eksperymencie terenowym[681] wpływ takiego środowiska na zachowania społeczne i relacje. W tym doświadczeniu, zarówno kobiety jak i mężczyźni, przypadkowo wypuszczali z rąk rękawiczkę na ziemię podczas spaceru w naturalnym środowisku. Zaaranżowany brak świadomości o stracie odzieży i kontynuacja spaceru, miała sprawdzić reakcję ludzi na zaistniałą sytuację. Przypadkowi przechodnie byli badani przed lub po spacerze w miejskim, zielonym parku z dużymi drzewami, trawnikami i kwiatami. Stwierdzono, że badani po ekspozycji na naturalne środowisko chętniej pomagali osobom, które zgubiły rękawiczkę, niż osoby, które wcześniej nie miały kontaktu z terenem zieleni. W drugim badaniu natomiast sprawdzano możliwe czynniki pośredniczące. Wykazano, że pozytywny nastrój jest mediatorem – czynnikiem pośredniczącym we wpływie zmiennej niezależnej na zmienną zależną, natomiast chęć niesienia pomocy innym, częściowo pośredniczy w związku pomiędzy kontaktem ze środowiskiem naturalnym, a pomocą poszkodowanym.

Kolejne badania[682], które zwróciły uwagę na istotę obserwacji naturalnego środowiska, to psychologiczne i fizjologiczne reakcje ludzi na oglądanie asymetrycznego ogrodu japońskiego oraz symetrycznego ogrodu ziołowego. Badania zostały przeprowadzone na grupie studentów z uniwersytetu w Nagasaki. W eksperymencie brało udział 30 osób – 14 mężczyzn, 16 kobiet, w średnim wieku, który wynosił 22 lata. Badani obserwowali podczas słonecznej pogody, dwa różne typy ogrodów. Reakcje oceniano za pomocą pomiaru tętna oraz kwestionariusza nastroju (POMS). Cztery miesiące później pokazywano slajdy przedstawiające te same typy ogrodów – japoński oraz ziołowy, gdzie reakcje ruchów gałek ocznych rejestrowano przez monitor śledzenia wzroku. Zauważono znaczny spadek tętna, kiedy respondenci oglądali ogród japoński, w porównaniu z ekspozycją na ogród ziołowy. Jednocześnie, podczas obserwacji dwóch typów ogrodów znacznie poprawił się nastrój. W przypadku oglądania slajdów, ogród japoński wywołał więcej ruchów gałek ocznych, dodatkowo odkryto, że elementy roślinne skupiają większą uwagę, niż elementy nieżywotne (kamienie, latarnia). We wnioskach stwierdzono, że fizjologiczne i psychologiczne reakcje na oglądanie ogrodów różnią się w zależności od jakości projektowania krajobrazu i wcześniejszych doświadczeń widzów. Złożony układ przestrzenny ogrodu japońskiego zwiększa poziom

[681] N. Guéguen, J. Stefan, *"Green Altruism": Short Immersion in Natural Green Environments and Helping Behavior,* „Environment and Behavior" 2016, 48 (2), s. 324–342.
[682] S. Goto [i in.], *The Mechanism of Relaxation by Viewing a Japanese Garden: A Pilot Study*, "Health Environments Research & Design Journal" 2020, 13(4), s. 34–43.

dostrzegania szczegółów. Ogród japoński przywołuje wspomnienia przy oglądaniu niektórych obrazów krajobrazu. Dokładna obserwacja jest odpowiedzialna na ocenę przestrzeni oraz redukcję stresu, a oglądanie naturalnych form zwiększa aktywność obserwujących.

Na podstawie stwierdzenia, że codzienna interakcja z naturą ma potencjał regeneracyjny dla zdrowia i dobrego samopoczucia u osób starszych, o której obecnie dobrze wiadomo, dokonano badań[683], ze względu na brak empirycznych dowodów na działanie regeneracyjne zieleni przy krzyżowym doświadczeniu naturalnych efektów wizualnych oraz dźwiękowych. Zbadano wpływ interakcji audiowizualnych na osoby starsze w typowych mieszkalnych przestrzeniach publicznych w chińskich miastach. Dokonano pomiaru zmian w reakcjach fizjologicznych uczestników, stanach nastroju i odbudowie umysłowej. Uczestnicy, o średnim wieku 68,88 lat, zostali poproszeni o obserwacje mieszkalnych przestrzeni publicznych w sześciu symulowanych warunkach audiowizualnych. Wyniki pokazały, że naturalny krajobraz w połączeniu z dźwiękami pochodzącymi z natury, wykazywały najbardziej regenerujący wpływ na zdrowie psychofizjologiczne uczestników. Pozytywny wpływ na osoby starsze miała również ekspozycja na zielone przestrzenie, a następnie oglądane sceny aktywności mieszkańców. W porównaniu z hałasem drogowym, dodanie dźwięków natury może znacznie zwiększyć korzyści w odzyskiwaniu regularnego tętna oraz pozytywnego nastroju. Większe znaczenie miała przewaga dźwięków natury nad hałasem drogowym podczas prezentacji naturalnego krajobrazu. Prezentowane sceny wizualne wykazały większy wpływ na regenerację psychofizjologiczną uczestników niż dźwięki. Autorzy sugerują konieczność zapewnienia przestrzeni przyrodniczych i miejsc do aktywności mieszkańców, w celu promowania zdrowego starzenia się w chińskich warunkach mieszkaniowych.

Ciekawe badania[684] wykonali naukowcy, którzy odnieśli się do problemu wysokiego poziomu stresu i brutalnej przestępczości w Stanach Zjednoczonych Ameryki. Wiele miast przedstawiało „zazielenianie" swoich przestrzeni, jako promocję pozytywnych skutków kontaktu z naturą, których efektem jest zmniejszenie stresujących bodźców. Na podstawie wcześniejszych badań, że zwiększanie naturalnej przestrzeni może obniżać

[683] S. Shu [i in.], *Effect of Audio-Visual Interaction on Physio-Psychological Recovery of Older Adults in Residential Pubplic Space*, "Forests" 2024, 15(2), 266.

[684] J. Sanciangco [i in.], *The Relationship Between City "Greenness" and Homicide in the US: Evidence Over a 30-Year Period,* "Environment and Behavior" 2021, 54(2).

agresywne zachowania i brutalne przestępstwa, dokonano analizy długotrwałego efektu wpływu zieleni miejskiej na wskaźniki zabójstw w 290 głównych miastach w USA. Wzięto pod uwagę 30-letni okres, wykorzystując wielopoziomowe liniowe modelowanie krzywej wzrostu. Wskaźniki zabójstw miastach w tym okresie spadły, a średnia powstawania nowych obiektów zieleni wzrosła tylko nieznacznie. Kontrolując szereg zmiennych, zmiana średniej zieleni miejskiej była negatywnie związana z liczbą zabójstw. Wyniki badań sugerują, że wysiłek włożony w tworzenie zieleni miejskiej, którą mieszkańcy mogę obserwować, może mieć niewielki, ale znaczący wpływ na redukowanie przemocy.

2.15 Dzień 17 – „Naturalne dźwięki"

Słuch jest istotnym zmysłem, który wspomaga orientację i funkcjonowanie w przestrzeni; narządem słuchu jest ucho, które odbiera fale akustyczne, a następnie drgania w przewodzie słuchowym powodują, że na etapie końcowym komórek słuchowych odbierany, lokalizowany i identyfikowany jest dźwięk.[685]

W terenach zieleni, których głównym przeznaczeniem jest rekreacja oraz wypoczynek, niezwykle ważne jest dbanie o jakość przestrzeni akustycznej. To nie tylko ochrona przed zgiełkiem miejskim, ale również zachowanie *genius loci* – ducha miejsca, dźwięk pośrednio oraz bezpośrednio kształtuje przestrzeń. Takie miejsca powinny być enklawami ciszy i spokoju – człowiek nie tylko skupia się na natężeniu naturalnych dźwięków, ale również na źródle ich pochodzenia.[686]

A. Kowalczyk dokonała analizy[687] preferencji dźwięków w krajobrazie na podstawie literatury przedmiotu oraz badań ankietowych percepcji wielozmysłowej krajobrazu. Autorka podkreśla, że jest to jedynie badanie pilotażowe, ze względu różną liczebność badanych a wyniki prawdopodobieństwem stanu. W sumie ankietowanych zostało 468 osób, od 40-71 osób z danej grupy etnicznej. Zakres badań uwzględnił mieszkańców zróżnicowanych krajobrazów: Albanii, Australii, Chin, Hiszpanii, Iranu, Kalifornii, Mongolii, Polski, Rosji oraz Japonii. Respondentom zadano dwa otwarte pytania

[685] B. Gulla, *Wrażliwość…* , s. 21–22.
[686] M. Malec [i in.], *Próba oceny wpływu roślinności na kształtowanie krajobrazu dźwiękowego na przykładzie dwóch parków miejskich Krakowa*, „Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus" 2017, 16(2), s. 167–178.
[687] A. Kowalczyk, *Preferencje dźwięków w krajobrazie* w: *Dźwięk w krajobrazie jako przedmiot badań interdyscyplinarnych*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2008, 11, s. 36–43.

dotyczące dźwięków – jakie dźwięki w krajobrazie sprawiają im przyjemność, a jakie są dla nich przykre. Można zatem wyodrębnić źródła pochodzenia dźwięków w krajobrazie, które sprawiają przyjemność, a ich kolejność pokazuje następujący ranking: śpiew, ćwierkanie ptaków – jest to najbardziej lubiany dźwięk w krajobrazie, u ankietowanych Polaków nawet 90,9%, szum płynącej rzeki, strumienia, szum oceanu, morza, fal, szum deszczu, szum drzew, liści na drzewach, szum lasu, szum wiatru, wiaterku, rechotanie żab, cykanie świerszcza, śpiew dzieci, śpiew ludzi, cisza, szum zboża, szum traw, odgłosy stada koni, jeleni, odgłosy zwierząt, szum wodospadu, muzyka, odgłosy dalekich grzmotów, wszystkie dźwięki natury.

Występowanie w krajobrazie dźwięków, które wywołują uczucie radości, zadowolenia, przyjemności, głównie uwarunkowane są cechami środowiska przyrodniczego. Badani określili również odczucia dźwiękowe powodujące lęk, uciążliwość, poczucie przykrości, braku harmonii. Przykre dźwięki krajobrazu dla respondentów zostały wymienione w następujący z sposób (z uwzględnieniem intensywności odczucia): hałas komunikacyjny, samochodowy, hałas miejski, dźwięki mechaniczne – pracujących silników, skowyt psa, odgłosy padającego deszczu, odgłosy burzy, głosy cierpiących zwierząt, brzęczenie owadów, wycie, świst wiatru, skrzypienie drzew, odgłosy dużych ptaków (wrony, sowy), burza na oceanie, wiatr w lesie, głośna muzyka, głośne dźwięki, pogrzebowa muzyka, wycie wilków, „straszne" nieznane dźwięki, odgłosy nieprzyjaznych, dzikich zwierząt, głośny krykiet bijatyka, walka, odgłosy broni, płacz, kłótnia, krzyki, wrzaski.

W podsumowaniu autorka stwierdza, że trudno o uprawnione wnioski ze względu na małą grupę badanych, bariery językowe oraz pięcioletni okres badań. Określa, że większe zróżnicowanie mają dźwięki przykre, a percepcja dźwięków przestrzeni geograficznej może być uwarunkowana środowiskiem przyrodniczym, kulturowym, jak i politycznym.

W ogrodach odróżnimy dźwięki chrzęstu żwirowych alejek, suchych liści i stukot drewnianych mostków pod stopami. Na zmysł słuchu wpłyną również rośliny o owocostanach wydających dźwięki: np.: czarnuszka damasceńska, fasola wielkokwiatowa, maj lekarski, kocanki ogrodowe, drżączka największa, nikandra miechunkowa, kłokoczka południowa.[688]

[688] B. Płoszaj-Witkowska, *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych*, Wyd. UWM, Olsztyn 2017, s. 81, 126.

W publikacjach dotyczących receptora słuchu spotykane są opisy badań wpływu naturalnych dźwięków na jednostki ludzkie między innymi jako pacjentów, konsumentów czy dla poprawy jakości życia i interakcji społecznych.

Grupa naukowców – B. Bauer, S. Cutshall, P. Anderson i in., w swoich badaniach[689] skoncentrowali się na sprawdzeniu skuteczności muzyki z dźwiękami natury zastosowanej u hospitalizowanych pacjentów kardiologicznych. W randomizowanym badaniu kontrolowanym, pacjenci po operacji sercowo-naczyniowej, zostali losowo przydzieleni do grupy muzycznej i kontrolnej. Od drugiego do czwartego dnia po zabiegu grupa eksperymentalna, podczas standardowej 20 minutowej opieki pooperacyjnej wykonywanej dwa razy dziennie, wsłuchiwała się w nagranie muzyczne z odtwarzacza CD. W grupie kontrolnej wyłączono element muzyczny. W badaniu wzięło udział stu pacjentów (49 osób w grupie eksperymentalnej, 51 osób w grupie kontrolnej) z jednostki chirurgicznej sercowo-naczyniowej w Saint Marys Hospital w Minnesocie. Oceniano poziom bólu, niepokój, zadowolenie i stan odprężenia na podstawie wizualnych skali analogowych. Zebrane dane wykazały znaczny spadek bólu dla grupy muzycznej w porównaniu z grupą kontrolną, pacjenci z grupy eksperymentalnej byli o wiele bardziej zrelaksowani. Grupa muzyczna wykazała niższy niepokój i zwiększoną satysfakcję, ale te różnice nie były statystycznie istotne. We wnioskach określono, że nie zidentyfikowano większych barier w korzystaniu z takiej formy terapii, nagranie z dźwiękami natury można zintegrować z pooperacyjną opieką nad pacjentami, co zmniejszy ból oraz lęk równocześnie zapewniając środek relaksacyjny.

X. Chen oraz J. Kang w swoim eksperymencie[690] obserwowali, czy różne dźwięki wpływają na zachowania interakcji społecznych w przestrzeni parku miejskiego. Wybrano Tieren Park w Daqing w Chinach – prostokątny obszar rekreacyjny 30x35m, obejmujący centralny plac zabaw dla dzieci, siłownię zewnętrzną oraz ławki. Zakres badań obejmował cztery grupy interwencji dźwiękowych i grupę kontrolną. Zdefiniowano trzy zmienne opisujące sytuację interakcji społecznych w obszarze badań: odsetek osób angażujących się w interakcje społeczne, częstotliwość interakcji społecznych i procent czasu spędzonego na interakcjach społecznych. Dwa dźwięki były naturalne – śpiew ptaków i dźwięki wody, pozostałe to hałas komunikacyjny

[689] B. Bauer [i in.], *Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: a randomized study*, "Alternative Therapies in Health and Medicine" 2011, 17(4), s. 16–23.
[690] X. Chen, J. Kang, *Natural sounds can encourage social interactions in urban parks*, "Landscape and Urban Planning" 2023, 239, 104870.

i budowlany. Aby zaobserwować bardziej naturalistyczne reakcje uczestników zamontowano głośniki bezprzewodowe do specjalnie wykonanych muszli w kształcie kamienia. Obserwacje zachowań behawioralnych zostały przeprowadzone za pomocą ukrytych kamer do rejestrowania rzeczywistych reakcji odwiedzających park w różnych warunkach dźwiękowych i zakodowane na podstawie tych nagrań wideo. Rozdzielczość nagrania wideo została tak ustawiona, aby nie można było rozpoznać twarzy, tylko odróżnić ludzkie zachowania (interakcja, gestykulacja) dzięki Behavioral Observation Research Interactive Software. Aby ograniczyć ingerencję w eksperymencie, nie było z uczestnikami bezpośredniego kontaktu, to natomiast ograniczyło zdolność zgromadzenia szczegółowych informacji o uczestnikach. Biorąc pod uwagę przestrzeń mieszkalną, handlową i biurową, która otaczała wybrany obszar eksperymentalny, określono na tej podstawie, że wszyscy dorośli biorący udział w eksperymencie reprezentują różne aktywności zawodowe i są w różnym wieku. Eksperyment trwał 7 dni – od 27 lipca do 3 sierpnia 2022 r. z wyjątkiem jednego deszczowego dnia; pozostałe dni były słoneczne o temperaturze ok. 22-32°C. Interwencje dźwiękowe przeprowadzano od 15^{30}-18^{00} w trakcie największej aktywności ludzi i brak znacznych zaburzeń hałasu, jak również w tym czasie nieprzerwalnie monitorowano zachowania interakcji społecznych. Ze względu na różną liczbę uczestników, oceniano proporcjonalnie – opracowano zmienną liczbową wyrażoną w procentach osób w interakcjach społecznych. Po przeprowadzonych badaniach ustalono, że:

- obecność naturalnych dźwięków w parkach miejskich zwiększa odsetek osób angażujących się w interakcje społeczne, podczas gdy obecność hałasu sztucznego (generowanego technologicznie) nie ma wpływu na tę proporcję,
- dodanie naturalnych dźwięków w parkach miejskich zwiększa częstotliwość grupowych interakcji społecznych w porównaniu z obecnością sztucznego hałasu,
- obecność naturalnych dźwięków w parkach miejskich zwiększa odsetek całkowitego czasu poświęcanego na grupowe interakcje społeczne,
- naturalne dźwięki mają większy wpływ na grupową interakcję społecznych niż na kontakt indywidualny.

Sprawdzono wpływ naturalnych dźwięków na zwiększenie uwagi produktami ekologicznymi i docelowym ich zakupie. Na podstawie stworzonej teorii, że co raz więcej firm używa dźwięków w tle w reklamach wideo, naturalne dźwięki zwiększą popyt na

ekologiczne zakupy, G. Liang i Y. Wang przeprowadzili eksperyment[691]. Przy użyciu metody potencjałów związanych ze zdarzeniami (ERP) zastosowano hierarchiczny model dryfu HDDM (model dyfuzyjny jest powszechnie stosowanym narzędziem do analizy utajonych procesów psychologicznych leżących u podstaw podejmowania decyzji i łączenia ich z mechanizmami nerwowymi opartymi na czasach reakcji) [692]. Wyniki pokazały, że w porównaniu z nienaturalnymi dźwiękami, naturalne dźwięki zwiększyły stawki zakupu produktów ekologicznych oraz wydajność podejmowania decyzji w stopie oszczędności na rzecz zakupu zielonych produktów. Ponadto konsumenci wcześniej zwrócili uwagę na produkty ekologiczne, co sugeruje pobudzenie efektywności podejmowania decyzji dzięki naturalnym dźwiękom. Badanie przyczyniło się do odkrycia nowej ścieżki psychologicznej, która pomoże pogłębić rozumienie, w jaki sposób naturalne dźwięki mogą zwiększyć spożycie ekologicznych produktów oraz dostarczyć informacji dla zarządzających rynkiem zielonej konsumpcji.

Dokonano badań[693] w formie przeglądu systematycznego oraz metaanalizy dotyczącej wpływu naturalnego dźwięku na zdrowie. Stwierdzono, że słuchanie naturalnych dźwięków, zarówno żywych, jak i nagrywanych, w środowisku naturalnym lub zabudowanym, jest uważane za naturalną ekspozycję dźwiękową (NSE). Dźwięk jest ściśle związany z codziennym życiem, a badania nad regeneracyjnymi efektami naturalnych dźwięków rosną. Piętnaście badań (1285 uczestników) zostało wybranych do metaanalizy z 1157 artykułów przeszukiwanych z Web of Science and Science Direct. Wyniki wskazały, że NSE ma pewne pozytywne efekty: znacznie zmniejsza niepokój mierzony zarówno za pomocą wizualnej skali analogowej (VAS) jak i kwestionariusza pobudliwości (SAI), a także zmniejsza skurczowe ciśnienie krwi (SBP), rozkurczowe ciśnienie krwi (DBP) i częstość oddechów (RR). Nie stwierdzono potencjału przywrócenia wydajności poznawczej. Jednak między badaniami istniała znaczna heterogeniczność, przypisywana przede wszystkim zmianom w badanych populacjach i metodologiach. Ze względu na ograniczoną literaturę nie przeprowadzono analizy podgrup i analizy metaregresji. Według autorów, jeśli badania nad NSE zostaną pogłębione, będzie to miało ogromne znaczenie dla zastosowania naturalnych dźwięków

[691] G. Liang, Y. Wang, *The Magic Impacts of Sounds on Consumer's Brain: How Do Natural Sounds Nudge Green Product Purchase?*, "bioRxiv" 2024, s. 1-21.
[692] T. Wiecki, I. Sofer, M. Frank, *HDDM: Hierarchical Bayesian estimation of the Drift-Diffusion Model in Python*, "Frontiers in Neuroinformatics", 2013, 7, s. 1-14.
[693] R. Zhu [i in.], *Effects of natural sound exposure on health recovery: A systematic review and meta-analysis*, „Science of The Total Environment" 2024, 921, 171052.

w środowiskach planowania krajobrazu i rehabilitacji medycznej, a także może promować poprawę zdrowia publicznego.

Podobne badania[694] zostały przeprowadzone przez amerykańskich naukowców, a następnie rozszerzone o eksploracje w środowisku. Stwierdzono, że parki są ważnymi miejscami do słuchania naturalnych dźwięków i unikania hałasu związanego z człowiekiem. Najpierw zbadano, czy i w jakim stopniu naturalne dźwięki wpływają na wyniki zdrowotne za pomocą systematycznego przeglądu literatury i metaanalizy. Zidentyfikowano 36 publikacji badających korzyści zdrowotne naturalnego dźwięku. Metaanaliza 18 z tych publikacji ujawniła dowody na zmniejszenie stresu i irytacji oraz poprawiły wyniki zdrowotne i pozytywne doświadczenia afektywne. Przykłady korzystnych wyników obejmowały : zmniejszony ból, niższy stres, poprawę nastroju i poprawę sprawności poznawczej. Biorąc pod uwagę te dowody i aby ułatwić włączenie zdrowia publicznego do zarządzania *soundscapem* (kluczowym pojęciem w ekologii muzyki jest pejzaż dźwiękowy, czyli środowisko akustyczne pojmowane w kontekście historyczno-socjologicznym oraz estetycznym[695]) parków narodowych w USA, zbadano dystrybucję naturalnych dźwięków w odniesieniu do dźwięku antropogenicznego w 221 miejscach w 68 parkach. Pejzaż dźwiękowy w parku narodowym o niewielkim antropogenicznym brzmieniu i obfitych naturalnych dźwiękach wystąpiły na poziomie 11,3% miejsc. Często zdarzało się, że parki często odwiedzane i parki miejskie miały bardziej antropogeniczny dźwięk, ale częste były również naturalne dźwięki związane z korzyściami zdrowotnymi. Obejmowały one dźwięki pochodzące od zwierząt oraz dźwięki wiatru i wody. Parki, które są często odwiedzane, oferują ważne możliwości doświadczania naturalnych dźwięków i są ważnym celem ochrony krajobrazu. W wynikach stwierdzono, że naturalne dźwięki są ważne dla ekosystemów, a parki mogą poprawić zdrowie publiczne poprzez podkreślanie i ochronę naturalnych krajobrazów dźwiękowych.

[694] R. Buxton [i in.], *A synthesis of health benefits of natural sounds and their distribution in national parks*, "Proceedings of the National Academy of Sciences" 2021, 118(14), 2013097118.
[695] S. Bernat, *Wokół pojęcia soundscape. Dyskusja terminologiczna*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2015, 30, s. 45–57.

2.16 Dzień 18 – „Dar natury”

„Ze wszystkich rzeczy, które nas otaczaią, nie masz żadney, któraby bardziey zastanawiała i mocieysze na Imaginacyi czyniła wrażenia, iak widok Natury. Poważna zadziwia, okropna trwoży, wdzięczna i miła przywiązuie, czasem nawet i rozrzewnia. W niezliczonych swoich odmianach bogata, nigdy się nie powtarza. Ieżeli czasem zagraża gwałtownym zaburzeniem, prędko nagradza nieograniczonemi darami. Dostarczaiąc naszym potrzebom, ustawnie nas prowadzi od Nadzei do użycia. Zdrowy, słaby, bogaty i ubogi, młody czyli stary, wszyscy w niey znayduią źródło zdrowia, zabawy, pożytku i uszczęśliwienia. Ręka ludzka robotą swoią nie potrafi nic doskonałego utworzyć, ieżeli się odsunie od prawideł, które ona daie.”[696] W taki sposób księżna Czartoryska w XIX wieku określa ogrody i dary natury podkreślając, że jej zamysłem nie jest naukowe podejście do tematu, lecz aby wzbudzić w czytelnikach pojęcie o ogrodzie jako miejscu, które ma sprawiać przyjemność, a także aby stał się upiększeniem najbliższego otoczenia.

Ogród to miejsce, które jest istniejącym krajobrazem, siedliskiem roślin, miejscem występowania zwierząt, podlega prawom przyrody, które człowiek wkraczający na ten teren wciąż poznaje, tworzy teorie naukowe, co w konsekwencji ma odzwierciedlenie w kolejnych trendach stylu życia.[697] W sztuce ogrodowej wartości odnosi się do natury w kontekście historycznym; zmieniające się postawy i poglądy, na podstawie odkrytego działania przyrody oraz refleksji funkcjonowania człowieka, budują estetykę terenów zieleni w relacji z naturą – zatem można stwierdzić, że natura w ogrodzie jest taka, jaką chcemy widzieć, bądź dostrzegamy ją taką, jaka panuje w obecnym nurcie.[698] Ogród przydomowy może być oazą spokoju, który nawiązuje swoim charakterem do pustynnej oazy, bezpiecznego zakątka, by gasić pragnienie estetyki oraz piękna.[699] Wciąż jesteśmy zależni od natury, ponieważ roślinność, mimo rozwoju technologicznego, dostarcza nam

---

[696] I. Czartoryska, *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów przez Izabelę Czartoryską*, Wrocław 1805, s. 3-4.
https://books.google.com/books?hl=pl&lr=&id=TMUPAQAAIAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=dary+z+ogrodu&ots=Cz8BZuFDfj&sig=Y8980ZlZNoJOWyw0jUczZoOTVFg [12.11.24].

[697] B. Gawryszewska, *Miejsce pomiędzy JA, a światem*, w: *Ogród za oknem, współczesny ogród przydomowy w teorii architektury krajobrazu*, pod red. B. Gawryszewska, K. Herman, *Wydawnictwo Ideagrafia*, Warszawa 2007, s. 8.

[698] B. Gawryszewska, *Ogród za oknem – w zgodzie z naturą* w: *Ogród za oknem, w zgodzie z naturą*, pod red. B. Gawryszewska, B. Rothimel, Wydawnictwo Sztuka ogrodu Sztuka krajobrazu, Warszawa 2011, s. 23.

[699] A. Kik, *Oaza Spokoju* w: *Ogród za oknem, ogród kobiety*, pod red. J. Rylke, B. Gawryszewska, Warszawa 2012, s. 176.

materiałów budowlanych, pożywienia, surowców na tkaniny, lekarstwa; w ostatnich latach wracamy do bezpiecznych dla zdrowia i otoczenia naturalnych składników pochodzących z roślin.[700]

Dary natury możemy odnieść do wszystkiego, co przyroda oferuje ludzkości. Zasoby i dobra pochodzące z natury są dostępne dla człowieka bez potrzeby ich wytwarzania, natomiast wpływają na rozwój życia na Ziemi przez wykorzystanie do własnych potrzeb jako zasoby materialne i niematerialne. Mogą obejmować zarówno surowce naturalne (woda, powietrze, gleba, minerały, drewno, rośliny, zwierzęta, energia odnawialna – wiatr, słońce) jak i piękno terenów zieleni, które wpływają na nasze życie i oddziałują na komfort egzystencjonalny. Wiele osób w kontakcie z naturą zachwyca się krajobrazami, roślinami, zwierzętami, morzami, lasami czy górami. Ludzkość odbiera kontakt z naturą jako źródło spokoju, inspiracji, a także duchowej harmonii, warto podkreślić, że bez wkładów finansowych. Zjawiska naturalne jak zmiana pór roku, cykle roślinności, procesy ekologiczne wspierają życie na Ziemi. W wymiarze filozoficznym lub duchowym dary natury symbolicznie nawiązują do życia, równowagi i harmonii w zgodzie z naturą, w niektórych tradycjach dar natury jest rozumiany jako prezent od Wszechświata, Boga, czy Siły Wyższej. Może symbolizować zrozumienie, pokój, wdzięczność za życie na Ziemi. Czasami odnosi się do indywidualnych talentów, zdolności czy predyspozycji, które są wrodzone i mają swoje źródło w naturalnym porządku, jak zdolności artystyczne, intelektualne czy fizyczne. W kontekście równowagi ekologicznej dotyczą złożonych, współzależnych systemów ekologicznych, które umożliwiają życie na globie. Ziemia jako żywy organizm funkcjonuje dzięki równowadze między elementami natury takimi jak królestwo roślin czy zwierząt, włączając mikroorganizmy, atmosferę. Ludzie są częścią tej równowagi korzystając z jej dobrodziejstw. Bogactwo bioróżnorodności ma kluczowe znaczenie dla ekosystemów i zdrowia planety. Dary natury to również dary ogrodu – plony: owoce, warzywa, zioła i inne roślinne produkty, które rosną w ogrodzie i są z niego zbierane. W szerszym kontekście może także obejmować wszelkie naturalne zasoby, które dają rośliny, zarówno te, które można zjeść, jak i te, które mają inne zastosowania, np. kwiaty, przyprawy, ozdoby czy materiały do wytwarzania produktów rękodzielniczych. W ujęciu kulinarnym, dary ogrodu zazwyczaj kojarzą się z sezonowymi owocami

[700] M. Latkowska, *„Zielona" natura człowieka*, w: *Ogród za oknem, w zgodzie z naturą*, pod red. B. Gawryszewska, B. Rothimel, Wydawnictwo Sztuka ogrodu Sztuka krajobrazu, Warszawa 2011, s. 94–95.

i warzywami, które są zbierane w określonych porach roku. W kulturze i tradycji ludowej, szczególnie w okresie zbiorów, często mówi się o darach ogrodu, podkreślając wdzięczność za urodzaj i obfitość, jaką daje natura.

Dary natury w powyższych kontekstach, powinny być szanowane i chronione, są podstawą życia na Ziemi, a ich mądre i zrównoważone wykorzystanie jest niezbędne do utrzymania harmonii z otaczającym nas światem.

L. Culverwell przedstawia eksplorację[701] relacji, ludzi z naturą poprzez praktykę ogrodnictwa w kontekście sześciu tygodni prac terenowych domowych ogrodów warzywnych na Cape Flats u sześciu użytkowników. W artykule omówiono, w jaki sposób praktyki ogrodnicze na zurbanizowanych obszarach służą jako łącznik między ludźmi oraz interpretacje powiązań i doświadczeń w przydomowych ogrodach. Przedstawiono spojrzenie na naturę jako układu binarnego „człowiek-natura", który często jest używany w dyskursie środowiskowym. Badania podkreślają, że ogrodnictwo nie jest tylko działalnością człowieka, ale przestrzenią, w której współkonstruowane są relacje między ludźmi a roślinami. Dzięki ogrodnictwu ludzie angażują się w przyrodę, zacierając sztywne granice między naturą a społeczeństwem. Artykuł integruje teoretyczne ramy jakimi jest posthumanizm, etnografia wielogatunkowa oraz teoria sieci aktorskiej w celu analizy związków między ludźmi, roślinami i innymi żywymi istotami, jako zrozumienie działań w kształtowaniu doświadczeń oraz tożsamości. Poruszono kwestię współtowarzyszenia i wzajemności innych organizmów żywych, które są jednocześnie zaangażowane w współprodukowanie zdrowych warzyw, emocji, ale także innych, które komplikują relację – jak szkodniki, które należy kontrolować i eliminować. Poza fizycznym procesem uprawy warzyw, ogrodnictwo sprzyja rozwojowi emocjonalnego i tożsamości. Dzięki tym relacjom ogrodnicy angażują się w naturę w sposób, który wpływa na ich poczucie siebie, wspólnoty i sprawiedliwości, mają fundamentalne znaczenie dla tego, jak jednostki rozumieją się w odniesieniu do środowiska. Podsumowując, w artykule zakwestionowano, że ogrodnictwo to dualność „człowiek-natura", ponieważ ujawnia złożoność stosunków między człowiekiem, a interakcjami ze światem przyrody. Zwraca uwagę na sprawczość natury w związkach, pokazując, że proces ogrodnictwa nie jest jednostronny, a raczej koprodukcją życia, tożsamości i emocji.

[701] L. Culverwell, *"You are what you eat": Plant-Human Relations in Home Gardens*, "The Journal for Undergraduate Ethnography" 2023, 13(2).

Grupa naukowców w swoim artykule przedstawiła stwierdzenie, że natura w miastach będzie miała kluczową rolę w rozwiązywaniu globalnych wyzwań związanych ze zdrowiem publicznym osób zamieszkujących tereny zurbanizowane. Inspiracją do wykonania badania[702] były dane podające społeczne koszty leczenia depresji w Australii, które szacuje się na 12,6 mld AUD rocznie – alternatywne rozwiązania byłyby oszczędnością dla budżetu przeznaczonego na zdrowie publiczne. Stwierdzono, że nie ma wskazówek, jak bardzo lub jak często ludzie muszą angażować się w naturę i jakie rodzaje lub cechy natury muszą być włączone do miast w celu uzyskania najlepszych wyników zdrowotnych. Na podstawie kwestionariuszy zbadano związek między doświadczaniem natury na poziomie indywidualnym, a wynikami zdrowotnymi w próbie populacji 1538 mieszkańców Brisbane City w Australii w wieku 18-70 lat. Mierzono doświadczanie natury – częstotliwość wizyt w zielonej przestrzeni na świeżym powietrzu w ciągu roku, średni czas trwania wizyt w zielonej przestrzeni w ciągu tygodnia oraz intensywność odbioru natury (hipoteza: wyższy poziom wegetacji roślin, prowadzi do lepszych wyników zdrowotnych podczas przebywania w wybranym przez respondentów terenie). Wyniki pokazały, że ludzie, którzy odbyli długie wizyty w zielonych przestrzeniach, mieli niższe wskaźniki depresji i wysokiego ciśnienia krwi, a ci, którzy odwiedzali częściej tereny zieleni, mieli większą spójność społeczną. Wyższy poziom aktywności fizycznej był związany zarówno z czasem trwania, jak i częstotliwością wizyt w naturalnym środowisku. Analizy dotyczące depresji oraz wysokiego ciśnienia krwi sugerują, że przebywanie w naturze przez 30 minut lub więcej w ciągu tygodnia, mogą zmniejszyć u populacji częstotliwość występowania depresji o 7% oraz wysokiego ciśnienia o 9%.

L. Franco, D. Shanahan i R. Fuller w swoim opracowaniu[703] stwierdzili, że szybko zgromadzono dowody na opinię, o korzystnym wpływie doświadczania natury na ludzi. Jednak podkreślają, że ze względu na dominację zmysłu wizualnego u ludzi, większość badań koncentruje się jedynie na tego typu aspektach doświadczania natury. Według autorów pomijana jest wielozmysłowość ludzi, co wydaje się prawdopodobne, że wiele korzyści płynących z natury, jest dostarczanych przez zmysły niewizualne, a są to potencjalne receptory, przez które może wystąpić mechanizm fizjologiczny, pokazujący

[702] D. Shanahan [i in.], *Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose*, "Scientific Reports" 2016, 6, 28551.
[703] L. Franco, D. Shanahan, R. Fuller, *A Review of the Benefits of Nature Experiences: More Than Meets the Eye*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2017, 14(8), 864.

pozytywny wpływ doświadczania natury. Dokonano przeglądu narracyjnego w literaturze, mającego na celu dostarczenie głębszego odniesienia, a jedynie systematycznego przeglądu dowodów. W związku z tym nie podjęto żadnych systematycznych poszukiwań ani syntezy, a zamiast tego użyto szeregu wyszukiwanych terminów i uwzględniono wszystko, co jest uważane za istotne dla zmysłów i korzyści przyrodniczych. Analizowano dowody wśród badań odnoszących się do ścieżek sensorycznych: dźwięk, zapach, smak, dotyk oraz trzech niesensorycznych: spożycie lub wdychanie fitoncydów, ujemnych jonów powietrza i drobnoustrojów. Pomysł autorów, że przyroda zapewnia korzyści wykraczające poza obraz wizualny, pochodził z korzyści nastrojowych – wynikających z uczuć związanych z naturą. Sugerują, że uczucie związane z naturą wystarczy, by zapewnić korzyści psychologiczne. Znaleziono dowody, że oglądanie natury, zarówno na zdjęciach jak i oknach, może poprawić zdrowie oraz nastrój. Dźwięki (śpiew ptaków, dźwięki natury) zapewniają liczne korzyści fizyczne i psychologiczne. Smak wpływa na emocje, a tradycyjna, naturalna dieta wpływa korzystnie na zdrowie ludzi. Głaskanie zwierząt może być bardzo terapeutyczne, fitoncydy mogą korzystnie wpływać na układ odpornościowy, ujemne jony wpływają na samopoczucie fizyczne oraz psychiczne. Stwierdzono, że doświadczanie natury wielozmysłowo jest potencjalnie ważne dla zapewnienia korzyści, ale ze względu na stosunkowo nieliczne dowody z badań (często opartych na badaniach korelacyjnych), potrzebne są głębsze eksploracje wpływu natury na sektory sensoryczne.

2.17 Dzień 19 – „Smak ogrodu”

Zmysł smaku jest traktowany jako zmysł chemiczny, a jego rozwój rozpoczyna się w około trzecim miesiącu życia płodowego; w siódmym tygodniu ciąży, u płodu powstają kubki smakowe, które po sześciu tygodniach, stają się aktywne chemicznie i rozpoczynają przepływ informacji smakowych do kory mózgowej dziecka. Połykanie wód płodowych, o określonym smaku związanym z żywieniem matki, stanowi podstawę do preferencji żywieniowych w przyszłości.[704] Kubki smakowe u noworodków występują w całej jamie ustnej, dlatego odczuwane smaki są wyostrzone, w wieku dziesięciu lat

[704] A. Siudak, *Fizjologiczne i patologiczne aspekty inwolucji zmysłów – część II: dotyk, smak, powonienie*, w: *Zmysły w procesie starzenia*, pod red. B. Kazek, J. Wojciechowska, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019, s. 185–208.

część z nich zanika i wówczas smak przestaje być tak intensywny.[705] Człowiek posiada ok. 10 tys. kubków smakowych, a każdy składa się z 50-100 komórek smakowych.[706] Zbiorowiska receptorów smaków przede wszystkim występują na języku, powierzchni nagłośni, w gardle oraz podniebieniu; specyfika smaku natomiast wynika z rozpuszczonych cząsteczek pokarmowych w ślinie.[707] Istnieje pięć powszechnie uznanych i akceptowanych podstawowych smaków: słony, słodki, gorzki, kwaśny i umami (stymulator i intensyfikator smaku), obecnie tłuszcz i kokumi (wzmacniacz smaku) są jednymi z proponowanych kandydatów na szósty podstawowy smak.[708]

Zagospodarowane tereny zieleni, ogrody, sady, ziołowniki mogą zostać wykorzystane do celów dostarczania doznań smakowych, co więcej, zapewnić wartości odżywcze pochodzące z produktów roślinnych. Plony z hodowanych, jadalnych roślin są zbierane i bezpośrednio wykorzystywane do konsumpcji, ale występują również w formie przetworzonej. Źródłem smaku będą gatunki drzew, krzewów, krzewinek owocowych; rośliny warzywne, okopowe; zioła, przyprawy. Produkty pochodzące z roślin mogą być spożywane w stanie surowym, ale również suszonym. Ziołami są aromatyczne liście z roślin niedrewniejących (oregano, tymianek, mięta, majeranek, lubczyk), przyprawy natomiast pochodzą z części nadziemnych oraz podziemnych roślin – łodygi, owoce, korzenie (gałka muszkatołowa, pieprz, cynamon). U wielu roślin na różnorodne odczucie smaku będzie miał już wpływ kultywar (odmiana uprawna) danego gatunku rośliny. Impresje smaków zależne są od popularnych, występujących w danych warunkach środowiskowych roślin, we wszystkich szerokościach geograficznych naszego globu. Przykładami jadalnej flory dla identyfikacji podstawowych smaków jest: cząber, lubczyk dla słonych smaków, większość owoców (truskawka, malina, mango, ananas, banany, bataty, wanilia) dla doznań słodkich. Za gorzki smak odpowiedzialne będą takie rośliny jak: karczoch, grejpfrut, ziarna kakao, kurkuma, kminek, natka pietruszki, oliwki; a smak kwaśny dostarczą owoce: jabłko, winogrono, żurawina, cytryna.

[705] B. Odowska-Szlachcic, *Terapia integracji sensorycznej. Zeszyt 2. Strategie terapeutyczne i ćwiczenia stymulujące układy: słuchowy, wzrokowy, węchu i smaku oraz terapia światłem i kolorami*, Harmonia, Gdańsk 2020, s. 45.
[706] M. Lachowicz, A. Stańczak, M. Kołodziejczyk, *Wybrane techniki maskowania smaku substancji czynnych*, „Farmacja Polska" 2022, 78(10), s. 566.
[707] B. Mitrenga, *Zmysł smaku. Studium leksykalno-semantyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2014, s. 26.
[708] M. Hossain, A. Alam, E. Lee, *Umami Characteristics and Taste Improvement Mechanism of Meat*, "Food Sci Anim Resour" 2024, 44(3), s. 515–532.

Pozytywny wpływ produktów żywieniowych pochodzących z ogrodów, może potwierdzić przeprowadzony systematyczny przegląd[709] opublikowanych badań w recenzowanych czasopismach dokonany przez M. Garcia, S. Ribeiro, A. Germani. Zbadano wyniki badań związanych z żywnością i odżywianiem wynikających z uczestnictwa w ogrodach miejskich, oparte na praktykach stosowania, dostępie oraz przekonaniach o zdrowej żywności z uwzględnieniem wiedzy i postawy badanych dorosłych uczestników ogrodów miejskich. Przeglądu artykułów, od 2005 do 2015 r. pisanych w języku angielskim, hiszpańskim i portugalskim, dokonano z baz danych PubMed, ERIC, LILACS, Web of Science i Embase. W sumie wyszukano 807 badań z baz danych oraz 10 artykułów pochodzących ze wskazań naukowców. Wykluczono 158 duplikatów, a następnie dokonano kolejnego etapu selekcji. Opierając się na tytułach i abstraktach, dwadzieścia osiem artykułów zostało nominowanych do czytania ich pełnych tekstów. Szesnaście publikacji zostało wykluczonych, ponieważ nie spełniały kryteriów włączenia, w związku z tym w przeglądzie systematycznym uwzględniono dwanaście artykułów. Ze względu na niejednorodny charakter badań (ilościowych, jakościowych) sporządzono narracyjne podsumowanie. Na podstawie dokonanego przeglądu stwierdzono, że wyniki są obiecujące. Analiza doświadczeń dorosłych związanych z ogrodami miejskimi, ujawniła wzorce dotyczące odpowiedniej diety i wiadomości na temat zdrowej żywności. Zauważono promowanie zdrowia, większe spożycie warzyw i owoców, postrzeganie lepszego dostępu do zdrowej żywności, dzielenie się zbiorami roślin, poprawę diety rodzinnej, większe przyswajanie adekwatnej i zdrowej żywności, ocenę, gotowanie i planowanie zdrowych posiłków oraz zwiększenie uprawy i spożycia żywności ekologicznej. Mimo, iż niektóre badania wskazywały na potrzebę dopracowania metodologii, stwierdzono, że ogrody miejskie jak i społeczne mają pozytywny wpływ na zdrowie, praktyki żywieniowe, dostęp do informacji o zdrowej żywności; przekonania, wiedzę i postawy dorosłych.

Pozytywny wpływ działań ogrodniczych oraz odczuwanie smaku roślin potwierdzają również badania[710] W. Zhang, H. Liu, Z. Li i in. Eksploracja dotyczyła emocji oraz problemów związanych ze snem ludzi, którzy są na misjach kosmicznych oraz w głębinach morskich. Tematyka jest dość szczególna, ponieważ środowisko,

[709] M. Garcia [i in.], *The impact of urban gardens on adequate and healthy food: a systematic review*, "Public Health Nutrition" 2018, 21(2), s. 416–425.
[710] W. Zhang [i in.], *Synergistic effects of edible plants with light environment on the emotion and sleep of humans in long-duration isolated environment*, "Life Sciences in Space Research" 2020, 24, s. 42–49.

w którym przebywają osoby na służbie, jest odizolowane. Badania zostały wsparte przez „Lunar Palace 365", który był 370-dniowym, wielozałogowym, zamkniętym eksperymentem przeprowadzonym na platformie z naziemnym eksperymentalnym bioregeneracyjnym systemem podtrzymywania życia (BLSS), o nazwie Lunar Palace I. Testy przeprowadzono w sypialniach o powierzchni 3m². Wolontariusze żyli w odizolowanym środowisku już przez 56 dni, kiedy rozpoczął się eksperyment - status ich emocji oraz snu pozostał w stabilnej fazie. Projekt „Lunar Palace 365", który symulował przeżycie w bazie eksterytorialnych, takich jak baza księżycowa i baza Marsa, stanowił doskonałą okazję do zbadania zmian i interwencji w stanach psychofizjologicznych w długoterminowej izolacji. Wyniki pokazały, że emocje i sen były ściśle ze sobą powiązane, a rośliny mogły znacząco je regulować poprzez kolor oraz zapach. W badaniu wybrano trzy gatunki roślin jadalnych i trzy poziomy temperatury barwowej, powszechnie stosowane w środowisku życia ludzi. Następnie przeprowadzono testy ortogonalne w kabinach i zmierzono poziom kortyzolu, emocje i warunki snu ochotników. Wyniki pokazały, że w długotrwale odosobnionym środowisku truskawka miała lepszy wpływ niż fioletowy rzepak i kolendra na poprawę pozytywnych emocji. Ekspozycja na kolendrę przed snem może pomóc ludziom szybko zasnąć, zwiększyć integralność snu i wydajność snu w odizolowanym środowisku. Co więcej, wydaje się, że istnieje pozytywny efekt synergiczny roślin jadalnych ze środowiskiem świetlnym na wskaźnik mikroprzebudzenia i wydajność snu. Wyniki te dostarczyły naukowych podstaw do poprawy fizjologicznego i psychologicznego zdrowia ludzi w długotrwałym odizolowanym środowisku poprzez zmianę środowiska światła z odpowiednimi roślinami. Badanie to potwierdziło fakt, że działania ogrodnicze i ekspozycja na środowisko mogą poprawić nie tylko emocje, ale także jakość snu w odizolowanym środowisku. Szczególnie truskawka może poprawić emocje poprzez poprawę pozytywnych uczuć, a kolendra może zmniejszyć opóźnienie snu i opóźnienie REM.

W nawiązaniu do przeprowadzonego badania i jakości snu, kolendra to czynnik, który można szczególnie wykorzystać wśród osób uzależnionych. Zaburzenia snu w tej grupie ludzi są bardzo częste, zwiększone nawet o 8% niż u ludzi nienadużywających alkoholu; w grupie pacjentów podejmujących terapię odwykową notuje się problemy ze snem u 36 do 72%, nawet trzy lata po zaprzestaniu nadużywania środka odurzającego.[711]

[711] A. Jakubczyk [i in.], *Zaburzenia snu u osób uzależnionych od alkoholu*, „Alkoholizm i Narkomania" 2009, 22(2), s. 143–154.

Przeprowadzone zostały również badania[712] W. Zhang, Z. Li, L. Wang i in., celem których było zbadanie wpływu roślin kolendry na ludzkie emocje i aktywność fizjologiczną. Kolendra jest popularnym ziołem o wszechstronnym zastosowaniu, dotychczasowe badania nad jej działaniem koncentrowały się głównie na jej ekstraktach, gdzie brakowało związku między żywymi roślinami a emocjami. Uczestnikami badania było 26 studentów w wieku 24 lat (13 mężczyzn oraz 13 kobiet), były to osoby niepalące, bez historii chorób fizycznych lub psychicznych. Alkohol, tytoń i kofeina były zakazane przez cały okres eksperymentalny. Lotne związki organiczne (LZO) z kolendry zostały zebrane za pomocą próbnika atmosfery, następnie został on podłączony do rurki sorbentowej, natężenie przepływu gazu wynosiło 100 ml/min, a czas trwania ekstrakcji wynosił jedną godzinę. Testy zostały przeprowadzone w dwóch pomieszczeniach o tym samym układzie i warunkach, z wyjatkiem grupy eksperymentalnej gdzie eksponowano 12 donic z kolendrą. Podczas eksperymentu wykorzystano EEG, kwestionariusz POMS oraz próbki śliny. W tym badaniu oceniano zmiany w subiektywnych emocjach, elektrofizjologii mózgu i wydzielaniu śliny, aby ujawnić wpływ interwencyjnych roślin kolendry na emocje ludzi i mechanizmy. Przeanalizowano również LZO roślin kolendry i korelację między zmianami emocji, a wydzielinami śliny. Badanie wykazało, że roślina kolendry może wpływać na aktywność wydzielania elektrofizjologicznego i śliny mózgu poprzez LZO, aby poprawić negatywne emocje ludzi. W szczególności rośliny kolendry mogą zmniejszyć gniew i taurynę w ślinie i zwiększyć moc fal theta w obszarach czołowych, frontalnych i centralnych. Stwierdzono jednak, że ograniczeniem badań była niewystarczająco duża próba badawcza oraz nie zostało określone skuteczne stężenie LZO kolendry.

2.18 Dzień 20 – „Zielony krok”

Ostatni dzień przeprowadzania programu zajęć *hortiaddictheraphii* to czas spędzony na refleksji i podsumowaniu wydarzeń podczas różnorodnego wpływu natury na respondentów. Jednak niepodważalnym faktem jest zastanie uczestników badania w zamkniętych ośrodkach leczenia uzależnień, a także kontynuacja ich pobytu po zakończonym programie. Fundamentem jest kilkutygodniowa obecność uczestników

[712] W. Zhang [i in.], *Effect of Coriander Plants on Human Emotions, Brain Electrophysiology, and Salivary Secretion*, “Medical Biology” 2021, 10(12), s. 1–12.

terapii uzależnień w miejscu z bardzo ograniczonym dostępem środowiska zewnętrznego. Porównanie warunków w zamkniętych ośrodkach leczenia uzależnień do warunków więziennych jest omawiane w literaturze naukowej i społecznej, szczególnie w kontekście ograniczenia wolności, struktur hierarchicznych i konieczności przystosowania się do zasad narzuconych przez instytucję. Według W. Kędzierskiego, ograniczenia wynikające z integralnego działania wszystkich czynników systemu wychowawczego mogą powodować deprywację potrzeb psychospołecznych, co skutkuje obniżeniem kondycji psychofizycznej jednostki.[713] Kluczowe koncepcje i teorie, pochodzące z lat 70., są klasycznym podejściem do analizy instytucji zamkniętych, jednak nowsze założenia dostosowują te perspektywy do współczesnych warunków, uwzględniając rozwój psychologii, socjologii oraz studiów nad zdrowiem i resocjalizacją.

Porównanie więzienia, a terapii w zamknięciu opiera się na podobieństwach jakimi jest: ograniczona wolność i izolacja od społeczeństwa, określone role, codzienny harmonogram ustalany przez instytucję. Różnica polega na tym, że celem ośrodków terapeutycznych jest leczenie i większy nacisk kładzie się na dobrowolną współpracę i rozwój osobisty, podczas gdy w więzieniach głównie jest to kara i resocjalizacja osadzonych. Porównania mogą opierać się na założeniach „totalnych instytucji" oraz teorii kontroli społecznej.

Totalne instytucje E. Goffmana[714] – jako miejsca, w których życie ludzi jest całkowicie kontrolowane i regulowane przez zasady narzucone przez placówkę, zamknięte ośrodki leczenia jak i więzienia mogą wpisywać się w tę definicję, ponieważ osoby przebywające w tych miejscach mają ograniczoną możliwość podejmowania autonomicznych decyzji; funkcjonuje ścisły podział między personelem (autorytetem), a pacjentami czy więźniami, każdy aspekt życia jest zaplanowany: harmonogramy dnia, posiłki, zajęcia terapeutyczne, czas wolny, czy kontakt ze środowiskiem zewnętrznym.

Teoria kontroli społecznej T. Hirschi[715] - kontrola społeczna działa poprzez więzi z normami i zasadami społecznymi. W zamkniętych ośrodkach leczenia uzależnień i więzieniach, osoby są przymuszane do podporządkowania się regułom, które maja wspomagać resocjalizację, w ośrodkach mają przywrócić funkcjonowanie

[713] W. Kędzierski, *Człowiek w izolacji więziennej – między rygoryzmem a permisywizmem*. *W kręgu dylematów resocjalizacji*, Instytut Społecznych Podstaw Penitencjarystyki przy Szkole Wyższej Wymiaru Sprawiedliwości w Warszawie, Warszawa 2022, s. 17.
[714] E. Goffman, *Instytucje totalne. O pacjentach szpitali psychiatrycznych i mieszkańcach innych instytucji totalnych*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2011, s. 150–177.
[715] J. Lilly, F. Cullen, R. Ball, *Criminological Theory, Context and Consequences*, SAGE Publishing, USA 2007, s. 99–111.

w społeczeństwie poprzez leczenie i zmianę zachowań, a w więzieniach koncentrują się bardziej na prewencji kryminologicznej.

Nowsze teorie i koncepcje w zamkniętych ośrodkach leczenia uzależnień przesuwają akcent z kontrolowania jednostki na wzmacnianie jej zasobów, rozwijanie kompetencji społecznych oraz uwzględnianie kontekstu traumatycznego. Ośrodki terapeutyczne coraz częściej adaptują bardziej humanistyczne i zintegrowane podejście, co odróżnia je od tradycyjnych instytucji więziennych. Między innymi jest to stosowanie teorii psychologii pozytywnej i odnowy M. Seligmana[716], która promuje rozwój mocnych stron jednostki jak: budowanie odporności psychicznej, zwiększenie poczucia sensu życia, rozwijanie optymizmu i więzi społecznych, w porównaniu z więzieniami, które podkreślają karę i restrykcję, programy terapeutyczne opierają się na wzmacnianiu pozytywnych cech osobowości oraz tworzenia bardziej wspierającego środowiska.

Nowoczesne podejście do resocjalizacji jak np. Smart Justice Models[717], pojawiło się w odpowiedzi na rosnące wyzwania związane z tradycyjnymi systemami penitencjarnymi oraz wysokim wskaźnikiem recydywy na świecie. Jest to holistyczne podejście, które łączy interdyscyplinarne strategie mające na celu bardziej skuteczną i humanitarną resocjalizację. Główne założenia: to redukcja recydywy poprzez zindywidualizowane podejścia (analiza przyczyn przestępczości oraz potrzeb jednostek), edukacja i rozwój kompetencji zawodowych i emocjonalnych, działania naprawcze na rzecz społeczności, stosuje się alternatywne środki karne, takie jak dozór elektroniczny, prace społeczne, ośrodki resocjalizacyjne czy programy terapii uzależnień, resocjalizację z psychoterapią, programami zdrowia psychicznego oraz wsparciem w leczeniu uzależnień. Dodatkowo stosuje się nowoczesne metody, takie jak terapia poznawczo-behawioralna i praca nad zarządzaniem gniewem, stosowanie nowoczesnych technologii oraz reintegracja społeczna, czyli wsparcie osadzonych poprzez programy postpenitencjarne.

Wprowadzanie hortiterapii w więzieniach może nawiązywać do stosowania programów ogrodniczych w zamkniętych ośrodkach uzależnień, ze względu na występowanie podobieństw, a także na dane, które podają zakwalifikowanie skazanych do oddziałów terapeutycznych ze względu na uzależnienie od środków odurzających lub

[716] M. Seligman, *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*, Simon&Schuster, Nowy Jork 2002.
[717] K. Rundle, S.Talpins, *21st Century Prosecutions – Miami-Style Smart Justice*, "Justice Evaluation Journal" 2021, 4, s. 131–144.

psychotropowych oraz uzależnienie od alkoholu. Zarówno uzależnienie od alkoholu jak i od innych środków psychotropowych to czynniki kryminogenne.[718] Nawet do 70% europejskich więźniów używało nielegalnych narkotyków[719] – problem uzależnienia od narkotyków może się pogłębiać ze względu na trudności w radzeniu sobie z pozbawieniem wolności, a także z dostępnością narkotyków i nowych substancji psychoaktywnych, jednak uwięzienie może stanowić okazję do leczenia i rehabilitacji. W Polsce, z danych[720] Centralnego Zarządu służby więziennej na dzień 31.12.2023 r. uzależnionych od środków odurzających lub psychotropowych i uzależnionych od alkoholu przebywających w oddziałach więziennych było 1752 skazanych, poza oddziałami w terapiach uzależnień brało udział 743 osoby, a zapisanych do systemu terapeutycznego poza oddziałem było 740 więźniów.

A. Lee, S. Kim, H. Kwon i in. w swoim raporcie przedstawili wyniki przeprowadzonego badania[721] na więźniach w odniesieniu do stosowania hortiterapii. Tło badania, to stwierdzenie, że ograniczone warunki panujące w więzieniu negatywnie wpływają na zdrowie psychiczne więźniów, co z kolei oddziałuje na ich resocjalizację. Na podstawie wcześniejszych badań (działania ogrodnicze skutecznie wpłynęły na poprawę zdrowia psychicznego więźniów) postanowiono rozwinąć program hortiterapii i ustalić potrzeby uczestników zdrowia psychicznego na podstawie analizy przypadku. Pięciu osadzonych w zakładzie karnym w Gyeonggi-do w Korei Południowej, zakwalifikowanych jako potencjalna grupa ryzyka zdrowia psychicznego, wzięło udział w badaniu, które polegało na uczestniczeniu w programie hortiterapeutycznym przez 12 tygodni po 90 minut na sesję. W okresie od kwietnia do czerwca 2018 r. program w zakładzie karnym obejmował: działania ogrodnicze skupione na uprawie, sadzeniu i pielęgnowaniu roślin, projektowaniu ogrodu, grupowych rozmowach o naturze i emocjach związanych z ogrodnictwem. Po zakończeniu udziału analizowano poczucie depresji, złość, samoocenę, satysfakcję z życia. Pozytywne zmiany zaobserwowano poprzez wywiady, zeszyty ćwiczeń oraz kontrolę zmian emocjonalnych, które były rejestrowane podczas każdej sesji. W wynikach przedstawiono pozytywne zmiany

[718] H. Machel, *Wybrane problemy i zadania więziennictwa polskiego* w: *Przegląd więziennictwa polskiego*, nr 62–63, pod red. T. Szymanowskiego, Wydawnictwo Centralnego Zarządu Służby Więziennej Ministerstwa Sprawiedliwości, Warszawa 2009, s. 114–115.
[719] Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, *Strategia UE w dziedzinie narkotyków na lata 2021–2025*, 2021/C 102, I/8, 24.3.21.
[720] Ministerstwo sprawiedliwości, Centralny Zarząd służby więziennej, *Roczna informacja statystyczna za rok 2023*, BIS.0332.17.2023.MM, Warszawa 2023.
[721] A. Lee [i in.], *Horticultural therapy program for mental health of prisoners: A case report*, "Integrative Medicine Research" 2021, 10, 100495.

w stanie zdrowia więźniów mierzone przed i po odbyciu zajęć programu hortiterapii. U więźniów, którzy uczestniczyli w programie zaobserwowano spadek depresji, zwiększoną samoocenę i zwiększoną satysfakcję z życia. We wnioskach stwierdzono, że program resocjalizacji więźniów z udziałem hortiterapii wiązał się z poprawą samopoczucia zdrowia psychicznego uczestników. Autorzy sugerują, aby przy następnych badaniach zwiększyć próbę badawczą w celu dostarczenia przekonujących dowodów efektów programu hortiterapii, po przeprowadzonej analizie statystycznej.

Zespół badawczy J. Marquit, S. Bates i in. w swoich badaniach[722] analizowali wpływ obecności roślin na samopoczucie załogi długotrwałej symulacji misji kosmicznej. Celem, było zbadanie, czy interakcja z roślinami może przeciwdziałać negatywnym skutkom długotrwałej izolacji i stresu związanego z misjami kosmicznymi. Badanie zostało wykonane w długoterminowym eksperymencie symulującym warunki misji na Marsa (Symulacja Mars 500). W 14-dniowym badaniu pilotażowym, uczestnikom w komorze, przedstawiono różne formy obecności roślin zarówno w formie aktywnej (uprawa) jak i pasywnej (obecność zieleni w otoczeniu). Zastosowano kwestionariusze samooceny, monitorowano częstotliwość i czas interakcji z roślinami oraz analizowano preferencje uczestników dotyczące form obecności roślin. Badanie sugeruje, że interakcja z roślinami może przynieść korzyści psychologiczne, takie jak reedukacja stresu i poprawa nastroju, co jest istotne dla planowania przyszłych długotrwałych misji kosmicznych. We wnioskach stwierdzono, że obecność roślin w środowisku izolacji może stanowić efektywną strategię wspierającą zdrowie psychiczne załogi podczas długotrwałych misji kosmicznych.

Podobne prace badawcze[723] związane z warunkami misji kosmicznych przeanalizował B. Neilson z zespołem badawczym. Na podstawie teorii biofilii, która sugeruje, że ludzie mają wrodzoną skłonność do natury, i że taka skłonność może wiązać się z korzyściami ewolucyjnymi, obecne wysiłki na rzecz uczynienia życia miejskiego „bardziej ekologicznym" są ważne, zwłaszcza w miarę postępującej urbanizacji, ale istnieją inne obszary postępu technologicznego, które mogłyby skorzystać z włączenia podejścia do projektowania biofilnego. Jednym z takich obszarów jest odłączenie natury ludzkiej, ukazujące się w długotrwałych misjach kosmicznych. W miarę, jak podróże

[722] J. Marquit [i in.], *Testing Crew Responses to Varied Higher Plant Presentations in the MARS-500 Day Mission Simulation*, Life in Space for Life on Earth, materiały z konferencji, 22–27.06.2008 r. Francja, 553.
[723] B. Neilson [i in.], *Can the Biophilia Hypothesis Be Applied to Long- Duration Human Space Flight? A Mini-Review,* "Frontiers in Psychology" 2021, 12, 703766.

kosmiczne człowieka oddalają się od Ziemi, ilość czasu spędzonego w wahadłowcu kosmicznym lub kapsule, będzie się zwiększać. Celem mini-przeglądu było podkreślenie dodatkowych i potencjalnie pomijanych stresorów związanych z długoterminowymi misjami kosmicznymi oraz zaproponowanie metod opartych na powiązanych badaniach empirycznych w celu włączenia zielonego projektowania do środowisk kosmicznych. Przegląd przeprowadzono przy użyciu OneSearch dostępnego za pośrednictwem biblioteki Texas Tech University, Google Scholar, i witryny NASA.gov. Przedstawiono kilka potencjalnych metod wdrażania biofilnego regeneracyjnego projektu wahadłowca kosmicznego lub kapsuły. Między innymi: wdrażanie rzeczywistości wirtualnej (wykorzystanie VR wykazały, że pokazywanie środowiska z elementami naturalnymi mogą zmniejszać stres i niepokój), stworzenie prototypowego systemu, który odtworzył realistyczny trójwymiarowy widok naturalnego okna, miało pozytywny wpływ na nastrój uczestników, cyfrowe obrazy przyrody z użyciem naturalnych dźwięków (zmniejszyły stres i stres fizjologiczny, poprawiły nastrój, a także zwiększyły wydajność członków załogi przy wykonywaniu zadań) oraz wprowadzenie roślinności. NASA bada możliwość posiadania roślin w kosmosie poprzez programy takie jak Vegetable Production System[724] [725]. Obecność roślin domowych w środowisku zamkniętym może być metodą łagodzenia stresu, promowania prospołecznych zachowań i zwiększania aktywacji mózgu w różnych regionach oraz mieć pozytywny wpływ na zdolność koncentracji. Wyniki badań zaprezentowano, aby nie służyły jako panaceum, lecz aby podkreślić obszary badań, które wymagają większej uwagi.

3. Cele i założenia programu *Hortiaddictheraphy* – opis dwudziestu dni treningu terapeutycznego

Realizacja programu *Hortiaddictheraphy* opierała się na stopniowym przechodzeniu od działań indywidualnych do grupowych oraz od prostszych do bardziej wymagających emocjonalnie i poznawczo. Początkowe aktywności skupiały się na redukcji stresu i wprowadzeniu uczestników w przestrzeń terapeutyczną, natomiast kolejne etapy programu miały na celu rozwijanie poczucia odpowiedzialności, współpracy oraz sprawczości. Kolejność zajęć była dostosowana do sezonowości prac ogrodniczych

[724]https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2019/04/veggie_fact_sheet_508.pdf?emrc=4e7c2c, [19.12.2024].
[725]https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20150022133/downloads/20150022133.pdf, [19.12.2024].

i warunków pogodowych, począwszy od zdobycia wiedzy i przygotowań, a skończywszy na pielęgnacji roślin i zbiorze plonów, co pozwalało uczestnikom doświadczać łatwo osiągalnych sukcesów i motywowało do podejmowania bardziej wymagających działań. Program został opracowany w oparciu o teorie hortiterapeutyczne oraz badania nad czynnikami leczącymi w kontakcie z naturą, wykorzystując koncepcje biofilii, psychologii pozytywnej i systemów społecznych. Założono, że trening hortiterapeutyczny może skutecznie wspierać zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne uczestników poprzez:

- poprawę zdrowia psychicznego i emocjonalnego – kontakt z naturą redukuje stres i wspomaga regulację emocji;
- rozwój umiejętności interpersonalnych i społecznych – praca zespołowa wspiera współpracę i odpowiedzialność za innych;
- wzmacnianie poczucia samodzielności i sprawczości – pielęgnacja roślin pozwala osiągać widoczne rezultaty własnej pracy;
- poprawę kondycji fizycznej – umiarkowana aktywność w ogrodzie wpływa na sprawność i zdrowie;
- rozwój świadomości ekologicznej i duchowej – kontakt z przyrodą promuje refleksję oraz troskę o środowisko.

Program przewidywał progresję terapeutyczną, rozpoczynając od działań sensorycznych, a następnie wprowadzając zadania wymagające większego zaangażowania poznawczego i emocjonalnego. Założono, że taka struktura treningu umożliwia stopniowe rozwijanie kompetencji praktycznych i poznawczych uczestników oraz integrację grupy, tworząc pozytywne doświadczenia terapeutyczne.

Pierwsze zajęcia „Drzewo zasad i poznania" budowały poczucie bezpieczeństwa i zaufania w grupie, szczególnie ważne dla osób borykających się z uzależnieniami, które mogą być nieufne wobec nowych form terapii. Można odnieść się do teorii terapii narracyjnej[726], która sugeruje, że przedstawienie ram i zasad terapii umożliwia uczestnikom lepsze zrozumienie jej celu i zwiększa ich zaangażowanie. Aktywność z szyfrowaniem wprowadza element współpracy i integracji w małych grupach, jednocześnie pobudzając ciekawość poznawczą. Zadanie angażujące umysł pozwala uczestnikom skupić się na czymś konkretnym i odciąga ich od stresu związanego

[726] M. Alice, *Terapia narracyjna. Wprowadzenie*, Paradygmat, Warszawa 2011.

z nowym otoczeniem. Zgodnie z teorią poznawczo-behawioralną[727], rozwiązywanie problemów sprzyja przełamywaniu barier psychicznych i budowaniu poczucia sprawczości. Tworzenie „dłoni" na zielonych kartkach nawiązuje do symboliki natury (liście drzewa), co wprowadza uczestników w temat hortiterapii. Jednocześnie aktywność artystyczna pomaga uczestnikom wyrazić siebie w sposób kreatywny, budując poczucie własnej wartości. Podanie swoich cech i przyklejenie dłoni na wspólne drzewo wzmacnia integrację grupy. Teoria rozwoju pozytywnego Seligmana[728] mówi o znaczeniu wyrażania swoich mocnych stron i doceniania ich jako podstawy do budowania dobrostanu psychicznego. Wypowiedzi uczestników na temat oczekiwań dają im poczucie wpływu na kształt zajęć. Jest to ważny krok w budowaniu zaangażowania i otwartości na terapię. W modelach resocjalizacji i terapii uzależnień (np. Transteoretyczny model zmiany J. Prochaski i C. DiClemente[729]) podkreśla się znaczenie wyrażania własnych oczekiwań jako elementu wzmacniania motywacji wewnętrznej. Kolejność działań w pierwszym dniu programu została zaplanowana w oparciu o kluczowe potrzeby grupy docelowej oraz cele terapii wspomagającej. Wprowadzenie i zapoznanie się z zasadami zajęć w formie angażującego zadania integracyjnego sprzyja przełamaniu barier oraz buduje zaufanie w grupie. Kreatywne ćwiczenia oparte na symbolice natury pozwalają uczestnikom lepiej zrozumieć sens terapii hortiterapeutycznej i jednocześnie wzmacniają ich poczucie własnej wartości. Zakończenie zajęć poprzez rozmowę o oczekiwaniach pozwala uczestnikom współuczestniczyć w kształtowaniu dalszego przebiegu programu. Pierwszy dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie zainteresowania i wrażliwości na otaczającą przyrodę jako element wspierający terapię uzależnień, integracja uczestników z prowadzącymi zajęcia, rozwijanie umiejętności twórczego wyrażania siebie poprzez działania plastyczne i symboliczne, wprowadzenie zasad i obrzędów panujących podczas spotkań wspomagających terapię uzależnień, wzmacnianie poczucia własnej wartości poprzez pozytywne postrzeganie swoich cech i umiejętności. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 1)

[727] A. Popiel, E. Pragłowska, *Psychoterapia poznawczo-behawioralna, teoria i praktyka*. Wydanie II rozszerzone, Paradygmat, Warszawa 2022.
[728] M. Seligman, *Psychologia pozytywna*, w: *Psychologia pozytywna. Nauka o szczęściu, zdrowiu, sile i cnotach człowieka*, pod red. J. Czapiński, wyd. PWN, Warszawa 2024.
[729] J. Prochaska, C. DiClemente, *Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change*, "Psychotherapy: Theory, Research and Practice" 1982, 19, s. 276–288.

Nazwa drugiego dnia „Zielona odpowiedzialność", wskazuje nacisk na rozwój poczucia odpowiedzialności, praktyczne działania i zdobycie wiedzy związanej z naturą. Rozpoczęcie zajęć w formie angażującej zabawy (rozwiązanie zagadki) ma na celu wprowadzenie uczestników w temat w sposób interaktywny, co zwiększa ich koncentrację i zainteresowanie. W teorii aktywnego uczenia się[730] sugeruje się, że angażujące wstępy pomagają uczestnikom lepiej zapamiętać informacje i wzmacniają ich motywację. Zadanie hodowli roślin to praktyczna demonstracja odpowiedzialności – uczestnicy uczą się opieki nad rośliną, co można przenieść na szersze konteksty życia, takie jak dbanie o siebie czy relacje. Hortiterapia od dawna uznawana jest za skuteczne narzędzie w terapii uzależnień i resocjalizacji, ponieważ odpowiedzialność za rośliny wspiera rozwój samodyscypliny i troski o innych.[731] Poznanie różnorodności gatunków sałaty wprowadza aspekt edukacyjny i rozwija umiejętności poznawcze. Wspólne wykonywanie zadania w zespołach sprzyja integracji grupowej. Model uczenia społecznego Bandury[732] podkreśla znaczenie współpracy w grupie jako czynnika budującego wzajemne wsparcie i poprawiającego relacje. Ułożenie kroków sadzenia w odpowiedniej kolejności to ćwiczenie logiczne, które wspiera proces uczenia się przez doświadczenie. Pozwala to także upewnić się, że wszyscy uczestnicy zrozumieją prawidłowy proces techniczny. Zgodnie z teorią poznawczo-behawioralną[733], zadania wymagające skupienia i organizacji wspierają rozwój zdolności do planowania i samokontroli. Wizualne wsparcie w postaci filmu instruktażowego oraz bezpośrednie praktyczne działania (sadzenie sałaty) pomagają uczestnikom lepiej zrozumieć cały proces uprawy. Sadzenie roślin indywidualnych zwiększa ich poczucie sprawczości i odpowiedzialności. Terapia zajęciowa[734] wskazuje, że działania praktyczne, które mają wymierne efekty (np. posadzenie rośliny), zwiększają samoocenę uczestników i dają im poczucie celu. Bajka „Pestka" to metaforyczne podsumowanie dnia, które w przystępny sposób przedstawia ideę odpowiedzialności. Słuchanie jej na koniec zajęć pomaga uczestnikom zintegrować nowo zdobyte doświadczenia z ich własnymi wartościami.

[730] A. Kolb, D. Kolb, *Uczenie na podstawie doświadczania. Podręcznik dla trenerów, edukatorów, coachów*, tłum. Marta Bręgiel-Pant, Dialogi & Zmysły, Poznań 2022.
[731] S. Davis, *American Horticultural Therapy Association: Its Purpose and Potential*, "HortTechnology" 1995, 5(2), s. 121–126.
[732] A. Bandura, *Teoria społecznego uczenia się*, PWN, Warszawa 2007.
[733] A. Beck, D. Dozois, *Cognitive Therapy: Current Status and Future Directions*, "Annual Review of Medicine" 2011, 62, s. 397–409.
[734] R. Taylor, *The intentional relationship: Occupational therapy and use of self*, F.A. Davis Company, Philadelphia 2008.

Metoda bajkoterapii[735] podkreśla rolę opowieści w kształtowaniu postaw i zachowań, w bajkach terapeutycznych uczestnicy często mogą utożsamić się z bohaterami i przenieść ich doświadczenia na swoje życie. Kolejność działań w tym dniu wynika z założenia stopniowego wprowadzania uczestników w proces nauki przez doświadczenie. Od prostego rozwiązania zagadki, przez poznanie i zrozumienie gatunków sałaty, po praktyczne zadanie sadzenia i refleksję w formie bajki terapeutycznej – cały proces został zaplanowany tak, aby rozwijać odpowiedzialność, umiejętności techniczne oraz samoświadomość uczestników. Drugi dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów i pracy zespołowej, uatrakcyjnienie wprowadzenia do tematu zajęć poprzez formę zagadek, kształtowanie odpowiedzialności za powierzoną roślinę, poszerzanie wiedzy na temat rodzajów, uprawy i pielęgnacji sałaty, rozwijanie umiejętności praktycznego działania poprzez doświadczenie w sadzeniu roślin, wspieranie zdolności refleksji i identyfikowania wartości odpowiedzialności za siebie i otoczenie. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 2)

Dzień trzeci, zatytułowany „Roślinne emocje", koncentruje się na rozwijaniu umiejętności identyfikacji, wyrażania i odbioru emocji. Struktura zajęć odzwierciedla stopniowe przechodzenie od ogólnego wprowadzenia w temat emocji, przez pracę zespołową nad skojarzeniami, aż po indywidualne refleksje. Rozpoczęcie od otwartej rozmowy na temat emocji pozwala uczestnikom zastanowić się nad ich wpływem na życie i wzbudza ciekawość wobec dalszych działań. Dyskusja w grupie zachęca do wymiany myśli i zwiększa komfort mówienia o uczuciach. W teorii inteligencji emocjonalnej[736] kluczową rolę odgrywa zdolność identyfikacji emocji i rozmowa o nich jako podstawa budowania samoświadomości i empatii. Zadanie dopasowywania roślin do emocji w parach wzmacnia współpracę i ułatwia przełamywanie barier komunikacyjnych. Związek między roślinami a emocjami pozwala na kreatywną eksplorację tematu, co zwiększa zaangażowanie uczestników. Uzasadnianie wyborów przed grupą sprzyja rozwojowi umiejętności werbalizacji uczuć. Koło emocji ułatwia zrozumienie złożoności emocji, a kreatywne zadania w grupie sprzyjają nauce przez

[735] B. Sufa, M. Janas, *Bajkoterapia jako skuteczna metoda wspomagająca rozwój dziecka*, „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna" 2018, 6, 2(12), s. 413–425.
[736] D. Goleman, *Inteligencja emocjonalna: W czym tkwi przewaga ludzi sukcesu*, Wyd. Media Rodzina, Warszawa 1995.

skojarzenia[737], w hortiterapii przypisywanie cech roślinom można potraktować jako wspomaganie refleksji emocjonalnej[738]. Zadanie wyboru rośliny, z którą uczestnik się utożsamia, wprowadza osobisty wymiar zajęć i pozwala na autorefleksję. To ćwiczenie pomaga rozwijać zdolność do introspekcji i identyfikacji zewnętrznych symboli emocji. Narracyjna teoria tożsamości[739] zakłada, że tworzenie metafor (np. utożsamianie się z rośliną) wspiera proces poznawania siebie i wyrażania emocji. W kontekście hortiterapii takie zadania pozwalają na łagodzenie napięcia emocjonalnego i rozwój samoświadomości. Wprowadzanie ogólnych pojęć (emocje jako temat dyskusji), następnie praca w parach (połączenie emocji z konkretnymi roślinami) oraz zakończenie na indywidualnych refleksjach, sprzyja stopniowemu otwieraniu się uczestników zajęć. Działania zespołowe w środku zajęć integrują grupę, a indywidualne zadanie na koniec pozwala uczestnikom na osobistą pracę nad emocjami. Kreatywne zadania z roślinami i katalogami wprowadzają element zabawy, który obniża opór wobec trudnej tematyki emocjonalnej. Trzeci dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie umiejętności rozpoznawania i definiowania emocji, doskonalenie umiejętności wizualizacji emocji poprzez przypisywanie ich do symbolicznych obiektów – roślin, kształtowanie zdolności do otwartej rozmowy o emocjach i uczuciach, wzmacnianie umiejętności współpracy i wspólnego wypracowywania wniosków w parach, pogłębianie empatii i zdolności do wczuwania się w sposób odbierania emocji przez innych. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 3)

Dzień czwarty, zatytułowany „Polne inspiracje", koncentruje się na arteterapii i praktycznym kontakcie z naturą. Logika działań odzwierciedla naturalny proces twórczy, od zbierania materiałów, przez inspirację i planowanie, aż po praktyczne działania. Rozpoczęcie od wprowadzenia tematu zajęć wprowadza uczestników w kontekst tworzenia kompozycji florystycznych i buduje odpowiednią atmosferę do pracy twórczej. Arteterapia w kontekście hortiterapii[740] opiera się na budowaniu relacji z naturą, co obniża poziom stresu i pozwala uczestnikom otworzyć się na proces twórczy. Zbieranie roślin w naturalnym środowisku to element zwiadu, który wspiera relaksację i tworzy warunki do spontanicznej eksploracji. Spacer na łonie natury pobudza zmysły,

[737] J. Mayer, *What is Emotional Intelligence*?, UNH Personality, 2004, https://scholars.unh.edu/personality_lab/8/ [9.11.2025].
[738] E. Dębska, *Profile refleksyjności i typy karier. Perspektywa poradoznawcza*. WUW, Warszawa 2020.
[739] D. McAdams, *Personal Myths and the Making of the Self*, William Morrow & Co, Nowy Jork, 1993.
[740] R. Ulrich, *Effects of gardens on health outcomes: theory and research*, "Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations" 1999, 27, s. 27–86.

co sprzyja relaksowi i koncentracji. Badania wskazują na pozytywny wpływ kontaktu z naturą na redukcję kortyzolu.[741] Teoretyczne wprowadzenie przed rozpoczęciem działań praktycznych porządkuje wiedzę uczestników i ułatwia twórcze planowanie. Inspiracja wizualna sprzyja lepszemu zrozumieniu zasad kompozycji i umożliwia świadome podejmowanie decyzji w trakcie pracy. Wspomniana teoria uczenia się przez doświadczenie zakłada, że przekazanie wiedzy teoretycznej przed praktyką wzmacnia proces uczenia się. Proces twórczy pozwala uczestnikom na wyrażenie siebie i obniża napięcie emocjonalne. Arteterapia wzmacnia zdolności manualne i wprowadza element zabawy, co wspiera dobrostan psychiczny. Arteterapia jako metoda terapeutyczna poprawia samoocenę i zdolność do wyrażania emocji.[742] Ostatni etap zajęć koncentruje się na planowaniu przyszłych działań i tworzy poczucie kontynuacji procesu twórczego. Przygotowanie roślin do suszenia rozwija umiejętności organizacyjne i wzmacnia odpowiedzialność za realizację długoterminowego projektu. Aktywności wymagające planowania, takie jak przygotowanie roślin do suszenia, sprzyjają rozwojowi funkcji wykonawczych.[743] Kolejność zajęć podąża za naturalnym rytmem działań twórczych, zaczynając od zbierania materiałów, przez inspirację teoretyczną, aż po proces twórczy i przygotowanie do kolejnych etapów. Spacer na świeżym powietrzu pozwala uczestnikom odprężyć się przed praktycznymi aktywnościami, co zwiększa ich zaangażowanie. Przygotowanie roślin do suszenia nadaje zajęciom wymiar planowania przyszłości, co wzmacnia poczucie odpowiedzialności i motywację do kontynuowania działań terapeutycznych. Czwarty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie zdolności manualnych i artystycznych poprzez tworzenie bukietów z naturalnych materiałów, kształtowanie wrażliwości estetycznej i świadomości piękna natury, pogłębianie wiedzy o procesie suszenia roślin i planowaniu działań związanych z przygotowaniem materiałów, rozwijanie umiejętności współpracy i kreatywności podczas wspólnego tworzenia kompozycji florystycznych, zwiększenie relaksacji i redukcji stresu poprzez aktywne spędzanie czasu w środowisku naturalnym. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 4)

Kolejne dni terapii wspomagającej: „Zaopiekowana zieleń", „Pracochłonna pielęgnacja", „Precyzyjna uprawa" wprowadzają uczestników w temat pielęgnacji roślin, co stanowi podstawę hortiterapii czynnej. Jest to logiczny etap po wstępnych dniach

[741] T. Hartig [i in.], *Tracking…,* s. 109–123.
[742] C. Malchiodi, *Arteterapia. Podręcznik*, tłum. Emilia Bochenek, Harmonia Universalis, Gdańsk 2014.
[743] A. Diamond, *Executive functions*, "Annual Review of Psychology" 2013, 64, s. 135–168.

terapii, które miały na celu budowanie więzi, rozwój emocjonalny oraz wprowadzenie odpowiedzialności za rośliny. Uczestnicy rozwijają wiedzę i umiejętności praktyczne, które pozwolą im lepiej opiekować się swoimi roślinami. Uczestnicy uczą się konkretnych czynności ogrodniczych, co buduje ich kompetencje i zwiększa poczucie sprawstwa. Celem jest uświadomienie, że pozytywne nastawienie do pracy ogrodniczej wpływa na osiąganie celów – co jest istotne w procesie terapeutycznym. Zadania w parach i wspólna praca nad plakatami integrują grupę, jednocześnie rozwijając umiejętności interpersonalne. Wprowadzenie do tematyki pielęgnacji terenów zieleni jest logicznym początkiem zajęć, zapewniając bazę teoretyczną i organizując pracę w grupach. Zespołowe opracowanie plakatów w piątym dniu pozwala na pogłębienie wiedzy i kreatywną współpracę, co wzmacnia integrację grupy i buduje pozytywne emocje związane z pracą ogrodniczą. Indywidualne ćwiczenie automotywacji i refleksji to etap, który przenosi wiedzę i doświadczenie w sferę emocjonalną, ucząc uczestników świadomego podejścia do wykonywanej pracy. Dzień 5 stanowi wstęp do dalszych dni hortiterapii czynnej, gdzie uczestnicy będą wdrażać wiedzę w praktyce i rozwijać swoje umiejętności. Budowanie kompetencji pielęgnacyjnych w pierwszym dniu hortiterapii czynnej, kładzie fundament pod bardziej zaawansowane działania w następnych etapach programu. W szóstym dniu uczestnicy mają okazję zastosować zdobyte wcześniej umiejętności teoretyczne w praktyce, jednocześnie wzmacniając swoje zdolności fizyczne i emocjonalne. Dzień ten integruje ergoterapię (terapię pracą) z pielęgnacją terenów zieleni, co wspiera procesy terapeutyczne i rozwija zdolność do pokonywania własnych ograniczeń. Prace fizyczne pomagają uczestnikom rozwijać wytrwałość, koncentrację i zdolność do pokonywania słabości, co jest kluczowe w procesie terapeutycznym. Natychmiastowa możliwość obserwacji rezultatów swoich działań wzmacnia poczucie sprawczości i satysfakcji. Działania na rzecz otoczenia integrują uczestników, ucząc współpracy i odpowiedzialności za wspólną przestrzeń. Wprowadzenie do praktycznych aspektów pielęgnacji roślin to kluczowy pierwszy etap, który przypomina uczestnikom zasady pracy ogrodniczej i przygotowuje ich do działań w terenie. Prace pielęgnacyjne zieleni są główną częścią zajęć, pozwalającą na zastosowanie wiedzy w praktyce. Stopniowe wykonywanie różnorodnych czynności (podlewanie, przycinanie, grabienie itd.) buduje wszechstronne umiejętności, jednocześnie angażując uczestników w proces fizyczny i emocjonalny. Dzień 6 rozwija temat hortiterapii czynnej, ukierunkowując uczestników na fizyczny wysiłek i współpracę. Stanowi również fundament dla dnia 7, który ma za zadanie pogłębić

umiejętności ogrodnicze oraz ich zastosowanie w bardziej wymagających zadaniach. Dzięki temu uczestnicy stopniowo przechodzą od prostych do bardziej złożonych działań, wzmacniając swoje zaangażowanie i kompetencje. Dzień 7 rozwija działania hortiterapii czynnej, koncentrując się na zaawansowanych aspektach pielęgnacji i uprawy roślin. Podczas tego dnia uczestnicy zdobywają bardziej szczegółową wiedzę oraz praktyczne umiejętności związane z czynnościami ogrodniczymi, jednocześnie wzmacniając swoją wytrwałość i zdolność do współpracy. Praca fizyczna w ogrodzie pozwala na odreagowanie napięć i wzmacnianie zdolności do systematycznej pracy (ergoterapia). Filmowe instruktaże oraz praktyczne zastosowanie umiejętności ogrodniczych rozwijają wiedzę na temat zaawansowanych technik pielęgnacji roślin. Podobnie jak podczas szóstego dnia, uczestnicy mogą zobaczyć efekty swoich działań, co wzmacnia ich poczucie sprawczości i motywację do dalszej pracy. Uczestnicy poznają teoretyczne aspekty zabiegów uprawowych dzięki instruktażom wideo. To kluczowy etap, który wprowadza ich w zaawansowane techniki ogrodnicze, takie jak pikowanie, przesadzanie, hartowanie czy uszczykiwanie. Zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce – zakładanie rabat i sadzenie roślin – umożliwia uczestnikom pełne zrozumienie i przyswojenie omawianych metod. Zróżnicowanie zadań pozwala każdemu na pracę zgodnie z indywidualnymi możliwościami. Dzień 7 stanowi rozwinięcie działań rozpoczętych w dniach 5 i 6. Po nauce podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych i doświadczeniu ich w prostszych formach, uczestnicy są gotowi na bardziej precyzyjne i wymagające zadania. Dzięki temu program zyskuje na systematyczności, a uczestnicy doświadczają stopniowego progresu, co jest kluczowe dla ich poczucia rozwoju i sukcesu. Czynne działania w terenie tworzą podstawę dla długoterminowego zaangażowania uczestników w pielęgnację zieleni oraz rozwijanie nowych umiejętności, które mogą być stosowane również poza terapią, np. w życiu zawodowym lub osobistym. Piąty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie kompetencji poznawczych poprzez zdobywanie wiedzy o pielęgnacji roślin i terenów zieleni, doskonalenie umiejętności komunikacyjnych i prezentacyjnych podczas opracowywania i omawiania plakatów, kształtowanie umiejętności refleksji nad własnym nastawieniem i jego wpływem na skuteczność działań, motywowanie do podejmowania działań ogrodniczych poprzez identyfikację pozytywnych aspektów wykonywanych czynności, promowanie pracy zespołowej i kreatywności w rozwiązywaniu zadań praktycznych. Szósty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwój umiejętności manualnych i poznawczych uczestników poprzez ergoterapię w kontekście

pielęgnacji roślin i pracy w ogrodzie, pokonywanie własnych słabości, zwiększenie poczucia sprawczości i satysfakcji z wykonywania praktycznych czynności ogrodniczych, poszerzenie wiedzy na temat zabiegów pielęgnacyjnych roślin oraz technik ogrodniczych w terenach zieleni, wzmocnienie poczucia odpowiedzialności i zaangażowania poprzez wykonywanie prac porządkowych na terenie ośrodka, uwzględnienie efektów pracy (estetyka otoczenia, widoczne rezultaty działań), co sprzyja wzrostowi poczucia własnej wartości, promowanie aktywności fizycznej i integracja poprzez pracę zespołową. Siódmy dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwój manualny i poznawczy uczestników poprzez ergoterapię w kontekście zabiegów uprawowych roślin, pokonywanie własnych słabości i wyzwań związanych z pracą fizyczną, rozwijanie poczucia odpowiedzialności za wykonaną pracę, poszerzenie wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat zabiegów uprawowych roślin oraz metod wykonywanych czynności ogrodniczych w terenach zieleni, nauka prawidłowego sadzenia roślin, zakładania rabat i kwietników, co przyczynia się do rozwoju umiejętności praktycznych, wzrost poczucia sprawczości i satysfakcji poprzez widoczny efekt pracy (estetyka przestrzeni i zdrowie roślin), promowanie aktywności fizycznej i integracji w grupie podczas pracy w ogrodzie. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 5, Załącznik nr 6, Załącznik nr 7)

Dzień 8 – „Barwne otoczenie" skupia się na emocjach i ich wizualnym przedstawieniu poprzez barwy. Logika tego dnia opiera się na połączeniu arteterapii z hortiterapią w celu rozwinięcia zdolności introspekcji i refleksji uczestników. Rozpoczynając zajęcia od edukacji na temat barw i ich emocjonalnych konotacji, uczestnicy uczą się, jak kolory mogą wpływać na nastrój i stan psychiczny. To nie tylko buduje wiedzę, ale także przygotowuje uczestników do dalszych działań twórczych. Aktywność artystyczna w postaci kolorowanki pozwala na bezpośrednie wyrażenie własnych emocji poprzez wybór odpowiednich kolorów. To ćwiczenie indywidualne daje uczestnikom przestrzeń na refleksję i relaks, co jest istotne w procesie leczenia uzależnień. Wyjście w teren ma na celu praktyczne zastosowanie wiedzy o barwach w otoczeniu naturalnym. Obserwacja natury pogłębia umiejętność uważności, co wpływa na obniżenie poziomu stresu i rozwijanie zdolności głębokiej percepcji. Dyskusja po spacerze umożliwia wymianę doświadczeń oraz wspiera proces integracji grupowej. Refleksja pomaga zrozumieć, jak uczestnicy postrzegają kolory w swoim otoczeniu i jakie emocje z nimi wiążą. Na zakończenie uczestnicy mają możliwość przeniesienia swoich emocji i wyobrażeń na bardziej zorganizowaną formę pracy. Karta pracy wspiera

proces autorefleksji, a także tworzy materiał badawczy do dalszych analiz (na ich podstawie można dokonać stworzenia wymarzonej przestrzeni dla osób uzależnionych). To ćwiczenie pomaga uczestnikom w odkryciu swoich preferencji i wartości, które mogą być przydatne w późniejszych etapach terapii. Dzień wprowadza kreatywne i refleksyjne elementy, które są integralną częścią hortiterapii. W procesie leczenia uzależnień ważne jest rozwijanie świadomości emocjonalnej oraz umiejętności wyrażania emocji w sposób konstruktywny. Dzień ten kontynuuje pracę nad uważnością, rozpoczętą wcześniej, jednocześnie poszerzając ją o nowe techniki terapeutyczne. Ósmy dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozpoznawanie i definiowanie emocji poprzez zastosowanie kolorów jako narzędzia wyrażania uczuć, wizualizacja emocji i uczuć za pomocą kolorowanki antystresowej, co wspiera proces arteterapii, poszerzenie wiedzy na temat barw – roli kolorów w psychologii i sztuce oraz ich wpływie na nastrój, rozwijanie umiejętności głębokiej obserwacji – nauka świadomego dostrzegania barw i ich znaczenia w otaczającym nas środowisku, refleksja nad emocjami i wyborami estetycznymi poprzez analizę pracy z kolorami i doborem roślin w kontekście swoich pragnień i odczuć. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 8)

Dzień nazwany „Lecznicze drzewa" łączy w sobie elementy relaksu, aktywności fizycznej, edukacji przyrodniczej oraz refleksji, wprowadzając uczestników w terapeutyczne możliwości kontaktu z lasem i drzewami. Kolejność działań w tym dniu wspiera holistyczne podejście do terapii, łącząc aspekty fizyczne, emocjonalne i poznawcze. Rozpoczęcie od spaceru w lesie pozwala na wprowadzenie uczestników w naturalne środowisko, które sprzyja relaksowi i obniżeniu poziomu stresu. Wprowadzenie ciekawostek o drzewach i ich właściwościach leczniczych oraz nauka rozróżniania gatunków drzew rozwija wiedzę uczestników i zwiększa ich świadomość przyrodniczą. Ta aktywność wstępna przygotowuje ich do późniejszych refleksji i ćwiczeń. Ćwiczenia fizyczne pomagają uczestnikom w utrzymaniu aktywności fizycznej w relaksującym środowisku. Praca z ciałem przy drzewie symbolizuje połączenie z naturą. Wprowadzenie elementu wspomnień i refleksji przy drzewie symbolizuje wsparcie i stabilizację, co jest kluczowe w terapii uzależnień. To ćwiczenie pomaga uczestnikom nawiązać emocjonalne połączenie z naturą i daje przestrzeń na osobistą introspekcję. Zamknięcie zajęć elementem praktycznym i sensorycznym w postaci degustacji napojów na bazie drzew i krzewów pozwala uczestnikom na zrozumienie terapeutycznego zastosowania roślin w codziennym życiu. Wskazanie alternatyw dla napojów alkoholowych w formie zdrowych naparów wprowadza zdrowe

nawyki i wzbogaca ich wiedzę o naturalnych produktach. Dzień 9 wzmacnia u uczestników kontakt z naturą jako źródłem wsparcia fizycznego, psychicznego i duchowego. Poprzez relaks w lesie, aktywność ruchową i refleksję, zajęcia te kontynuują pracę nad rozwijaniem świadomości siebie i swojego otoczenia, co jest istotne w procesie terapii uzależnień. Sensoryczna degustacja „leczniczych" napojów wspiera także wprowadzenie zdrowych alternatyw w codziennym życiu. Dziewiąty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie umiejętności relaksowania się i medytacji w naturalnym środowisku leśnym, co wspomaga procesy redukcji stresu i poprawia samopoczucie, promowanie aktywności fizycznej na świeżym powietrzu z wykorzystaniem drzew, jako elementu integracji z naturą i poprawy kondycji fizycznej uczestników, rozwijanie umiejętności refleksji poprzez obserwację przyrody, wyciszenie i zanurzenie się w otoczeniu leśnym, zwiększenie wiedzy na temat gatunków drzew, ich właściwości leczniczych i zastosowania, co wpływa na rozszerzenie świadomości ekologicznej uczestników, poszerzenie wiedzy o alternatywach dla napojów alkoholowych, poprzez poznanie rodzajów i smaków napojów pochodzących z różnych gatunków drzew, wspierając zdrowe nawyki. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 9)

Dzień 10 „Zielona medytacja" to przykład interdyscyplinarności hortiterapii – łączy psychologiczne aspekty samoregulacji, pedagogiczne techniki refleksji oraz zdrowotne podejście do relaksacji i uważności. Podkreśla znaczenie holistycznego podejścia do zdrowia, w którym równowaga psychiczna i umiejętność zarządzania stresem są kluczowe. Wprowadzenie technik relaksacyjnych oraz medytacji pozwala uczestnikom zrozumieć, jak istotne jest dbanie o wewnętrzną harmonię w kontekście zdrowia. Przeprowadzane podczas zajęć czynności (medytacja, muzyka relaksacyjna, bajka terapeutyczna) odnoszą się do teorii regulacji emocji i samoregulacji, co jest podstawowym aspektem psychologii. Ćwiczenia, takie jak refleksja nad cytatami czy "nie myślenie", wspierają rozwój samoświadomości i umiejętności zarządzania emocjami. Zajęcia są zgodne z koncepcją edukacji przez doświadczenie. Dają uczestnikom możliwość refleksji nad własnymi potrzebami i emocjami, wspierając rozwój ich zdolności poznawczych i emocjonalnych. Dziesiąty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie umiejętności refleksji poprzez medytację i relaksację, co wspomaga introspekcję i głębsze zrozumienie siebie, wprowadzenie w stan medytacji i wyciszenia (odpoczynek od stresu, poczucie spokoju), nauka regulowania oddechu – wspomaga techniki oddechowe i może przyczynić się do lepszego samopoczucia oraz redukcji napięcia, rozwijanie umiejętności odczuwania natury,

poprzez świadome wsłuchiwanie się w otoczenie, co wpływa na lepsze połączenie z naturą i wzmacnia poczucie harmonii. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 10)

Zajęcia w dniu 11 „Azyl dla przyjaciół" są integralnym elementem programu terapeutycznego, podkreślającym równowagę między zdobywaniem wiedzy, praktyką oraz zdrowiem emocjonalnym uczestników. Zajęcia ukierunkowane na zwierzęta w ogrodzie wprowadzają uczestników w świat relacji człowiek-przyroda. Wprowadzenie i mapa myśli – buduje wiedzę uczestników, tworzy teoretyczny fundament do dalszych aktywności. Burza mózgów – zachęca do refleksji, co pozwala lepiej zrozumieć indywidualne preferencje i potrzeby uczestników, rozwija myślenie krytyczne i wzajemne słuchanie. Obserwacja zwierząt – angażuje uczestników w bezpośrednią interakcję z naturą, co wzmacnia ich więź z otoczeniem. Wykonanie schronień – łączy teorię z praktyką, daje uczestnikom poczucie sprawczości i widocznych efektów pracy, co pozytywnie wpływa na ich samoocenę. Film terapeutyczny – stanowi podsumowanie i jednocześnie wprowadzenie do refleksji po zakończonych zajęciach. Pedagogika podkreśla znaczenie uczenia poprzez doświadczenie i refleksję, co w tym przypadku przejawia się w praktycznym wykonywaniu zadań takich jak tworzenie schronień dla zwierząt. Budowanie karmników czy schronień angażuje umiejętności manualne oraz uczy odpowiedzialności i troski o środowisko – kluczowych wartości wychowawczych. Zajęcia z elementami terapii z udziałem zwierząt mają szczególne znaczenie w kontekście dobrostanu psychicznego i fizycznego. Obserwacja zwierząt w otoczeniu i wykonywanie schronień to aktywności wspierające zdrowie poprzez ruch na świeżym powietrzu oraz kontakt z naturą. Przemyślane działania, takie jak tworzenie „Złotej pszczoły" jako nagrody, promują zdrową rywalizację i włączają uczestników w działania zespołowe, co wpływa na ich rozwój emocjonalny. Z psychologicznego punktu widzenia, obcowanie ze zwierzętami – nawet pośrednie – może wspierać procesy samoregulacji emocjonalnej i redukcję stresu. Wspólna burza mózgów, mapa myśli oraz refleksja nad zaletami terapii z udziałem zwierząt wzmacniają procesy poznawcze, takie jak koncentracja, wnioskowanie czy kreatywność. Psychologiczna wartość zajęć opiera się również na podkreślaniu cechy zwierząt, które "nie oceniają", co sprzyja budowaniu poczucia akceptacji i komfortu u uczestników, zwłaszcza w grupie osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Jedenasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: poszerzenie wiedzy na temat terapii z udziałem zwierząt i jej wpływu na zdrowie fizyczne i psychiczne, co pozwala zrozumieć znaczenie zwierząt w procesie terapeutycznym, rozwijanie umiejętności obserwacji przyrody, co sprzyja

uważnemu i świadomemu postrzeganiu otaczającego świata i buduje bliską więź z naturą, poznanie różnorodnych gatunków zwierząt w najbliższym otoczeniu, co daje uczestnikom szansę na zdobycie wiedzy o ekosystemie i jego mieszkańcach, rozwijanie umiejętności praktycznego działania poprzez wykonanie schronienia dla zwierząt, co przyczynia się do nabywania umiejętności rękodzielniczych oraz troski o zwierzęta, rozwijanie umiejętności refleksji po obejrzeniu filmu terapeutycznego, co sprzyja krytycznemu myśleniu oraz rozważaniu wpływu terapii z udziałem zwierząt na życie ludzi. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 11)

Zajęcia w dniu 12 „Dotyk ogrodu" są przykładem integracji celów pedagogicznych, zdrowotnych i psychologicznych, co wpisuje się w założenia interdyscyplinarnej pedagogiki zdrowia. Wzmacniają one holistyczne podejście do zdrowia i rozwoju, uwzględniając wielowymiarowy kontakt z naturą jako narzędzie terapii i edukacji. koncentruje się na polisensorycznym doświadczeniu zmysłu dotyku, co pozwala uczestnikom rozwijać zdolności poznawcze, emocjonalne i refleksyjne. Dotyk to podstawowy zmysł umożliwiający kontakt ze światem zewnętrznym, a jego integracja w programie hortiterapeutycznym wzmacnia poczucie przynależności i bliskości z naturą. Wybór zmysłu dotyku jako tematu dnia ma swoje uzasadnienie w potrzebie budowania relacji z otoczeniem przez wielozmysłowe doświadczenie. W pedagogice zdrowia uwzględnia się potrzebę wspierania rozwoju polisensorycznego jako elementu dbałości o dobrostan psychofizyczny. Zajęcia dotykowe, które angażują różnorodne formy materiałów naturalnych, pomagają rozwijać świadomość ciała, redukować stres oraz wzmacniać samoregulację emocjonalną. Dotyk jest także istotnym narzędziem w budowaniu świadomości ekologicznej i zdrowotnej – uczestnicy uczą się rozpoznawać różne struktury i ich wpływ na ich własne samopoczucie. Pedagogika podkreśla znaczenie działań opartych na doświadczeniu jako kluczowego elementu procesu edukacyjnego. Dotykowe poznanie materiałów naturalnych wprowadza elementy edukacji empirycznej i refleksyjnej. Uczestnicy w sposób praktyczny eksplorują otaczający ich świat, co wzmacnia ich zdolność do krytycznego myślenia oraz uczy empatii wobec przyrody. Wspomnienia z dzieciństwa, powiązane z odczuwaniem materiałów, wzmacniają proces edukacji emocjonalnej, który jest istotnym komponentem pedagogiki ogólnej i specjalnej. Z perspektywy psychologicznej, dotyk stanowi kluczowy zmysł w regulacji emocji i poczucia bezpieczeństwa. Kontakt z różnorodnymi fakturami i formami stymuluje układ nerwowy, wpływając na redukcję napięcia oraz rozwój integracji sensorycznej. Działania takie jak "chodzenie boso po trawie" czy "dotykanie

kory drzew" działają uspokajająco, obniżają poziom kortyzolu oraz wspierają praktyki mindfulness, czyli obecności w chwili teraźniejszej. Refleksja nad odczuciami dotykowymi dodatkowo wspiera rozwój samoświadomości emocjonalnej i zdolności regulacyjnych. Dwunasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie zdolności odczuwania przyrody zmysłem dotyku, co pozwala uczestnikom na głębsze zrozumienie relacji z naturą poprzez bezpośrednie doświadczanie jej struktury, pobudzanie zmysłu dotyku poprzez odczuwanie różnorodnych form, struktur i elementów w ogrodzie, co sprzyja rozwijaniu wrażliwości sensorycznej i polisensorycznej, definiowanie emocji, co pozwala uczestnikom na lepsze zrozumienie siebie oraz swoich reakcji na różnorodne bodźce w środowisku, wizualizacja emocji w odniesieniu do materiałów występujących w ogrodzie, co umożliwia wyrażenie emocji poprzez zmysł dotyku, a także rozwija umiejętności autoekspresji, posiadanie podstawowej wiedzy na temat zmysłu dotyku, co pozwala na lepsze zrozumienie roli zmysłów w procesie percepcji i przeżywania otoczenia. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 12)

Dzień 13 „Las w słoiku" zakłada rozwój kompetencji technicznych oraz zdolności manualnych uczestników, co wpisuje się w nurt edukacji przez działanie. Aktywność w formie warsztatów (tworzenie lasów w słoiku) sprzyja praktycznemu zdobywaniu wiedzy i rozwijaniu umiejętności poprzez doświadczenie. Zastosowanie szyfru na wstępie wzmacnia element zabawy dydaktycznej, angażując uczestników w aktywne rozwiązywanie problemów. Praca z naturalnymi materiałami roślinnymi wprowadza uczestników w środowisko przyjazne zdrowiu, wspierając redukcję stresu i promując kontakt z naturą. Spacer oraz tworzenie lasów w słoikach pobudzają wielozmysłowe postrzeganie świata (szczególnie zmysł dotyku), co jest korzystne dla dobrego samopoczucia i harmonii psychofizycznej. Proces tworzenia lasu w słoiku wymaga koncentracji, planowania i kreatywności, co rozwija funkcje poznawcze, takie jak myślenie przyczynowo-skutkowe i umiejętność przewidywania. Kontakt z naturą w trakcie spaceru oraz praca manualna wspierają równowagę emocjonalną uczestników, dając poczucie sprawczości i satysfakcji z ukończonego projektu. Zajęcia są logicznie zaplanowane, przechodząc od elementów aktywujących myślenie – rozwiązanie szyfru, przez zdobywanie wiedzy teoretycznej – film, artykuł, aktywności w terenie – zbieranie materiałów, aż po praktyczną realizację projektu. Taki układ zapewnia równowagę między nauką, zabawą i twórczą pracą. Dzień 13 harmonijnie łączy elementy edukacyjne i terapeutyczne. Wprowadzenie zagadek szyfrowych stymuluje procesy myślowe,

a aktywności w terenie i praca z roślinami wspierają rozwój psychofizyczny i integrację z naturą. Dzięki temu program dnia wspiera całościowy rozwój uczestników, uwzględniając ich potrzeby poznawcze, emocjonalne i zdrowotne. Trzynasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: poznawcze (rozwijanie wiedzy na temat lasów w słoikach i zasad ich pielęgnacji), sensoryczne (pobudzenie zmysłu dotyku przez pracę z naturalnymi materiałami), techniczne (kształtowanie motoryki małej i precyzji ruchów podczas tworzenia lasu w słoiku) oraz społeczne (wspieranie integracji grupy podczas wspólnego rozwiązywania szyfru i pracy nad projektami). (Konspekt zajęć – Załącznik nr 13)

Dzień 14 „Pachnący kwiat" programu hortiterapii koncentruje się na rozwijaniu świadomości zmysłowej uczestników, szczególnie w odniesieniu do węchu, oraz na kształtowaniu umiejętności relaksacji i refleksji poprzez kontakt z naturą. Takie podejście ma szczególne znaczenie w edukacji zdrowotnej i psychospołecznej. Zajęcia wspierają proces poznawczy oraz aktywizują różnorodne formy nauki, takie jak zabawa i praca grupowa. Metoda doboru w grupy (np. poprzez symbole) promuje współpracę, uczy komunikacji niewerbalnej oraz integracji. Wprowadzenie schematu działania zmysłu węchu pozwala na wzmocnienie kompetencji poznawczych uczestników. Elementy takie jak krzyżówka czy tworzenie pytań wspierają kreatywność i proces uczenia się przez doświadczenie, co jest kluczowe w podejściu pedagogicznym. Kontakt z zapachami roślin umożliwia uczestnikom dostrzeżenie wpływu bodźców zmysłowych na emocje i zdrowie. Różnorodność prezentowanych zapachów nie tylko edukuje w zakresie naturalnych zasobów, ale również promuje pozytywne relacje z naturą, co jest istotne w prewencji stresu i wspieraniu dobrego samopoczucia. Zadanie refleksji nad emocjami towarzyszącymi zapachom wzmacnia świadomość zdrowotną i emocjonalną, co może być przydatne w codziennym życiu. Aktywacja zmysłu węchu ma silne działanie emocjonalne. Zapachy mogą przywoływać wspomnienia, wzbudzać emocje i wpływać na nastrój. Uczestnicy uczą się rozpoznawać i nazywać emocje związane z konkretnymi bodźcami, co wspiera rozwój inteligencji emocjonalnej. Analiza ulubionych i nielubianych zapachów wzmacnia świadomość sensoryczną oraz umożliwia głębsze zrozumienie swoich preferencji i odczuć. Dzień 14 został logicznie zaprojektowany jako spójne połączenie teorii i praktyki. Podział na grupy wprowadza element zabawy, integruje grupę i sprzyja tworzeniu bezpiecznego środowiska współpracy, omówienie zmysłu węchu pozwala na pogłębienie wiedzy teoretycznej, co przygotowuje uczestników do praktycznej części zajęć, doświadczenie zapachów roślin ma wymiar

praktyczny i terapeutyczny, angażując zmysł węchu i pobudzając świadomość emocjonalną, krzyżówka jako aktywność przerywnikowa wspiera rozwój poznawczy, odciąża sensorycznie i rozwija umiejętności pracy zespołowej. Czternasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie zdolności do świadomego relaksu i odprężenia poprzez kontakt z naturalnymi zapachami, rozwijanie umiejętności refleksji nad emocjami i wspomnieniami wywołanymi przez zapachy roślin, rozumienie działania receptorów węchowych i ich wpływu na emocje i relaksację oraz poznanie różnorodnych gatunków roślin i ich zapachów. Dzień 14 hortiterapii to przykład interdyscyplinarnego podejścia, które łączy elementy pedagogiki (uczenie się przez doświadczenie, kreatywność), pedagogiki zdrowia (świadomość zdrowotna i emocjonalna) oraz psychologii (praca z emocjami i zmysłami). Zajęcia wspierają zarówno rozwój poznawczy, jak i emocjonalny uczestników, a także budują ich relację z naturą poprzez pobudzanie zmysłów. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 14)

„Bezpieczny dom – doniczka" jako 15 dzień programu hortiterapii łączy autorefleksję z praktycznym tworzeniem donic dekoracyjnych, co sprzyja rozwojowi osobistemu i kreatywnemu uczestników. Praca nad symbolem „bezpiecznego domu" rozwija świadomość emocjonalną i zachęca do wizualizacji własnych potrzeb i mechanizmów obronnych. Uczestnicy najpierw analizują metaforę swojego życia jako rośliny w doniczce, co pozwala im zidentyfikować potrzeby i zasoby niezbędne do zdrowego funkcjonowania. Podzielenie się przemyśleniami na forum promuje otwartość i wsparcie grupowe. Proces kreatywny, czyli tworzenie doniczek dekoracyjnych, angażuje sensorycznie i motorycznie. Użycie różnych materiałów do tworzenia pojemników rozwija zdolności manualne oraz pozwala na indywidualne wyrażenie siebie. Gips i tekstylia zapewniają różnorodność struktur, co pobudza zmysł dotyku. Zajęcia rozwijają umiejętność uczenia się przez doświadczanie, gdzie refleksja i aktywność techniczna są połączone w logiczny sposób. Karta pracy z metaforą rośliny jako uczestnika zajęć to przykład działania projektowego, które angażuje zarówno poznawczo, jak i emocjonalnie. Praca manualna nad doniczkami wzmacnia motorykę małą, rozwija kreatywność i daje uczestnikom poczucie sprawczości oraz satysfakcji. Symbole użyte w karcie pracy uczą uczestników analizy swoich emocji i potrzeb w sposób zrozumiały i obrazowy. Metafory, takie jak „gleba" jako źródło potrzeb czy „otwór w doniczce" jako ujście emocji, pomagają w refleksji nad codziennymi wyborami i nawykami. Tworzenie doniczek może również służyć jako metoda relaksacji, co wspiera zdrowie psychiczne i emocjonalne. Zadanie autorefleksji pomaga w rozwoju samoświadomości, co jest

kluczowe w budowaniu zdrowych mechanizmów radzenia sobie z trudnościami. Praca z metaforami angażuje wyobraźnię, co wspiera rozwój inteligencji emocjonalnej. Zajęcia są również terapeutyczne: tworzenie fizycznych doniczek działa kojąco na psychikę, dając uczestnikom możliwość wyrażenia siebie w bezpiecznej i kreatywnej przestrzeni. Piętnasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: rozwijanie umiejętności autorefleksji w kontekście poszukiwania poczucia bezpieczeństwa i emocjonalnego zakotwiczenia, rozwój poznawczy poprzez analizę potrzeb emocjonalnych i ich wizualizację w formie symboliki doniczki, rozwijanie zdolności do identyfikowania i wizualizacji zachowań sprzyjających poczuciu bezpieczeństwa, a także wykonanie doniczek z gipsu dla własnych roślin. Dzień 15 hortiterapii jest głęboko osadzony w założeniach edukacji przez działanie oraz terapii przez naturę. Przemyślana struktura łączy rozwój emocjonalny (autorefleksja, praca z metaforami) z kreatywnością i aktywnością fizyczną (tworzenie donic). Zajęcia te wspierają rozwój samoświadomości, inteligencji emocjonalnej i motoryki, stanowiąc inspirujący przykład zintegrowanego podejścia pedagogiczno-terapeutycznego. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 15)

Dzień 16 zajęć „Magiczny świat" koncentruje się na rozwijaniu uważności i spostrzegawczości oraz na budowaniu relacji z otaczającą przyrodą. Uczestnicy uczą się dostrzegania szczegółów i powtarzalności procesów w naturze, co wspiera ich zdolność do refleksji i relaksacji. Puzzle z zadaniem to element angażujący uczestników na poziomie manualnym i intelektualnym, a jednocześnie wprowadza ich w temat zajęć w sposób ciekawy i motywujący. Zadanie na odwrocie puzzli jasno komunikuje cel zajęć, co pomaga w skupieniu uwagi uczestników na obserwacji przyrody. Samotna obserwacja otaczającej przyrody sprzyja wyciszeniu, koncentracji oraz uważności. Jest to moment, w którym uczestnicy mogą połączyć się z naturą i skupić na szczegółach, które w codziennym pośpiechu mogłyby umknąć ich uwadze. Indywidualne wypowiedzi uczestników to ćwiczenie wspierające refleksję i kreatywność. Dzięki temu uczestnicy uczą się znajdować analogie między sobą a przyrodą, co może wzmacniać ich pozytywny stosunek do własnej osoby oraz świadomość bycia częścią większego ekosystemu. Zajęcia promują nauczanie przez doświadczanie, gdzie praktyczna obserwacja i refleksja pozwalają uczestnikom lepiej zrozumieć otaczający świat. Ćwiczenia takie jak układanie puzzli rozwijają umiejętność współpracy w grupie, a indywidualne wypowiedzi podczas porównywania siebie do zjawisk w przyrodzie wspierają rozwój myślenia analogicznego i wyobraźni. Medytacja oraz obserwacja przyrody pomagają uczestnikom redukować stres, co wspiera ich dobrostan psychiczny i fizyczny. Skupienie uwagi na szczegółach

otaczającego świata wspiera rozwój mindfulness, który jest uznawany za skuteczne narzędzie wspierające zdrowie psychiczne. Poprzez ćwiczenia relaksacyjne uczestnicy uczą się technik wyciszania, które mogą stosować także poza zajęciami. Obserwacja przyrody i dokonywanie wizualizacji rozwijają zdolności introspekcyjne, wspierając samopoznanie i budowanie pozytywnego obrazu siebie. Porównywanie siebie do elementów przyrody pomaga uczestnikom dostrzec własne zasoby i potencjały, co wzmacnia ich poczucie wartości oraz umiejętność pozytywnego myślenia. Szesnasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: *r*ozwijanie umiejętności uważnej obserwacji przyrody i analizy zachodzących w niej procesów, Ćwiczenie koncentracji na detalach otaczającego świata jako forma wyciszenia i budowania relacji z naturą, rozwijanie zdolności do identyfikowania siebie z powtarzalnymi i stałymi procesami w środowisku naturalnym, wzmacniających poczucie harmonii i spójności. Dzień 16 jest doskonale skonstruowany pod kątem terapeutycznym i edukacyjnym. Dzięki aktywnościom takim jak obserwacja przyrody, medytacja oraz analogiczne porównania, uczestnicy uczą się rozwijać spostrzegawczość, uważność oraz umiejętność introspekcji. Zajęcia te wspierają zdrowie psychiczne i emocjonalne, a także promują pozytywną relację z naturą i samym sobą. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 16)

Zajęcia „Naturalne dźwięki” w dniu 17 łączą elementy poznawcze, emocjonalne i społeczne, wspierając harmonijny rozwój uczestników. Medytacja i zabawy z dźwiękiem są przykładem integracji teorii edukacyjnych z praktyką terapeutyczną. Te zajęcia mogą być podstawą do dalszego wprowadzania ćwiczeń relaksacyjnych w codziennym życiu uczestników. Dzień siedemnasty założył następujące cele: rozwój poznawczy na temat dźwięku oraz jego wpływu na nasze samopoczucie i zdrowie, umiejętność medytacji, wsłuchiwania się oraz świadomego zarządzania uwagą poprzez dźwięki natury, integracja poprzez wspólną melodię oraz wzmocnienie komunikacji i współpracy grupowej. Zajęcia wspierają rozwój wiedzy i umiejętności, co jest kluczowe w procesie edukacyjnym. Poprzez analizę dźwięków i ich wpływu na środowisko oraz człowieka, uczestnicy poszerzają swoją wiedzę o świecie. Układanka z dźwiękami (dopasowanie poziomów dB do źródeł dźwięku) promuje myślenie analityczne i zdolności porządkowania informacji. Tworzenie melodii na pięciolinii wspiera rozwój twórczego myślenia i ekspresji, czynność podkreśla znaczenie aktywności artystycznych w edukacji. Tworzenie wspólnej muzyki sprzyja nauce współpracy i budowania relacji w grupie, co jest jednym z kluczowych elementów wychowawczych pedagogiki.

Wsłuchiwanie się w dźwięki otoczenia pomaga uczestnikom rozwijać zdolności medytacyjne i świadomej obecności. To ćwiczenie wspiera regulację emocji, obniżenie poziomu stresu i rozwój umiejętności wyciszenia, co jest bardzo istotne w pracy nad dobrostanem psychicznym. Przypominanie sobie dźwięków z krajobrazów to ćwiczenie introspekcyjne, które pozwala lepiej zrozumieć swoje emocje i wspomnienia. Jako aktywacja pozytywnych skojarzeń, może wzmacniać poczucie szczęścia i stabilności emocjonalnej. Słuch jest jednym z kluczowych zmysłów w rozwoju integracji sensorycznej. Zajęcia te wspierają rozwój zdolności percepcyjnych i uczą świadomego odbierania bodźców. Wprowadzenie do tematu wpływu dźwięków na organizm (zarówno negatywnego, jak hałas, jak i pozytywnego, jak dźwięki natury) zwiększa wiedzę uczestników na temat czynników środowiskowych, które wpływają na ich zdrowie. To podstawowy element edukacji zdrowotnej. Uczestnictwo w relaksacyjnych ćwiczeniach dźwiękowych działa profilaktycznie na zdrowie psychiczne i fizyczne. Obniżenie poziomu stresu oraz regulacja emocji. Praca nad wspólną melodią może działać terapeutycznie, budując poczucie przynależności i wspierając zdrowie emocjonalne uczestników. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 17)

Dzień 18 „Dar natury" rozwija zdolności manualne i kreatywność uczestników poprzez wykonanie prac plastycznych z zasuszonych roślin, które zbierane były podczas czwartego dnia terapii wspomagającej. Zajęcia uczą symbolicznego przedstawiania emocji w formie wizualnej, co wpisuje się w nurt edukacji przez sztukę, a także stały się symbolicznym aktem refleksji – nad tym, co trwałe, co wymaga troski, i co może przynieść piękno mimo upływu czasu. Rozpoczęcie zajęć od zagadki integruje uczestników i wprowadza element zabawy dydaktycznej, angażując ich w aktywność poznawczą. Praca z naturalnymi materiałami, jak suszone rośliny, wprowadza uczestników w kontakt z naturą, co wspiera relaksację i dobre samopoczucie. Proces artystyczny pozwala na wyrażenie i wizualizację emocji, co sprzyja równowadze psychicznej i emocjonalnej. Organizacja wystawy z prac uczestników buduje poczucie wartości i docenienia ich twórczości. Tworzenie obrazów z roślin wspiera rozwój funkcji poznawczych, takich jak planowanie, organizacja i wyrażanie siebie. Symboliczne przedstawianie emocji pomaga w ich identyfikacji i akceptacji, wspierając rozwój emocjonalny. Prezentacja prac na forum grupy wspiera komunikację i buduje więzi między uczestnikami. Osiemnasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: poznawcze – zrozumienie symboliki emocji i ich przedstawienia w formie wizualnej, kreatywne – rozwijanie zdolności artystycznych poprzez tworzenie

obrazów z naturalnych materiałów, emocjonalne – wyrażenie i wizualizacja emocji w sposób symboliczny, oraz społeczne – budowanie relacji i integracja grupy poprzez wspólne dzielenie się doświadczeniami i organizację wystawy. Zajęcia są logicznie zaplanowane, rozpoczynając od rozgrzewki poznawczej w postaci zagadki, która wprowadza temat obrazu. Następnie uczestnicy przechodzą do części artystycznej, gdzie wyrażają emocje w formie obrazów. Całość kończy się prezentacją prac i rozmową na forum grupy, co wspiera wymianę doświadczeń i refleksję nad emocjami. Dzień 18 łączy elementy edukacyjne, artystyczne i terapeutyczne. Wprowadzenie zajęć przez zagadkę rozwija myślenie poznawcze, zaś praca artystyczna z roślinami sprzyja relaksacji, rozwojowi emocjonalnemu i twórczemu. Organizacja wystawy nie tylko wzmacnia poczucie wartości uczestników, ale także integruje grupę, czyniąc ten dzień wartościowym elementem programu terapeutycznego. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 18)

Dzień 19 „Smak ogrodu" to harmonijne połączenie edukacji, refleksji i praktycznych działań. Zajęcia wzmacniają poczucie odpowiedzialności za powierzone zadanie, rozwijają wiedzę na temat roślin spożywczych, a także budują świadomość sensoryczną i zdrowotną. Moment wykonania i konsumpcji własnej kanapki stanowi ukoronowanie dnia, podkreślając osobistą satysfakcję i wartość pracy włożonej w hodowlę roślin. Jest to ciekawe doświadczenie, ponieważ nie wszyscy uczestnicy potrafili zadbać o powierzoną roślinę, co w konsekwencji pobudzało do refleksji: jak ważna jest systematyczność, co można osiągnąć dbając o powierzony obiekt roślinny, ile wysiłku należy włożyć, by osiągnąć sukces. Zajęcia mają logiczną strukturę – od refleksji nad procesem hodowli i satysfakcji z osiągnięcia celu, przez rozwój wiedzy o roślinach, do praktycznego wykorzystania tej wiedzy w formie sensorycznej i kulinarnej. Uczestnicy stopniowo angażują różne zmysły, co wzmacnia ich zaangażowanie oraz ułatwia przyswajanie wiedzy w sposób wieloaspektowy. Zajęcia dnia 19 rozwijają wiedzę uczestników o podziale roślin spożywczych, kładąc nacisk na praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy. Prezentacja wyhodowanej sałaty i refleksja nad procesem pielęgnacji sprzyjają rozwijaniu odpowiedzialności i umiejętności autoprezentacji. Ćwiczenia grupowe, takie jak odgadywanie zaszyfrowanych haseł, wspierają współpracę i rozwój poznawczy. Działania związane z konsumpcją zdrowych, naturalnych produktów, takich jak owoce, warzywa i zioła, promują zdrowe nawyki żywieniowe. Wyhodowana przez uczestników sałata symbolizuje wartość pracy i dbałości o swoje otoczenie, co buduje świadomość zdrowotną i zachęca do praktykowania zdrowego stylu życia. Refleksja nad

uczuciami towarzyszącymi hodowli roślin wspiera rozwój emocjonalny, w szczególności w zakresie doceniania wysiłku i osiągnięcia satysfakcji. Ćwiczenia sensoryczne, takie jak rozpoznawanie smaków z zawiązanymi oczami, rozwijają świadomość sensoryczną oraz uczą uważności i skupienia. Dziewiętnasty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: poznawcze – zrozumienie podziału roślin spożywczych i ich praktycznego zastosowania, sensoryczne – uświadomienie roli zmysłów, szczególnie smaku i węchu, w odbieraniu otaczającego świata, społeczne – współpraca w parach podczas odgadywania zaszyfrowanych haseł oraz dzielenie się doświadczeniami podczas prezentacji, praktyczne – przygotowanie i konsumpcja własnoręcznie wykonanej kanapki z użyciem wyhodowanej rośliny. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 19)

Zajęcia zapewniają uczestnikom przestrzeń na refleksję, wyrażenie emocji i uświadomienie sobie osiągniętych postępów. Symboliczne elementy, takie jak zielone kroki i drewniane liście, podkreślają indywidualność każdego uczestnika, jednocześnie integrując całość doświadczenia terapeutycznego. Tego typu zakończenie buduje poczucie dumy i daje nadzieję na dalszą pracę w trzeźwości. Zajęcia są logicznie skonstruowane i prowadzą uczestników od refleksji nad własną drogą poprzez podsumowanie doświadczeń aż do symbolicznego zamknięcia programu. Zastosowanie konkretnych i angażujących narzędzi, takich jak kosz, walizka czy garnek, sprzyja aktywnemu zaangażowaniu i utrwala proces refleksji. Zajęcia podsumowujące program hortiaddictheraphy są zaprojektowane tak, aby uczestnicy mogli refleksyjnie spojrzeć na swoją drogę w programie, uwzględniając zarówno sukcesy, jak i wyzwania. Wykorzystanie symboliki kroków i góry stanowi wizualizację procesu pracy nad sobą, co wspiera rozwój myślenia abstrakcyjnego i ułatwia identyfikację z celem. Refleksja nad własnym zaangażowaniem w program sprzyja wzmocnieniu pozytywnych nawyków i strategii radzenia sobie z uzależnieniem. Rozmowa o emocjach i doświadczeniach pomaga w integracji przeżyć związanych z programem terapeutycznym, co jest istotnym krokiem w budowaniu trzeźwego i zdrowego życia. Podsumowanie zajęć zachęca do autorefleksji oraz otwartego mówienia o swoich emocjach i doświadczeniach. Wykorzystanie metod takich jak "kosz i walizka" czy wypełnienie kwestionariusza pozwala na przetworzenie emocji związanych z zakończeniem programu, zamykając go w sposób strukturalny i znaczący. Dwudziesty dzień terapii wspomagającej założył realizację następujących celów: poznawcze – uczestnicy dokonują refleksji nad swoją drogą w programie, rozpoznając, co było dla nich wartościowe, a co mniej przydatne, emocjonalne – otwarta rozmowa o swoich przeżyciach wzmacnia zdolność do wyrażania

i przetwarzania emocji, symboliczne – przyklejanie śladów stóp na rysunku góry wizualizuje osobistą drogę i postępy w pracy nad sobą, motywacyjne – pamiątkowe drewniane liście i podsumowanie pomagają uczestnikom docenić ich własny wkład oraz motywują do dalszego działania poza programem. (Konspekt zajęć – Załącznik nr 20)

4. Program arteterapii w pracy z osobami uzależnionymi – założenia i podstawy empiryczne

W niniejszej pracy arteterapia została włączona do analizy z dwóch powodów. Po pierwsze, jej struktura i logika stanowią wartościowy wzorzec, który posłużył jako punkt odniesienia przy projektowaniu programu hortiterapii. Po drugie, efekty hortiterapii zostały empirycznie zestawione ze skutecznością arteterapii w jednej z grup kontrolnych, co umożliwiło pełniejszą ocenę porównawczą i kontekstualizację wyników.

Arteterapia, czyli terapia przez sztukę, to metoda wykorzystująca różnorodne formy ekspresji artystycznej, m.in. rysunek, malarstwo, rzeźbę, muzykę, teatr. Za prekursora arteterapii jako systematycznej metody terapeutycznej zazwyczaj uznawany jest A. Hill, brytyjski artysta, który w latach 40. XX wieku zauważył terapeutyczne korzyści płynące z tworzenia sztuki podczas rekonwalescencji po gruźlicy.[744] Terapia poprzez sztukę to narzędzia wspierające proces leczenia, rozwoju osobistego i radzenia sobie z problemami emocjonalnymi.[745] Jej fundamentem jest założenie, że twórcza aktywność pozwala na wyrażenie trudnych emocji, wspiera komunikację wewnętrzną i zewnętrzną, a także sprzyja procesowi autorefleksji.[746] Twórczość artystyczna aktywizuje zarówno procesy poznawcze, jak i emocjonalne, co czyni ją skuteczną metodą terapeutyczną, szczególnie w pracy z osobami doświadczającymi problemów psychicznych, takich jak uzależnienia.[747]

W arteterapii wszelkie formy aktywności twórczej, zarówno te spontaniczne, jak i inspirowane lub ukierunkowane, pełnią funkcje edukacyjne, terapeutyczne oraz integracyjne. Im bogatszy repertuar działań stymulujących, wykorzystujących różnorodne środki artystycznego wyrazu, tym silniejsze oddziaływanie na procesy

[744] A. Hill, *Art Versus Illness: A story of Art Therapy*, George Allen & Unwin, Londyn, 1945.
[745] C. Malchiodi, *Handbook of Expressive Arts Therapy*, Guilford Press, Nowy Jork 2023.
[746] C. Malchiodi, *Trauma and Expressive Arts Therapy,* Guilford Publications, Nowy Jork 2020.
[747] C. Case, T. Dalley, *The Handbook of Art Therapy*, Taylor & Francis Ltd, Londyn 2014.

socjalizacji. Sztuka, poza indywidualnym rozwojem, wspiera również budowanie i wzmacnianie relacji społecznych.[748]

Badania wykazują, że arteterapia jest skutecznym narzędziem w procesie regulacji emocji oraz w poprawie dobrostanu psychicznego.[749] W obszarze neurobiologii podkreślają, że procesy twórcze, aktywizując plastyczność mózgu, wspierają zmiany w strukturach odpowiedzialnych za regulację emocji i impulsywność, co jest kluczowe w leczeniu uzależnień – procesy terapeutyczne, w tym arteterapia, mogą zmieniać struktury mózgowe w kontekście leczenia traumy i uzależnień[750], arteterapia ma szczególną rolę w leczeniu zarówno indywidualnym, jak i społeczno-politycznym przez zastosowanie w obszarze terapii uzależnień[751]. W kontekście terapii uzależnień arteterapia odgrywa istotną rolę, pomagając pacjentom w wyrażaniu i przetwarzaniu emocji związanych z ich doświadczeniami, badania wskazują, że arteterapia może wspierać regulację emocji u osób z zaburzeniami związanymi z używaniem substancji.[752] Podstawy teoretyczne arteterapii są zakorzenione w pedagogice, pedagogice zdrowia oraz psychologii. W pedagogice arteterapia jest postrzegana jako narzędzie wspierające rozwój kreatywności, ekspresji oraz krytycznego myślenia u dzieci, młodzieży i dorosłych[753], traktowane jako podstawowe kompetencje. Edukacja artystyczna wpływa na rozwój emocjonalny i społeczny, umożliwiając lepsze radzenie sobie z wyzwaniami życiowymi.[754] W pedagogice zdrowia podkreśla się jej rolę w promowaniu dobrostanu psychicznego i fizycznego poprzez angażowanie w proces twórczy. Akcentuje się rolę aktywności artystycznej w redukowaniu stresu i promowanie zdrowego stylu życia. Arteterapia jest narzędziem profilaktycznym, które pozwala osobom zagrożonym uzależnieniami znaleźć zdrowe formy radzenia sobie z trudnościami. Z kolei w psychologii arteterapia jest uznawana za skuteczną metodę terapii wspierającą procesy poznawcze i emocjonalne. Opiera się na psychologii humanistycznej, która kładzie

[748] L. Samulak, *Znaczenie ekspresji artystycznej w wyrażaniu emocji dziecka ze spektrum autyzmu – studium przypadku*, „Kultura i wychowanie" 2023, 2(24), s. 27
[749] M. Raghibi, S. Kahkha, *The Effectiveness of Expressive Arts Group Therapy in Resilience and Emotion Regulation Among Addicts Undergoing Rehabilitation***,** "Journal of Research & Health" 2022, 12(4), s. 253–260.
[750] L. Cozolino, *The Neuroscience of Psychotherapy: Healing the Social Brain,* WW Norton & Co, Nowy Jork 2017.
[751] F. Kaplan, *Art Therapy and Social Action*, Jessica Kingsley Publishers, Ltd, Londyn, 2007.
[752] N. Cohen, R. Carr, *Art Therapy and Clinical Neuroscience,* Jessica Kingsley Publishers, Ltd, Londyn 2008.
[753] M. Stańko-Kaczmarek, *Arteterapia i warsztaty edukacji twórczej. Wybrane problemy stosowania kreacji plastycznej w działaniach psychoterapeutycznych i pedagogicznych*, DIFIN, Warszawa 2013, s. 93–100.
[754] A. Sikora, *Idea edukacji artystycznej*, „No Limits" 2024, 1(9).

nacisk na rozwój jednostki i jej potencjał twórczy. Teorie neuropsychologiczne wskazują na zdolność sztuki do stymulowania procesów poznawczych oraz poprawy funkcji wykonawczych. Arteterapia korzysta z nauk społecznych i medycznych, przede wszystkim psychologii (psychologii klinicznej), psychiatrii, pedagogiki, szczególnie pedagogiki specjalnej.[755] Celami terapeutycznymi w terapii uzależnień przez stosowanie arteterapii[756] będzie: redukcja napięcia emocjonalnego i łagodzenie stresu, wzmacnianie poczucia kontroli i sprawczości, rozwijanie zdolności komunikacyjnych i społecznych, praca nad akceptacją siebie i własnych doświadczeń, ułatwienie wyrażania trudnych emocji, takich jak wstyd, poczucie winy czy złość. Korzyści, które dostarcza terapia poprzez sztukę kreują się na poziomie emocjonalnym, społecznym, fizjologicznym, a także duchowym i egzystencjonalnym.[757] Tworzenie prac artystycznych działa jako wentyl emocjonalny, pozwalając na wyrażenie przeżyć, które trudno wyartykułować słowami. Arteterapia często jest prowadzona w grupach, co sprzyja budowaniu więzi i poczuciu wspólnoty.[758] Aktywność artystyczna zmniejsza stres i poprawia koncentrację, a proces tworzenia umożliwia odkrywanie sensu życia i budowanie nadziei. W terapii uzależnień sztuka umożliwia przekierowanie energii na działania twórcze, co sprzyja zmniejszaniu kompulsji. Arteterapia poprawia umiejętności umysłowe, w tym pamięć roboczą,[759] może być to kluczowe dla osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych w procesie zdrowienia.

Słuszność stosowania arteterapii w grupie osób borykających się z uzależnieniami mogą potwierdzać poniższe opracowania.

W artykule[760] M. Stopyry, N. Nafalskiej, M. Kapałki, autorzy stwierdzają, że arteterapia zyskuje aprobatę we wspomaganiu leczenia uzależnień, zwiększając efektywność tradycyjnych metod terapeutycznych. Uwzględniając wnioski z badań, podają, że terapia poprzez sztukę wpiera walkę z nałogami takimi jak: alkoholizm, narkomania, nikotynizm, seksoholizm oraz w uzależnieniu od jedzenia. Arteterapia wspiera założone cele w psychoterapii, może przyspieszyć pokonywanie mechanizmów

[755] W. Karolak, B. Kaczorowska*, Arteterapia w medycynie i edukacji*, AHE, Łódź 2008.
[756] R. Bartel, *Sztuka w terapii, terapia w sztuce. Teoretyczne i praktyczne aspekty autoterapii przez sztukę*, Wydawnictwo Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu, Poznań 2017.
[757] E. Konieczna, *Arteterapia w teorii i praktyce*, Impuls, Kraków 2022.
[758] R. Kompowska-Marek, A. Chmielnicka-Plaskota, A. Zielińska, *Arteterapia w psychiatrii – tożsamość indywidualna, a tożsamość grupowa*, „Neuropsychiatria Przegląd Kliniczny" 2021,13(3–4), s. 57–62.
[759] K. Klein, A. Boals, *Expressive writing can increase working memory capacity*, „Journal of Experimental Psychology: General" 2001, 130(3).
[760] M. Stopyra, N. Nafalska, M. Kapałka, *Rola arteterapii w procesie terapeutycznym uzależnień* w: *Sztuka w medycynie* pod red. M. Nowak, Wydawnictwo Kontekst, Poznań 2021, s. 101–118.

obronnych pacjenta, redukując wstyd i zaprzeczenia występowania choroby uzależnienia. Terapia kreatywna pobudza procesy wielozmysłowe, wpływa pozytywnie na percepcję i wzmacnia nieszablonowe myślenie. Dzięki niej osoba uzależniona ma szanse na poznanie siebie, własnego zachowania i mechanizmu nałogu na podstawie wyrażeń ukrytych w formach artystycznych. Często sama czynność rysowania, malowania czy tworzenia uwalnia wewnętrzny niepokój emocjonalny.

Interesujący eksperyment[761] został przeprowadzony na autorskim programie arteterapeutycznym P. Ochwanowskiego. Przeprowadzono go na grupie 50 pacjentów w wieku 20–30 lat, uzależnionych od amfetaminy od co najmniej 3 lat. Uczestnicy zostali podzieleni na dwie dwudziestopięcio osobowe grupy: badaną i kontrolną, które były zbliżone pod względem wieku, wykształcenia i środowiska. W grupie badanej wdrożono arteterapię (psychodramę, muzykoterapię receptywną i aktywną oraz terapię plastyczną), natomiast grupa kontrolna uczestniczyła w standardowym leczeniu. Jako narzędzia badawcze wykorzystano kwestionariusz wywiadu (ocena stanu zdrowia, warunków społecznych i rozwoju psychoruchowego), arkusz oceny poziomu rozwoju (analiza dojrzałości emocjonalno-społecznej, obejmująca cechy takie jak samopoczucie, pobudliwość, agresywność, inicjatywa i współpraca), arkusze obserwacyjne dla muzykoterapii (ocena relacji pacjenta z terapeutą i grupą oraz jego reakcji muzycznych i pozamuzycznych), skale postaw Lickerta (samoocena fizyczna i psychiczna przed, w trakcie i po terapii), Test Zunga (ocena poziomu lęku jawnego), test rytmu Drake'a (ocena percepcji czasowej i rytmicznej), test koordynacji wzrokowo-ruchowej (pomiar reakcji na bodźce świetlne i akustyczne). W wynikach podano, że w grupie arteterapii odnotowano wyraźną poprawę w samopoczuciu zarówno fizycznym jak i psychicznym, w grupie kontrolnej wzrost był mniejszy. Znacząco spadł poziom lęku jawnego, w grupie kontrolnej różnica była statystycznie nieistotna. Wyniki w koordynacji wzrokowo-ruchowej były istotnie lepsze w grupie badanej, w porównaniu do kontrolnej (z 62,7 do 74,5). We wnioskach stwierdzono, że arteterapia, w tym muzykoterapia, znacząco poprawia samopoczucie, redukuje lęk jawny i wspiera rozwój psychoruchowy pacjentów uzależnionych. Dalsze badania mogą pomóc w skuteczniejszym wykorzystaniu tych metod w leczeniu uzależnień.

[761] P. Ochwanowski [i in.], *Ocena skuteczności arteterapii w psychoterapii osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska" 2005, 60(14), s. 129–133.

Artykuł[762] M. Jańczak pt. „Rola arteterapii w pracy z pacjentami uzależnionymi od seksu i substancji psychoaktywnych" przedstawia arteterapię jako skuteczną metodę terapeutyczną, wspierającą proces leczenia osób borykających się z różnymi uzależnieniami. Tekst opiera się na analizie mechanizmów działania arteterapii, jej wpływu na proces terapeutyczny oraz przykładach zastosowania w praktyce. Autorka podkreśla, że arteterapia umożliwia pacjentom wyrażenie emocji, które często są tłumione lub nieuświadomione. Proces twórczy pozwala na ekspresję uczuć w sposób niewerbalny, co jest szczególnie istotne w przypadku osób uzależnionych, które mogą mieć trudności z werbalizowaniem swoich przeżyć. Arteterapia tworzy środowisko, w którym pacjenci mogą swobodnie odkrywać i analizować swoje emocje oraz doświadczenia. Sztuka staje się medium, które nie ocenia, ale pomaga w budowaniu poczucia bezpieczeństwa i zaufania. W pracy terapeutycznej kluczowy jest sam proces tworzenia, a nie końcowy efekt artystyczny. Aktywność twórcza pomaga pacjentom w rozwijaniu zdolności do refleksji nad swoimi uczuciami i doświadczeniami. Autorka zwraca uwagę, że osoby uzależnione od seksu i substancji psychoaktywnych często wykazują trudności w regulacji emocji, niską samoocenę oraz problemy w relacjach interpersonalnych. Arteterapia może wspierać ich proces zdrowienia poprzez rozwijanie umiejętności społecznych, poprawę samoświadomości oraz budowanie poczucia wartości. W artykule omówiono przykłady konkretnych ćwiczeń arteterapeutycznych stosowanych w terapii grupowej i indywidualnej. Tworzenie prac plastycznych umożliwia pacjentom spojrzenie na swoje problemy z nowej perspektywy, co może wspierać proces zmiany i zdrowienia. W opracowaniu autorka wskazuje na pozytywne wyniki arteterapii w pracy z osobami uzależnionymi. Zwraca uwagę na poprawę umiejętności radzenia sobie ze stresem, rozwój zdolności interpersonalnych oraz zwiększenie zdolności do autorefleksji. M. Jańczak przedstawia arteterapię jako narzędzie, które może skutecznie wspierać osoby uzależnione w procesie terapeutycznym. Jej zastosowanie jest szczególnie cenne w przypadku osób, które mają trudności z wyrażaniem emocji i potrzebują alternatywnych form komunikacji.

Badania[763] B. Han, Y. Jia, G. Hu i innych sprawdzały skuteczność arteterapii wizualnej w łagodzeniu objawów depresji u dorosłych. Dokonana metaanaliza

[762] M. Jańczak, *Rola arteterapii w pracy z pacjentami uzależnionymi od seksu i substancji psychoaktywnych* w: *PODMIOT. Sztuka - Terapia - Edukacja. Między teorią a Praktyką,* pod red. M. Cylkowska-Nowak, J. Imielska, E. Kasperek-Golimowska, Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny, Poznań 2011, s. 273–286.
[763] B. Han [i in.], *The effects of visual art therapy on adults with depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis*, "International Journal of Mental Health Nursing" 2024, 33(5), s. 1183–1196.

obejmowała 15 badań kontrolowanych randomizowanych z udziałem 932 osób. Wykazano, że arteterapia znacząco zmniejsza objawy depresji u dorosłych. Średnia różnica standaryzowana wynosiła -0,73 (95% CI, -1,07 do -0,39; $p < 0,001$), co oznacza silny wpływ terapeutyczny. Terapia okazała się szczególnie skuteczna u osób poniżej 65 roku życia. Najlepsze efekty obserwowano przy interwencjach trwających 12 tygodni lub krócej. Analizy wrażliwości potwierdziły, że uzyskane wyniki są wiarygodne i stabilne. Autorzy sugerują potrzebę dalszych badań z większymi próbami, prowadzonych w wielu ośrodkach i obejmujących dłuższą obserwację, aby potwierdzić te wyniki. Artykuł podkreśla potencjał arteterapii wizualnej jako wartościowej metody leczenia zdrowia psychicznego, szczególnie w przypadku osób cierpiących na depresję.

Podczas zastosowania autorskiego programu *hortiaddictheraphy* w ośrodkach terapii uzależnień, równolegle został prowadzony trening kreacji twórczej, opierający się na metodach stosowanych podczas arteterapii. Pierwszy oraz ostatni dzień przeprowadzania badania był wspólny, mający na celu wprowadzenie do dodatkowej aktywności oraz podsumowanie przeprowadzanych zajęć. W pozostałych dniach przeprowadzono różnorodne inicjatywy, aby wskazać jak najwięcej możliwości samorozwoju poprzez pracę twórczą. Założone cele terapeutyczne podczas zajęć w ośrodkach uzależnień są elementami w zdrowieniu oraz leczeniu osób uzależnionych. Wizualny zapis przebiegu terapii oraz przykładów aktywności uczestników ujęto w dokumentacji fotograficznej stanowiącej załącznik do niniejszej pracy (Załącznik – dokumentacja fotograficzna).

4.1 Dzień 2 – Kolorowanie – kolorowanka antystresowa z grafiką zwierząt

Artykuł[764] M. Olszowy pt. „Kolorowanie jako forma walki ze stresem" koncentruje się na wykorzystaniu kolorowania jako prostej, skutecznej i szeroko dostępnej metody walki ze stresem. Autorka analizuje to zjawisko zarówno z perspektywy naukowej, jak i praktycznej, wskazując na jego potencjał w kontekście współczesnych wyzwań związanych z przeciążeniem psychicznym i zdrowiem pracowników. Kolorowanie jako forma terapii rekreacyjnej, wspiera redukcję napięcia emocjonalnego, poprawia koncentrację oraz pozwala na chwilową ucieczkę od codziennych problemów. Olszowy podkreśla szczególnie zastosowanie kolorowanek antystresowych w środowisku pracy, wskazując na ich potencjał w ograniczaniu skutków długotrwałego stresu zawodowego.

[764] M. Olszowy, *Kolorowanie jako forma walki ze stresem*, „Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka" 2020, 6, s. 8–10.

Artykuł przywołuje badania potwierdzające, że czynności związane z tworzeniem sztuki, takie jak kolorowanie, mogą aktywować obszary mózgu odpowiedzialne za relaksację i obniżenie poziomu kortyzolu. Omawia znaczenie stanu psychicznego, w którym osoba jest całkowicie pochłonięta wykonywaną czynnością, co sprzyja odprężeniu i poprawie samopoczucia. Korzyści wynikające z kolorowania to relaksacja i redukcja stresu – kolorowanie działa uspokajająco na układ nerwowy. Powtarzalność ruchów i skupienie uwagi pozwalają na odprężenie. Poprawia się również koncentracja – aktywność ta pomaga w zwiększeniu uwagi, pominięciu rozpraszających bodźców zewnętrznych. Kolorowanie nie wymaga specjalnych umiejętności artystycznych, jest niedrogie i łatwe do wdrożenia zarówno w domowym, jak i zawodowym otoczeniu. Autorka proponuje, aby wprowadzać sesje kolorowania jako część działań wspierających dobrostan pracowników, zwłaszcza w firmach, gdzie stres jest powszechnym problemem. Sugeruje też tworzenie dedykowanych przestrzeni do relaksu, w których pracownicy mogliby korzystać z kolorowanek w ramach przerw regeneracyjnych. Konkluduje, że kolorowanie, choć wydaje się przeciętne, jest efektywnym narzędziem terapeutycznym. Łączy w sobie prostotę, dostępność i skuteczność, a jednocześnie pomaga w budowaniu bardziej świadomego podejścia do zdrowia psychicznego.

Kolorowanie jako metoda arteterapeutyczna może pełnić ważną funkcję wspierając rozwój emocjonalny, społeczny i zdrowotny jednostek. Zajęcia polegały na kolorowaniu kredkami ołówkowymi w różnych kolorach kart pracy w formacie A4, w formie kolorowanek antystresowych z obrazami różnych zwierząt. Drugi dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- redukcja stresu i lęku – kolorowanie działa relaksująco, pomaga redukować poziom napięcia emocjonalnego i fizycznego, ułatwienie pacjentom radzenia sobie z codziennymi wyzwaniami życiowymi i emocjonalnymi poprzez techniki redukcji stresu,
- zwiększenie świadomości emocjonalnej – kolorowanie pozwala uczestnikom wyrażać swoje uczucia w sposób niewerbalny, co sprzyja lepszemu rozumieniu własnych emocji, wzmocnienie zdolności do rozpoznawania, wyrażania i kontrolowania emocji,
- wsparcie procesów motywacyjnych – aktywność arteterapeutyczna może przyczynić się do zwiększenia motywacji do zdrowienia, kolorowanie może działać jako narzędzie motywujące pacjentów do podejmowania innych aktywności

terapeutycznych, jest to pomoc w budowaniu wewnętrznej motywacji do zmiany i utrzymania abstynencji,

- rozwój umiejętności społecznych – kolorowanie w grupie może stanowić doskonałą okazję do nauki współpracy i dzielenia się doświadczeniami z innymi osobami, celem jest rozwój umiejętności komunikacyjnych i współpracy w grupie, które są kluczowe w procesie reintegracji społecznej,
- kreatywność jako narzędzie do wyrażania siebie – kolorowanie daje przestrzeń na twórcze wyrażenie siebie, co w przypadku uzależnionych osób może pomóc im odzyskać poczucie sprawczości i kontroli, to wspieranie pacjentów w wyrażaniu siebie w sposób twórczy i bezpieczny, co umożliwia budowanie pozytywnego obrazu własnej osoby,
- utrzymywanie zdrowych nawyków – kolorowanie jest czynnością, którą można wpleść w codzienną rutynę, co sprzyja stabilizacji życia osoby uzależnionej, wdrażanie pozytywnych nawyków, wspiera proces zdrowienia, poprzez systematyczne angażowanie się w aktywności arteterapeutyczne,
- redukcja objawów uzależnienia – kolorowanie pomaga w obniżeniu poziomu napięcia i emocjonalnego rozdrażnienia, które towarzyszy osobom w trakcie detoksykacji lub wczesnego etapu terapii, wspomaganie terapii uzależnienia poprzez pomoc w zarządzaniu objawami fizycznymi i psychicznymi związanymi z odstawieniem substancji,
- wzmacnianie poczucia wartości – kolorowanie może pomóc uczestnikom w odbudowie poczucia własnej wartości, co często bywa obniżone u osób borykających się z uzależnieniami, celem jest budowanie pozytywnego obrazu siebie oraz zwiększanie poczucia kompetencji i samodzielności,
- utrwalenie mechanizmów zdrowienia – uczestnicy uczą się, że aktywność twórcza, taka jak kolorowanie, może być sposobem na radzenie sobie z trudnymi emocjami i stresem w przyszłości, bez sięgania po substancje, to pomoc w utrwaleniu zdrowych strategii radzenia sobie w obliczu trudności.

Dzięki tym celom terapeutycznym można skutecznie wprowadzać metodę kolorowania jako wspomagającą do procesu leczenia uzależnień, wspierając zarówno rozwój emocjonalny, jak i społeczny pacjentów. Kolorowanie w tym kontekście może być narzędziem, które nie tylko sprzyja terapii, ale także uczy zdrowych nawyków emocjonalnych, pomagając pacjentom w trudnym procesie zdrowienia.

4.2 Dzień 3 – Malowanie farbami drzewa

Rozprawa doktorska[765] „Touch painting: An art therapy intervention on anxiety in older adults" autorstwa C. Ezell przedstawia badanie dotyczące wpływu malowania dotykowego (*ang. touch painting*) jako interwencji arteterapeutycznej na poziom lęku u osób starszych. Malowanie dotykowe jest metodą arteterapii, w której uczestnicy tworzą obrazy za pomocą rąk, dotykając farby bezpośrednio, co umożliwia intensywniejsze zaangażowanie sensoryczne i emocjonalne. Terapia ta została zaprojektowana z myślą o redukcji lęku u starszych dorosłych, którzy często doświadczają zwiększonego stresu emocjonalnego związanego z utratą niezależności, izolacją społeczną czy problemami zdrowotnymi. Zbadano zastosowanie dwóch interwencji w postaci terapii sztuką w przypadku starszych osób z lękiem, przebywających w ośrodkach opieki długoterminowej. Grupa kontrolna stosowała „tradycyjne malowanie" zdefiniowane jako użycie pędzla, a grupa interwencyjna stosowała „malowanie dotykiem" zdefiniowane jako użycie płyty piankowej z bibułką. Uczestnicy badania (44 osoby) zostali zidentyfikowani jako osoby z objawami lęku, zgodnie z ustaleniami personelu placówki. Uczestnicy wypełnili Geriatryczny Inwentarz Lęku (GAI) jako ocenę pre-testową i post-testową. Obie grupy uczestniczyły w czterech sesjach terapii sztuką o następujących tematach: swobodne malowanie, bezpieczeństwo, przynależność i szacunek. Tematy opierały się na hierarchii potrzeb Maslowa. Wyniki wykazały, że obie interwencje malarskie zmniejszyły lęk, o czym świadczyły zmiany w wynikach GAI, przy czym redukcja malowania dotykiem była nieznacznie wyższa. W obu grupach odnotowano znaczny spadek lęku podczas pomiarów przed i po badaniu, ale nie było znacznej różnicy między dwiema interwencjami malarskimi, co wskazuje, że obie interwencje były skuteczne. Efekty były bardziej widoczne u osób, które regularnie uczestniczyły w sesjach i bardziej zaangażowały się w proces twórczy. Dane z tego badania mogą być wykorzystane do wpływania na niefarmakologiczne metody redukcji lęku u osób starszych z lękiem. Autorka podkreśla potrzebę dalszego rozwijania technik sensorycznych w terapii artystycznej, które mogą być szczególnie przydatne w pracy z grupami.

Malowanie farbami jako metoda arteterapeutyczna oferuje szerokie spektrum korzyści dla osób uzależnionych, wspierając ich rozwój poznawczy, emocjonalny

[765] C. Ezell, *Touch Painting: An Art Therapy Intervention on Anxiety in Older Adults*, rozprawa doktorska, Lesley University, Cambridge, Massachusetts 2016.

i społeczny. Integracja tej formy terapii w programach rehabilitacyjnych może przyczynić się do skuteczniejszego radzenia sobie z wyzwaniami związanymi z procesem zdrowienia. Zajęcia z malowania farbami były zaplanowane w sposób umożliwiający uczestnikom swobodną ekspresję, jednocześnie oferując strukturę wspierającą proces terapeutyczny. Wprowadzenie tematu przewodniego jakim było malowanie drzew na białych kartkach A4 oraz techniki malarskiej poprzez użycie różnych szerokości i twardości pędzli, gąbek, wałków i różnorodnych barw farb, kierowało procesem twórczym, zachęcając do refleksji nad określonymi aspektami życia i emocjami.

Trzeci dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwój umiejętności poznawczych – malowanie wspiera rozwój myślenia symbolicznego i abstrakcyjnego, co może pomóc osobom uzależnionym w lepszym rozumieniu własnych doświadczeń i emocji,
- kształtowanie umiejętności komunikacyjnych: Poprzez tworzenie prac plastycznych uczestnicy uczą się wyrażania myśli i uczuć w sposób niewerbalny, co może być szczególnie pomocne w sytuacjach, gdy trudno jest opisać słowami swoje przeżycia,
- redukcja stresu i napięcia: proces malowania działa relaksująco, pomagając w obniżeniu poziomu kortyzolu i redukcji stresu, co jest kluczowe w procesie zdrowienia osób uzależnionych,
- promowanie zdrowych form ekspresji: malowanie oferuje konstruktywny sposób radzenia sobie z negatywnymi emocjami, zastępując destrukcyjne zachowania związane z uzależnieniem,
- wzmacnianie poczucia własnej wartości: tworzenie dzieł sztuki i obserwacja efektów swojej pracy może podnosić samoocenę i budować poczucie kompetencji u uczestników,
- ułatwienie introspekcji: malowanie umożliwia eksplorację wewnętrznych przeżyć i traum, co jest istotne w procesie terapeutycznym osób uzależnionych.

4.3 Dzień 4 – Frotaż – układnie zwierząt z liści, malowanie farbą, odciskanie

Frotaż, czyli technika polegająca na pocieraniu ołówkiem, kredą, malowanie farbą lub innym medium powierzchni przedmiotu umieszczonego pod papierem, a także odbijanie na powierzchni danego materiału, ma potencjał terapeutyczny, choć nie jest

szeroko omawiana w literaturze naukowej związanej z arteterapią. Mimo to, jej cechy i możliwości można połączyć z teoriami i praktykami arteterapeutycznymi, które dotyczą podobnych działań manualnych i eksploracyjnych. Frotaż angażuje zmysł dotyku i wzroku, co sprzyja rozwijaniu uważności. Skupienie na teksturach i wzorach podczas tworzenia odbitek może pomóc w redukcji stresu i napięcia, podobnie jak inne techniki arteterapeutyczne, które wykorzystują sensoryczne doświadczenia do promowania relaksacji. Technika frotażu była wykorzystywana przez surrealistów, takich jak Max Ernst[766] [767], jako forma automatyzmu – spontanicznego tworzenia bez świadomej kontroli. W arteterapii automatyzm może pomóc w wyrażaniu ukrytych emocji i myśli, umożliwiając klientom eksplorację ich podświadomości w bezpieczny sposób. Frotaż zachęca do eksploracji otoczenia w poszukiwaniu interesujących faktur, co może stymulować kreatywność i ciekawość. W arteterapii takie podejście może wspierać rozwój nowych perspektyw i sposobów myślenia, co jest istotne w procesie terapeutycznym. Frotaż jest techniką niewymagającą specjalistycznych materiałów ani umiejętności, co czyni ją dostępną dla szerokiego grona osób. W arteterapii prostota tej metody może pomóc w przełamywaniu oporów przed tworzeniem sztuki, szczególnie u osób z niską samooceną lub lękiem przed oceną. Chociaż konkretne badania nad frotażem w arteterapii są ograniczone, technika ta jest omawiana w kontekście automatyzmu i praktyk surrealistycznych, które mają zastosowanie w arteterapii. W książce „Art Therapy" autorstwa D. Edwardsa, frotaż jest wymieniany jako przykład automatyzmu w sztuce, co ma znaczenie w praktykach arteterapeutycznych.[768] Dodatkowo, techniki wykorzystujące dotyk i eksplorację faktur są omawiane w literaturze dotyczącej arteterapii z użyciem przedmiotów znalezionych, co może być zbliżone do praktyk frotażu. Przykładem jest praca dyplomowa „The Therapeutic Potential of Found Objects in Art Therapy for Adults with Severe Mental Illness" autorstwa M. Hemler, która bada, jak wykorzystanie różnych materiałów i faktur może wspierać proces terapeutyczny.[769] Mimo braku bezpośrednich badań nad frotażem w arteterapii, technika ta posiada cechy wspólne z innymi metodami wykorzystywanymi

[766] K. Stężalska, *Kolaże, frotaże i połączenia nieoczywiste. Max Ernst innowatorem w sztuce*, https://niezlasztuka.net/o-sztuce/kolaz-frotaz-max-ernst-innowatorem-w-sztuce/, [2.01.2025].
[767] A. Taborska, *Max Ernst. Kochanek wyobraźni. Wystawa książek i grafik*, http://dom-norymberski.com/old/projekty/2013/ernst.htm, [2.01.2025].
[768] D. Edwards, *Art Therapy*, Sage Publications, Londyn 2004, s. 23.
[769] M. Hemler, *The Therapeutic Potential of Found Objects in Art Therapy for Adults with Severe Mental Illness*, praca dyplomowa napisana pod kierunkiem R. Stephenson, Lesley University, Cambridge, Massachusetts 2024.

w terapii przez sztukę. Jej prostota, dostępność oraz zdolność do angażowania zmysłów i promowania automatyzmu czynią ją wartościowym narzędziem w pracy terapeutycznej.

Zajęcia polegały na pozbieraniu liści z różnorodnych drzew z najbliższej okolicy, a następnie na stworzeniu z nich kompozycji, która przedstawiała zwierzę. Zadaniem uczestników było pomalowanie farbami w różnych kolorach stworzonego układu i kolejno przyłożenie białej kartki A4 na wierzch kompozycji. W efekcie powstał frotaż przedstawiający wykreowane zwierzę poszczególnych pacjentów.

Czwarty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie umiejętności obserwacji i percepcji – frotaż uczy dostrzegania szczegółów i tekstur z najbliższego otoczenia, rozwijając spostrzegawczość,
- stymulowanie kreatywności i twórczego myślenia – poszukiwanie interesujących faktur liści i tworzenie kompozycji z odbitek angażuje wyobraźnię i twórczość,
- podnoszenie kompetencji manualnych – praca z różnorodnymi materiałami pozwala ćwiczyć precyzję i koordynację ruchów dłoni,
- wzmacnianie wytrwałości i koncentracji – proces frotażu wymaga skupienia, co pomaga w budowaniu cierpliwości,
- wspieranie ekspresji osobistej – dzięki swobodzie wyboru liści i sposobu tworzenia, frotaż daje możliwość wyrażenia siebie,
- redukcja napięcia i stresu – monotonne, powtarzalne ruchy malowania i odbijania działają uspokajająco, sprzyjając relaksacji,
- zwiększanie świadomości ciała i otoczenia – praca z różnorodnymi fakturami uczy uważności na bodźce sensoryczne, co sprzyja integracji sensorycznej,
- promowanie pozytywnych doświadczeń emocjonalnych – proces twórczy i eksploracja otoczenia dostarczają satysfakcji i radości,
- wzmacnianie zdrowych nawyków relaksacyjnych – frotaż jako prosty sposób na wyciszenie może stać się alternatywą dla destrukcyjnych zachowań,
- rozwijanie zdolności do radzenia sobie z emocjami – frotaż umożliwia zewnętrzną ekspresję napięcia i emocji w sposób bezpieczny,
- stymulowanie procesów refleksji i introspekcji – tworzenie odbitek z liści może skłaniać do przemyśleń na temat otaczającego świata i własnej roli w nim,
- odbudowa poczucia sprawczości – ukończenie pracy twórczej wzmacnia poczucie kontroli i kompetencji, co jest szczególnie istotne dla osób w procesie zdrowienia,

– wspieranie relacji społecznych – grupowe zajęcia z frotażu sprzyjają interakcji i współpracy, co pomaga odbudowywać więzi społeczne,
– zwiększenie tolerancji na frustrację – technika wymaga dokładności i cierpliwości, co pozwala na ćwiczenie umiejętności radzenia sobie z drobnymi niepowodzeniami.

4.4 Dzień 5 – Projektowanie i wykonywanie plakatów

Artykuł „Rediscovering the Art of Healing Connection by Creating the Tree of Life Poster: A Pilot Program for Hospitalized Older Adults" autorstwa T. Pipe i współautorów, opublikowany w Journal of Gerontological Nursing w 2010 r., przedstawia pilotażowy program terapeutyczny[770] skierowany do starszych pacjentów hospitalizowanych. Program opierał się na tworzeniu plakatów „Drzewa Życia" jako metody wspierania emocjonalnego i społecznego dobrostanu osób starszych przebywających w szpitalach. Celem programu było wykorzystanie działań arteterapeutycznych, by poprawić poczucie związku z innymi oraz wspierać pozytywne emocje u starszych pacjentów. W obliczu izolacji społecznej i emocjonalnego cierpienia, które często towarzyszą hospitalizacji w tej grupie wiekowej, program miał na celu nie tylko wsparcie emocjonalne, ale także wzmacnianie poczucia własnej wartości i wspomnień związanych z życiowymi osiągnięciami. Pacjenci tworzyli swoje plakaty, które wizualizowały ważne aspekty ich życia, takie jak: osiągnięcia, znaczące relacje, cele życiowe oraz źródła wsparcia. Proces polegał na rysowaniu i pisaniu, co umożliwiało zarówno ekspresję artystyczną, jak i refleksję nad własnym życiem. Program był realizowany w małych grupach pod kierunkiem terapeutów i pielęgniarek. Zastosowano interaktywne podejście, które zachęcało uczestników do dzielenia się swoimi historiami z innymi, co wzmacniało więzi społeczne. Badanie wykazało kilka pozytywnych efektów programu. Tworzenie „Drzewa Życia" pomogło pacjentom poprawić samopoczucie emocjonalne, skoncentrować się na pozytywnych aspektach ich życia, co zmniejszyło uczucie smutku i samotności. Zwiększyć poczucie wspólnoty – działania grupowe umożliwiły pacjentom nawiązanie nowych relacji, co zmniejszyło ich izolację społeczną. Refleksja nad własnym życiem oraz artystyczne przedstawienie swoich doświadczeń

[770] T. Pipe [i in.], *Rediscovering the Art of Healing Connection by Creating the Tree of Life Poster: A Pilot Program for Hospitalized Older Adults*, "Journal of Gerontological Nursing" 2010, 36(6), s. 47–55.

przyczyniły się do wzmocnienia samooceny, poczucia dumy i satysfakcji. Respondenci zwiększyli zaangażowanie w proces zdrowienia – pacjenci wykazywali większe zainteresowanie aktywnym udziałem w swojej terapii i wyrażali nadzieję na przyszłość. Autorzy podkreślają, że program oparty na tworzeniu „Drzewa Życia" jest prostym, ale skutecznym narzędziem, które może być zintegrowane z opieką nad osobami starszymi w szpitalach. Działania arteterapeutyczne, takie jak ten program, pomagają w przywracaniu poczucia godności, nadziei i związku z innymi u starszych pacjentów, co pozytywnie wpływa na ich zdrowie psychiczne i fizyczne. Badanie podkreśla, jak ważną rolę w terapii osób starszych może odgrywać sztuka jako medium umożliwiające wyrażanie emocji, wspieranie pozytywnej tożsamości oraz nawiązywanie relacji z innymi. Program ten może być łatwo adaptowany w różnych środowiskach opieki zdrowotnej, pod warunkiem zaangażowania odpowiednio przeszkolonych specjalistów. Autorzy sugerują, że dalsze badania powinny obejmować długoterminowe efekty takich interwencji oraz ich wpływ na proces zdrowienia.

Tworzenie plakatów jako forma arteterapii może pełnić istotną rolę w procesie terapeutycznym, zwłaszcza w kontekście osób zmagających się z uzależnieniami. Uczestnicy podczas programu zajęć w wybranych ośrodkach uzależnień wykonywali plakat na wieczór poezji. Badani wybierali również wiersze do recytacji, na następny dzień terapii wspomagającej. Piąty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwój umiejętności planowania i organizacji – proces tworzenia plakatu wymaga zaplanowania kompozycji, doboru kolorów i treści, co sprzyja kształtowaniu umiejętności organizacyjnych,
- wzmacnianie kompetencji komunikacyjnych – przygotowanie plakatu z zaproszeniem na wydarzenie, takie jak wieczór poezji, uczy jasnego i skutecznego przekazywania informacji,
- stymulacja kreatywności i wyobraźni – twórcza praca nad plakatem pobudza wyobraźnię i zachęca do poszukiwania oryginalnych rozwiązań artystycznych,
- promowanie zdrowego stylu życia – udział w arteterapii może zwiększać świadomość zdrowotną i zachęcać do angażowania się w aktywności sprzyjające zdrowiu psychicznemu i fizycznemu,
- redukcja stresu i napięcia – twórcza ekspresja podczas tworzenia plakatu działa relaksująco, pomagając w obniżeniu poziomu stresu,

- wzmacnianie poczucia własnej wartości – realizacja projektu artystycznego i możliwość jego prezentacji mogą podnosić samoocenę uczestników,
- ekspresja emocji – proces tworzenia plakatu umożliwia wyrażenie uczuć i myśli w sposób symboliczny, co jest szczególnie ważne dla osób z trudnościami w werbalizacji emocji,
- budowanie poczucia sprawczości – samodzielne stworzenie plakatu i obserwacja efektów swojej pracy wzmacnia przekonanie o własnych możliwościach i kompetencjach,
- integracja społeczna – praca nad plakatem w grupie sprzyja nawiązywaniu relacji, współpracy i poczuciu przynależności do społeczności.

Tworzenie plakatów jako metoda arteterapii integruje cele pedagogiczne, zdrowotne i psychologiczne, wspierając wszechstronny rozwój uczestników. W kontekście osób zmagających się z uzależnieniami, taka forma terapii może stanowić wartościowe narzędzie w procesie zdrowienia, pomagając w odbudowie umiejętności społecznych, wzmacnianiu poczucia własnej wartości oraz promowaniu zdrowego stylu życia. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że arteterapia, w tym tworzenie plakatów[771], może być skutecznym narzędziem w pracy z osobami z zaburzeniami zachowania, wspierając ich rozwój emocjonalny i społeczny.

4.5 Dzień 6 – Prezentowanie poezji

Artykuł[772] pt. "Effectiveness of Poetry Therapy on the clients of Post-Traumatic Stress Disorder" autorstwa Iqry Naz i współpracowników, opublikowany w "Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences" w 2024 roku, bada skuteczność terapii poezją u pacjentek z zespołem stresu pourazowego (PTSD). Celem badania quasi-eksperymentalnego z pomiarem przed i po interwencji, było sprawdzenie, czy terapia poezją może skutecznie redukować objawy PTSD u kobiet. Pięć kobiet zdiagnozowanych z zespołem stresu pourazowego z prowincji Pendżab w Pakistanie, wybrane zostały metodą celowego doboru próby. Odbyły się cztery indywidualne sesje terapii poezją, trwające od 45 minut do 1 godziny, realizowane w ciągu tygodnia w dni alternatywne

[771] D. Staniek-Szura, *Program zajęć plastycznych z elementami arteterapii*, https://pedagogika-specjalna.edu.pl/terapia-pedagogiczna/program-zajec-plastycznych-z-elementami-arteterapii/ [4.01.2025].
[772] I. Naz [i in.], *Effectiveness of Poetry Therapy on the clients of Post-Traumatic Stress Disorder,* "Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences" 2024, 12(2), s. 2157–2164.

(poniedziałek, środa, piątek). Wykorzystano do pomiarów skalę PTSD-Self Report dla DSM-5, oceniająca nasilenie objawów PTSD. Do analizy wykorzystano pakiet statystyczny SPSS 26; przeprowadzono analizę rzetelności oraz test rang Wilcoxona w celu oceny skuteczności terapii. Skala PTSD wykazała umiarkowaną rzetelność ($\alpha = 0,87$). Terapia poezją znacząco zmniejszyła objawy PTSD; stwierdzono istotną różnicę między wynikami przed i po interwencji. Terapia poezją, polegająca na wykorzystaniu wierszy, opowiadań oraz innych form literackich, okazała się skuteczną metodą wspomagającą leczenie PTSD u kobiet. Badanie sugeruje, że poezjoterapia może być efektywnym narzędziem w promowaniu zdrowia psychicznego i radzeniu sobie z różnymi zaburzeniami. Wyniki autorów podkreślają potencjał terapii poezją jako formy ekspresyjnej terapii artystycznej w leczeniu PTSD, co może mieć istotne implikacje dla praktyki klinicznej i dalszych badań w dziedzinie zdrowia psychicznego.

Recytacja wierszy i słuchanie poezji śpiewanej to metody arteterapeutyczne, które łączą w sobie aspekty edukacyjne, emocjonalne i społeczne. Dzięki temu mają wszechstronne zastosowanie w pracy z osobami uzależnionymi, wspierając ich rozwój na poziomie językowym, emocjonalnym i relacyjnym. Podczas zajęć w ośrodkach zostały wykorzystane wiersze znanych polskich poetów: M. Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, A. Fredry, ks. J. Twardowskiego, J. Tuwima oraz poezja śpiewana A. Mickiewicza. Szósty dzień arteterapii założył realizację następujących celów:

- rozwój kompetencji językowych: poprawa dykcji, intonacji i artykulacji poprzez ćwiczenia recytacyjne. Rozbudowanie słownictwa oraz pogłębienie znajomości języka literackiego, zrozumienie znaczenia metafor, symboli i innych środków stylistycznych w literaturze,
- kształtowanie wrażliwości estetycznej: uczestnicy uczą się doceniać piękno literackiego wyrazu i muzyki. pogłębianie refleksji nad znaczeniem sztuki w życiu człowieka,
- budowanie umiejętności interpretacji tekstów: analiza treści i przesłania wierszy, przemyślenie oraz wyrażanie własnej interpretacji literatury i muzyki,
- praca zespołowa i współpraca: przygotowanie grupowych prezentacji artystycznych, współdziałanie w grupie podczas organizacji i realizacji zajęć,
- redukcja stresu i napięcia: słuchanie poezji śpiewanej działa relaksująco i pomaga w osiągnięciu stanu wyciszenia emocjonalnego, recytacja wierszy wspiera świadome oddychanie i kontrolę głosu, co obniża poziom stresu,

- poprawa samopoczucia i stabilizacji emocjonalnej: poezja i muzyka jako medium wyrażania emocji ułatwiają uczestnikom nawiązanie kontaktu z własnymi uczuciami, tworzenie bezpiecznej przestrzeni do wyrażania trudnych emocji poprzez literaturę,
- wzmacnianie poczucia wartości: prezentacja wierszy w grupie lub publicznie buduje pewność siebie i poczucie sprawczości, uczestnicy uczą się dostrzegać własny postęp i doceniać swoje możliwości,
- rozwijanie uważności (mindfulness): skupienie na rytmie, melodii i treści poezji sprzyja koncentracji i zwiększa świadomość chwili obecnej,
- tworzenie pozytywnych doświadczeń grupowych: poezja śpiewana i wspólne recytacje sprzyjają budowaniu relacji i poczucia przynależności do grupy,
- tworzenie alternatywnych form ekspresji: recytacja i słuchanie muzyki pomagają uczestnikom wyrażać swoje emocje w sposób konstruktywny i bezpieczny,
- przepracowanie trudnych doświadczeń: poezja, szczególnie utwory poruszające tematy bliskie uczestnikom, pozwala na identyfikację z bohaterami tekstów oraz pomaga w procesie refleksji nad własnym życiem,
- budowanie nowych pasji i zainteresowań: zajęcia z poezją mogą być początkiem rozwijania nowego hobby, które zastąpi destrukcyjne nawyki,
- rozwój empatii: poezja śpiewana i literacka często poruszają tematy związane z ludzkimi emocjami i problemami, co pomaga uczestnikom lepiej zrozumieć innych i siebie.

4.6 Dzień 7 – Origami – wykonywanie motyli

Origami, czyli sztuka składania papieru, znajduje zastosowanie w arteterapii jako narzędzie wspierające rozwój emocjonalny, poznawczy i motoryczny. Techniki plastyczne, takie jak origami, mogą być realizowane indywidualnie, w parach lub w grupie, wspomagając naukę komunikacji i współpracy z innymi.[773] Wykorzystanie origami w arteterapii oferuje unikalne możliwości wspierania procesów terapeutycznych,

[773] B. Cichy-Jasiocha, *Rola technik arteterapeutycznych w edukacji uczniów wybitnie zdolnych*, „JOWS" 2018, 3, s. 39–42.

edukacyjnych i rozwojowych, dostarczając pacjentom narzędzi do wyrażania siebie oraz rozwijania umiejętności interpersonalnych i poznawczych.[774]

Wywiad[775] "The art of origami: an art therapist explains its history and use in trauma work" z autorką T. Kobayashi, opublikowany na stronie American Art Therapy Association, omawia zastosowanie origami w arteterapii, szczególnie w pracy z osobami po doświadczeniach traumatycznych. Kobayashi przedstawia historię origami, podkreślając jego japońskie korzenie oraz ewolucję tej sztuki na przestrzeni wieków. Zwraca uwagę na terapeutyczne aspekty składania papieru, takie jak promowanie uważności, rozwijanie umiejętności sensomotorycznych oraz zwiększanie tolerancji na frustrację. W kontekście pracy z traumą, origami może służyć jako bezpieczna forma ekspresji, pomagająca pacjentom w procesie leczenia i odzyskiwania kontroli. Autorka dzieli się również swoimi doświadczeniami z wykorzystania origami w sesjach arteterapii, opisując, jak ta technika wspiera procesy terapeutyczne i pomaga klientom w radzeniu sobie z trudnymi emocjami. Podkreśla, że origami, poprzez swoją strukturę i proces tworzenia, może integrować pracę obu półkul mózgowych, co sprzyja rozwojowi intelektualnemu i manualnemu. Artykuł stanowi źródło informacji dla terapeutów zainteresowanych integracją technik origami w swojej praktyce, oferując wgląd w korzyści płynące z tej formy arteterapii oraz praktyczne wskazówki dotyczące jej zastosowania.

Podczas zajęć uczestnicy w ośrodkach terapeutycznych wykonywali z różnokolorowych kartek papieru origami – motyle, według podanej instrukcji składania elementu. Przed przystąpieniem do wykonywania figury papierowej, został wyświetlony film o sztuce składania papieru. Siódmy dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie koncentracji i uwagi: origami wymaga skupienia na precyzyjnych ruchach i krokach składania, co wspiera umiejętność koncentracji,
- uczenie cierpliwości i wytrwałości: proces składania origami uczy systematycznego działania, co może być pomocne w radzeniu sobie z frustracją,
- zwiększanie zdolności manualnych: składanie papieru rozwija precyzję ruchów i koordynację ręka-oko,

[774] S. Sze, *Effects of origami construction on children with disabilities*, https://eric.ed.gov/?id=ED490351, [6.01.2025].
[775] T. Kobayashi, *The Art of Origami: An Art Therapist Explains its History and Use in Trauma Work*, https://arttherapy.org/blog-origami-toshiko-kobayashi/ [6.01.2025].

- promowanie kreatywności: origami umożliwia tworzenie różnorodnych form, co pozwala na eksplorację indywidualnych zdolności twórczych,
- łagodzenie stresu: powtarzalne ruchy i skoncentrowana praca przy origami mają działanie relaksacyjne i wspierają redukcję napięcia emocjonalnego,
- poprawa samopoczucia: tworzenie finalnego produktu, jakim jest figura origami, daje poczucie osiągnięcia celu, co wzmacnia samoocenę,
- promowanie zdrowych nawyków: origami może stać się alternatywnym sposobem radzenia sobie z emocjami zamiast destrukcyjnych zachowań, takich jak sięganie po substancje psychoaktywne,
- budowanie zdolności do planowania i przewidywania skutków: w origami konieczne jest przestrzeganie sekwencji kroków, co rozwija umiejętności organizacyjne,
- wzmacnianie umiejętności interpersonalnych: praca w grupie podczas zajęć origami uczy współpracy, dzielenia się materiałami oraz wspierania innych,
- rozwój umiejętności samokontroli: składanie papieru wymaga precyzji i unikania impulsywnych ruchów, co pomaga w ćwiczeniu kontroli nad własnymi działaniami,
- odbudowa poczucia sprawczości: proces tworzenia własnoręcznych figur origami wzmacnia przekonanie o własnych możliwościach i zdolności do pozytywnych zmian,
- budowanie więzi: origami może być wykonywane w parach lub grupach, co sprzyja nawiązywaniu relacji międzyludzkich,
- wzmacnianie poczucia wspólnoty: wspólna praca nad skomplikowanymi projektami, np. instalacjami złożonymi z wielu figurek, buduje poczucie przynależności do grupy.

Origami może być skuteczne w pracy z osobami uzależnionymi, ponieważ dostarcza satysfakcji z natychmiastowych efektów, jednocześnie wymagając od uczestników zaangażowania w proces. Tworzenie figur może symbolizować proces budowania siebie na nowo, co rezonuje z doświadczeniami osób wychodzących z uzależnienia.

4.7 Dzień 8 – Witraż z kolorowej bibuły

Artykuł[776] „Stained Glass at the Cutter's Edge" autorstwa J. Fitzgeralda analizuje zastosowanie technik tworzenia witraży w terapii artystycznej, szczególnie w kontekście pracy z osobami doświadczającymi trudności emocjonalnych i psychologicznych. Autor skupia się na technicznych, emocjonalnych i symbolicznych aspektach tworzenia witraży, które czynią tę formę sztuki wyjątkowo efektywną w pracy terapeutycznej. Witraże, jako forma sztuki, niosą bogatą symbolikę. Proces pracy z nimi może być postrzegany jako metafora odbudowy siebie – ze zniszczonych kawałków szkła powstaje nowe, harmonijne dzieło. Symbolika światła przechodzącego przez kolorowe szkło odzwierciedla wewnętrzną transformację i odkrywanie piękna w trudnych doświadczeniach. Autor opisuje, jak każdy etap pracy nad witrażem może wpływać na uczestników terapii. Krojenie szkła – fizyczne cięcie szkła jest związane z aktem decyzyjności, odwagą i przełamywaniem lęków przed błędami. Łączenie kawałków – układanie i scalanie szkła rozwija cierpliwość i poczucie organizacji, jednocześnie symbolizując scalanie rozproszonych emocji czy doświadczeń. Lutowanie i finalizacja – końcowy etap pracy nad witrażem daje uczestnikom poczucie satysfakcji i sukcesu, co wzmacnia ich pewność siebie. Fitzgerald wskazuje na liczne korzyści terapeutyczne (emocjonalne i psychologiczne) wynikające z pracy z witrażami: redukcja stresu dzięki skupieniu na precyzyjnych, powtarzalnych ruchach, rozwijanie umiejętności radzenia sobie z frustracją oraz akceptacji niedoskonałości, wzmacnianie kreatywności i samowyrażania, szczególnie w przypadkach, gdy werbalizacja emocji jest trudna. W artykule omówiono zastosowanie technik witrażowych w pracy z różnymi grupami terapeutycznymi. Dla osób doświadczających traumy tworzenie witraży pomaga w przetwarzaniu trudnych emocji i doświadczeń. Dla osób uzależnionych praca nad witrażami może wspierać rozwój wytrwałości i budowanie nowych nawyków. Dla osób starszych witraże stanowią sposób na podtrzymywanie aktywności umysłowej i manualnej, a także wspomagają poczucie sprawczości. Autor zwraca uwagę, że praca ze szkłem wymaga odpowiednich warunków, narzędzi oraz ostrożności, co może ograniczać jej dostępność w niektórych kontekstach terapeutycznych. Jednak korzyści płynące z tej metody przeważają nad trudnościami technicznymi. J. Fitzgerald

[776] J. Fitzgerald, *Stained Glass at the Cutter's Edge*, praca magisterska napisana pod kierunkiem G. White, *Notre Dame de Namur University* 2007.

konkluduje, że praca z witrażami jest skuteczną formą terapii artystycznej, która wspiera emocjonalny rozwój i procesy uzdrawiania. Technika ta jest szczególnie polecana dla osób, które chcą przepracować trudne doświadczenia, rozwijać zdolności manualne oraz wzmacniać poczucie własnej wartości. Artykuł podkreśla znaczenie dalszych badań nad potencjałem terapeutycznym witraży.

L. Somer i E. Somel analizują[777] zastosowanie szkła jako medium terapeutycznego w różnych formach terapii artystycznej. Autorzy podkreślają, że szkło, dzięki swojej wielowymiarowości – fizycznej, emocjonalnej i symbolicznej – oferuje unikalne możliwości pracy terapeutycznej. Szkło reprezentuje dualność – jest jednocześnie kruche i trwałe, co stanowi metaforę dla ludzkich doświadczeń emocjonalnych, w tym przełamywania trudności czy odbudowy po kryzysach. Praca ze szkłem umożliwia uczestnikom głębsze zrozumienie własnej wrażliwości i siły. Proces twórczy stanowi element terapii, począwszy od projektowania (faza kreowania dzieła ze szkła pomaga uczestnikom uporządkować swoje myśli i uczucia, co sprzyja refleksji i planowaniu), poprzez fizyczne tworzenie (praca nad szkłem wymaga uważności, precyzji i cierpliwości, co sprzyja rozwijaniu umiejętności regulacji emocji oraz koncentracji), aż do efektu końcowego (stworzenie gotowego dzieła daje poczucie sukcesu, wzmacniając pewność siebie i poczucie sprawczości). Artykuł opisuje różne metody pracy ze szkłem: tworzenie witraży jako forma eksploracji emocji i wewnętrznej harmonii, rzeźbienie w szkle jako sposób na przetwarzanie traum i wyrażanie trudnych uczuć, malowanie na szkle jako technika relaksacyjna i ekspresyjna, sprzyjająca komunikacji niewerbalnej. Autorzy zwracają uwagę na korzyści płynące z pracy ze szkłem jak: rozwijanie umiejętności radzenia sobie z frustracją (np. w przypadku niepowodzeń w procesie tworzenia), odbudowywanie poczucia wartości i zdolności do tworzenia czegoś pięknego, budowanie wewnętrznej harmonii poprzez kontakt z kolorami, światłem i strukturami szkła. W artykule omówiono również różnice między pracą grupową a indywidualną w kontekście szkła. Praca w grupie sprzyja budowaniu więzi i wspieraniu się nawzajem, podczas gdy praca indywidualna pozwala na głębszą introspekcję. We wnioskach stwierdzono, że szkło jako medium terapeutyczne ma ogromny potencjał w różnych obszarach terapii artystycznej, szczególnie w pracy z osobami doświadczającymi traumy, stresem czy wyzwaniami emocjonalnymi. Autorzy sugerują

[777] L. Somer, E. Somer, *Perspectives on the use of glass in therapy*, "American Journal of Art Therapy" 2000, 38(3), s. 75–80.

dalsze badania nad zastosowaniem szkła w terapii oraz jego wpływem na różne grupy pacjentów.

Ze względu na trudności w tworzeniu typowych szklanych witraży podczas zajęć arteterapeutycznych w ośrodkach uzależnień wybrano alternatywne tworzenie witraży z szarych kartek technicznych w formacie A4. Uczestnicy indywidualnie wybierali kształty swoich witraży, a następnie samodzielnie je wycinali. W kolejnym etapie podklejali gładką bibułę wypełniając puste przestrzenie. Metoda witrażu w arteterapii oferuje wszechstronne korzyści, łącząc rozwój manualny, emocjonalny i społeczny z elementami relaksacji i wzmacniania tożsamości. Skierowana do osób uzależnionych, może stanowić skuteczne narzędzie wspierające proces zdrowienia, resocjalizacji oraz osobistego rozwoju. Ósmy dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwój zdolności manualnych i poznawczych – praca nad witrażem wymaga precyzji, planowania, a także zrozumienia procesów twórczych, co sprzyja rozwojowi umiejętności technicznych i koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- nauka planowania i wytrwałości – proces tworzenia witrażu od projektu po wykonanie wymaga cierpliwości, co rozwija umiejętność realizowania złożonych zadań w sposób metodyczny i konsekwentny,
- wzmacnianie zdolności koncentracji – tworzenie witraży pomaga w rozwijaniu uważności i skupienia, kluczowych w procesie uczenia się i samorozwoju,
- redukcja stresu i napięcia emocjonalnego – proces tworzenia witrażu działa relaksacyjnie, pomagając uczestnikom obniżyć poziom stresu i napięcia związanego z procesem zdrowienia,
- budowanie zdrowych nawyków – aktywność związana z witrażami sprzyja wprowadzeniu rutyny i struktury, które są pomocne w zastępowaniu negatywnych nawyków związanych z uzależnieniem,
- rozwój poczucia kontroli nad własnym ciałem i emocjami – precyzyjne prace manualne wspierają rozwijanie świadomości własnego ciała oraz uspokajają emocje,
- wzmacnianie poczucia własnej wartości – udział w procesie artystycznym oraz obserwowanie efektów swojej pracy pozytywnie wpływają na budowanie poczucia sukcesu i własnej wartości,

- ekspresja emocjonalna – możliwość wyrażania uczuć poprzez wybór kolorów, form i kompozycji pozwala uczestnikom lepiej rozumieć i komunikować swoje emocje,
- poprawa relacji interpersonalnych – współpraca w grupie nad wspólnym projektem lub wymiana doświadczeń podczas zajęć budują zaufanie i poprawiają umiejętności komunikacyjne,
- zaspokojenie potrzeby estetycznej – kontakt z pięknem i tworzenie harmonijnych kompozycji wpływa pozytywnie na nastrój i sprzyja odbudowie wewnętrznej równowagi.

4.8 Dzień 9 – Kolaż – twarze z kolorowych gazet

R. Vick w swoim artykule[778] opisuje zastosowanie wstępnie przygotowanych elementów artystycznych (np. wyciętych kształtów, gotowych szablonów czy materiałów z recyklingu) w krótkoterminowej arteterapii grupowej skierowanej do młodzieży. Artykuł ten może posłużyć jako teoretyczna podstawa dla adaptacji techniki kolażu w arteterapii, podkreślając znaczenie wstępnie przygotowanych materiałów w procesie terapeutycznym. Autor argumentuje, że takie podejście ułatwia proces twórczy, zwłaszcza w grupach, w których uczestnicy mogą odczuwać presję lub brak pewności siebie przy bardziej otwartych zadaniach. W artykule omówiono, jak przygotowane wcześniej elementy pozwalają na szybsze wejście w proces twórczy, redukując jednocześnie lęk związany z brakiem umiejętności artystycznych. Metoda ta sprzyja również rozwijaniu umiejętności interpersonalnych, ponieważ umożliwia uczestnikom łatwiejsze dzielenie się pomysłami i współpracę. Vick przedstawia studia przypadków, które pokazują, jak wykorzystanie gotowych materiałów artystycznych może wspierać eksplorację emocji, budowanie tożsamości oraz rozwijanie zdolności komunikacyjnych u młodych osób. Szczególny nacisk położono na rolę terapeuty, który pełni funkcję przewodnika, pomagając uczestnikom włączać ich osobiste doświadczenia w proces tworzenia.

[778] R. Vick, *Utilizing prestructured art elements in brief group art therapy with adolescents*, "*Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*"1999, 16(2), s. 54–57.

W obliczu pandemii COVID-19, która wymusiła dystans społeczny, badacze przeprowadzili interwencję arteterapeutyczną[779] online z udziałem starszych dorosłych w wieku od 78 do 92 lat. Celem było zbadanie doświadczeń uczestników podczas tworzenia cyfrowych fotokolaży w oparciu o terapię sztuką twórczą (CAT). W badaniu wzięło udział 24 włoskich i izraelskich seniorów, którzy uczestniczyli w sesjach za pośrednictwem platformy Zoom. Analiza jakościowa transkrypcji sesji oraz stworzonych prac artystycznych ujawniła, że proces tworzenia fotokolaży umożliwił uczestnikom reminiscencję, przetwarzanie doświadczeń życiowych oraz integrację obrazu siebie, co jest kluczowe w zdobywaniu mądrości w późnym wieku. Badanie podkreśla potencjał terapii sztuką w formacie online jako skutecznej interwencji wspierającej zdrowie psychiczne i dobrostan osób starszych w czasach izolacji społecznej.

Uczestnicy zajęć arteterapeutycznych przygotowywali wydzieranki z różnorodnych kolorowych gazet, a następnie tworzyli kompozycję, która miała przedstawiać twarz. Pacjenci ośrodków leczenia uzależnień stworzone przez sobie buzie przyklejali na białe kartki A4. Dziewiąty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwój kreatywności i wyobraźni: wykorzystanie kolażu stymuluje twórcze myślenie i poszukiwanie nowych, nietypowych sposobów wyrażania siebie,
- uczenie pracy zespołowej i współdziałania: tworzenie kolażu w grupie umożliwia współpracę, wymianę pomysłów i wspieranie innych uczestników,
- rozwijanie zdolności manualnych i precyzji: wycinanie, układanie i przyklejanie elementów wymaga koncentracji i rozwija zdolności manualne,
- wzmacnianie umiejętności analizy i syntezy informacji: uczestnicy muszą analizować różnorodne obrazy i teksty w gazetach, aby wybrać odpowiednie elementy do swojego kolażu,
- promowanie zdrowych mechanizmów radzenia sobie ze stresem: skupienie na procesie tworzenia redukuje napięcie emocjonalne i odwraca uwagę od stresujących myśli,
- zwiększanie świadomości własnego ciała i tożsamości: tworzenie twarzy z gazet może być okazją do refleksji nad obrazem siebie i akceptacją własnych cech,
- wspieranie procesu zmiany nawyków: regularne uczestnictwo w zajęciach arteterapeutycznych buduje rutynę, która zastępuje destrukcyjne zachowania,

[779] S. Keisari [i in.], *Crafting Life Stories in Photocollage: An Online Creative Art-Based Intervention for Older Adults*, "Behavioral sciences" 2021, 12(1).

- podnoszenie poziomu koncentracji: tworzenie kolażu wymaga skupienia na szczegółach, co sprzyja treningowi uważności i wyciszenia,
- wzmacnianie poczucia sprawczości: uczestnicy doświadczają satysfakcji z ukończenia swojego dzieła, co wpływa pozytywnie na poczucie własnej wartości,
- praca z emocjami: tworzenie twarzy może stanowić projekcję wewnętrznych przeżyć i umożliwiać ich wyrażenie w bezpieczny sposób,
- budowanie tożsamości i integracji wewnętrznej: proces tworzenia pomaga eksplorować różne aspekty osobowości i lepiej zrozumieć siebie,
- rozwój zdolności rozwiązywania problemów: wyzwania związane z doborem elementów i ich układaniem uczą elastycznego myślenia i radzenia sobie z trudnościami,
- praca nad relacjami międzyludzkimi: wspólne omawianie kolaży w grupie umożliwia budowanie empatii i zrozumienia dla perspektywy innych osób.

Technika kolażu oferuje szerokie możliwości wyrażania siebie w sposób spontaniczny i twórczy. Łączy w sobie aspekty artystyczne, refleksyjne i społecznościowe, co czyni ją doskonałym narzędziem terapeutycznym dla osób uzależnionych. Dzięki swojej dostępności i uniwersalności, może być dostosowana do różnych grup wiekowych i poziomów zaawansowania.

4.9 Dzień 10 – Fotografia – wykonywanie zdjęć przyrody

A. Kopytin w swoim opracowaniu „Phototherapy and Therapeutic Photography in a Digital Age" w rozdziale 12[780], koncentruje się na wykorzystaniu fotografii w arteterapii jako narzędzia wspierającego proces terapeutyczny. Autor przedstawia historię fotografii terapeutycznej oraz podkreśla jej różnorodne zastosowania w pracy z pacjentami. Fotografia jest tu postrzegana jako medium umożliwiające ekspresję emocji, wspierające autorefleksję oraz pomagające w budowaniu tożsamości. Analizuje różnice między fototerapią a arteterapią opartą na fotografii, wskazując, że ta pierwsza skupia się na interpretacji istniejących zdjęć, a druga na procesie ich tworzenia. W rozdziale podano konkretne przykłady zastosowań fotografii w pracy z różnymi grupami, w tym osobami doświadczającymi traumy, młodzieżą i seniorami. Podkreślono

[780] A. Kopytin, *Photography and art therapy* w: *Phototherapy and Therapeutic Photography in a Digital Age*, Routledge, Londyn 2013.

również jej potencjał w rozwijaniu relacji społecznych, uwrażliwianiu na otoczenie oraz wzmacnianiu poczucia przynależności. We wnioskach podano, że fotografia, jako medium arteterapeutyczne, pozwala łączyć kreatywność z osobistą narracją, a jej wszechstronność czyni ją wartościowym narzędziem zarówno w pracy indywidualnej, jak i grupowej.

A. Kopytin również w artykule[781] „Photography and Art Therapy: An Easy Partership" porusza kwestię fotografii w arteterapii. W swoim opracowaniu omawia integrację fotografii i arteterapii jako naturalne i efektywne połączenie w terapii. Analizuje różne metody wykorzystania fotografii, takie jak kolaże z wykorzystaniem zdjęć, sesje fotograficzne jako forma autowyrazu oraz analizowanie istniejących zdjęć jako narzędzia do pracy z pamięcią i emocjami. Autor skupia się na praktycznym zastosowaniu fotografii w terapii, w tym na jej roli w budowaniu narracji autobiograficznych i eksploracji przeszłości. Wskazuje, że fotografia może pomóc w rozładowaniu emocji, redukcji stresu i wzmocnieniu pozytywnego obrazu siebie. Podkreślono także rolę terapeutów w wspieraniu procesu twórczego oraz w interpretacji dzieł. Podaje przykłady zastosowania dla pracy z osobami przeżywającymi traumę, wykorzystanie zdjęć rodzinnych a terapii rodzinnej, kreowanie kolaży jako sposób na wyrażenie trudnych emocji. We wnioskach podaje, że fotografia dzięki swojej dostępności i uniwersalności, jest doskonałym uzupełnieniem tradycyjnych technik arteterapii, oferując nowe sposoby dotarcia do głębszych warstw emocjonalnych i psychologicznych pacjentów.

Interesujące badanie[782], zostało przeprowadzone przez grupę badaczy i przedstawione na konferencji ICOMTA 2023 - Proceedings of the International Conference on Communication and Applied Technologies. Artykuł przedstawia badanie zastosowania fotografii jako medium terapeutycznego w arteterapii, z perspektywy specjalistów z Peru. Jego głównym celem było zrozumienie, jak terapeuci postrzegają korzyści i wyzwania związane z wykorzystaniem fotografii w procesach terapeutycznych. Badanie przyjęło podejście jakościowe, wykorzystując metodologię fenomenologiczną. Przeprowadzono wywiady z 13 terapeutami z dwóch wiodących instytucji arteterapeutycznych w Peru: TAE Peru Institute **i** Arte-terapia Peru. Uczestnicy to specjaliści z doświadczeniem

[781] A. Kopytin, *Photography and Art Therapy: An Easy Partnership*, "Inscape" 2004, 9(2), s. 49–58.
[782] A. Delgado-Fernandez-Baca, M. Chávez-Chuquimango, E. Gallardo-Echenique, *Photography as a Therapeutic Art Medium According to the Perspective of Peruvian Art-Therapy Specialists, Proceedings of the International Conference on Communication and Media Technology 2023,* ICOMTA 2023.

w pracy z pacjentami w różnym wieku i o różnorodnych problemach psychologicznych. Przedstawiono kilka ciekawych wniosków. Terapeuci podkreślili, że fotografia umożliwia klientom wyrażanie emocji w sposób niewerbalny, co jest szczególnie ważne w przypadkach, gdy werbalizacja uczuć jest utrudniona. Proces fotografowania pozwala na introspekcję i odkrywanie uczuć ukrytych pod powierzchnią świadomych myśli. Fotografia umożliwia pacjentom eksplorację symboliki obrazów, które wybierają lub tworzą. Zdjęcia mogą pełnić funkcję „lustra" dla ich stanów emocjonalnych i procesów myślowych, co wspiera ich zrozumienie siebie. W pracy terapeutycznej zdjęcia mogą być używane do budowania poczucia tożsamości pacjentów. Przykładowo, analiza rodzinnych fotografii pomaga w zrozumieniu ról rodzinnych, a autoportrety mogą wspierać odbudowę samooceny. Artykuł podkreśla, że w Peru fotografii terapeutycznej wciąż nie wykorzystuje się na szeroką skalę. Wskazano na potrzebę zwiększenia świadomości w środowisku terapeutycznym i większego uwzględnienia tego medium w praktykach arteterapeutycznych. Fotografia została uznana za elastyczne i łatwo dostępne narzędzie, które może być stosowane w pracy z różnymi grupami, w tym z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi. Może być wykorzystywana w połączeniu z innymi technikami arteterapeutycznymi. Autorzy wnioskują, że fotografia jest niedostatecznie doceniana jako metoda terapeutyczna w arteterapii w Peru. Rekomendują większe promowanie tego medium wśród terapeutów, a także wprowadzenie szkoleń dla specjalistów, by mogli skuteczniej integrować fotografię w swojej pracy. Artykuł podkreśla potencjał terapeutyczny tego medium, zarówno w kontekście indywidualnym, jak i grupowym.

Osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych podczas zajęć, miały za zadanie wykonać zdjęcia otaczającej przyrody przy ośrodkach leczenia. Pacjenci pracowali w parach. Decyzja była wynikiem zachowania szczególnej ostrożności przy otrzymaniu ich prywatnych telefonów komórkowych. Pacjenci wzajemnie się kontrolowali, aby uniknąć kontaktu z osobami z poza ośrodka. Telefony komórkowe posiadały wbudowany aparat. Każdy w parze wykonywał kilka zdjęć środowiska naturalnego. Na fotografiach pojawiły się: ptaki, kot, mucha oraz roślinność występująca przy ośrodkach uzależnień. Następnie uczestnicy pokazywali wykonane zdjęcia i o nich opowiadali. Dziesiąty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie umiejętności narracyjnych – zachęcanie do opowiadania historii poprzez obrazy wzmacnia zdolności komunikacyjne i pozwala lepiej zrozumieć siebie oraz otoczenie,

- budowanie poczucia estetyki i wrażliwości artystycznej – rozwijanie kreatywności poprzez fotografowanie pomaga w odkrywaniu indywidualnych talentów,
- kształtowanie umiejętności analizy i interpretacji – zachęcanie do refleksji nad wykonanymi fotografiami, ich symboliką i przekazem,
- wzmacnianie motywacji do nauki i samorozwoju – uczestnicy uczą się nowych technik, rozwijają swoje zainteresowania i czerpią satysfakcję z natychmiastowych osiągnięć artystycznych,
- promowanie współpracy grupowej – wspólne sesje fotograficzne lub projekty zespołowe integrują uczestników i uczą odpowiedzialności za wspólny efekt,
- redukcja stresu i napięcia emocjonalnego – praca z fotografią pomaga w wyciszeniu umysłu i osiągnięciu stanu relaksu,
- promowanie zdrowego stylu życia – wykorzystanie spacerów w plenerze podczas fotografowania jako aktywności fizycznej wspierającej zdrowie psychiczne i fizyczne,
- kształtowanie zdrowszych mechanizmów radzenia sobie – fotografia staje się alternatywnym sposobem na wyrażanie emocji zamiast destrukcyjnych działań,
- wzmacnianie pozytywnego obrazu siebie – proces twórczy i analiza zdjęć pomagają dostrzec własne osiągnięcia i wartość osobistą,
- podnoszenie świadomości otaczającego świata – fotografia uwrażliwia na detale i uczy postrzegania otoczenia w nowy, bardziej uważny sposób,
- rozwijanie zdolności introspekcji i autorefleksji – fotografia jako medium umożliwia uczestnikom eksplorację własnych emocji, doświadczeń i tożsamości,
- budowanie poczucia sprawczości – realizowanie własnych wizji artystycznych daje poczucie kontroli nad procesem twórczym,
- wzmacnianie zdolności do wyrażania emocji – obrazy fotograficzne stają się symbolicznym językiem komunikacji emocjonalnej, szczególnie przydatnym dla osób mających trudności z werbalizacją uczuć,
- poprawa koncentracji i uwagi – planowanie i wykonywanie fotografii wymaga skupienia na detalach i uważności,
- redukcja poczucia osamotnienia – uczestnictwo w grupowych sesjach lub projektach fotograficznych wspiera nawiązywanie relacji międzyludzkich,

- budowanie nowej, zdrowej tożsamości – fotografia pozwala uczestnikom tworzyć narracje oparte na ich aspiracjach i marzeniach, a nie destrukcyjnych doświadczeniach,
- utrwalanie pozytywnych wspomnień – fotografia może być narzędziem do rejestrowania chwil sukcesu i budowania nowych, zdrowych wzorców zachowań,
- rozwijanie poczucia odpowiedzialności – praca z kamerą uczy cierpliwości, organizacji i odpowiedzialności za efekty własnej pracy,
- kształtowanie nowych pasji i zainteresowań – fotografia może stać się alternatywą dla destrukcyjnych działań, oferując uczestnikom nowe możliwości rozwoju i samorealizacji.

4.10 Dzień 11 – Film – oglądanie filmu terapeutycznego „Kot Bob i ja"

Artykuł[783] J. Mytnik-Daniluk pt. „Filmoterapia – twórcze wykorzystanie sztuki filmowej w praktyce" analizuje potencjał sztuki filmowej jako narzędzia terapeutycznego w ramach arteterapii. Autorka podkreśla, że film, głęboko zakorzeniony w kulturze i łatwo dostępny, może być efektywnie wykorzystywany w różnych działaniach terapeutycznych. Główne tezy w artykule to kreatywność w filmoterapii, komponenty filmu, proces twórczy, teoretyczne podstawy filmoterapii. Autorka zwraca uwagę na znaczenie kreatywnego podejścia do odbioru i tworzenia filmów w kontekście terapeutycznym. Takie podejście pozwala na wykorzystanie filmu nie tylko jako formy rozrywki, ale także jako narzędzia wspierającego procesy terapeutyczne. Analizuje, w jaki sposób różne elementy filmu – fabuła, postacie, muzyka, kolorystyka – wpływają na odbiorcę zarówno poznawczo, jak i emocjonalnie. Podkreśla, że aktywne zaangażowanie widza w odbiór tych komponentów może sprzyjać refleksji nad własnym życiem i problemami. Omawia również korzyści płynące z aktywnego uczestnictwa w procesie tworzenia filmu przez uczestników terapii. Pisanie scenariusza, przydzielanie ról i wspólne tworzenie dzieła filmowego mogą stanowić bezpieczny sposób na eksplorację i wyrażenie osobistych problemów oraz emocji. Odnosi się do różnych teorii z zakresu psychologii, pedagogiki, socjologii i filmoznawstwa, które uzasadniają

[783] J. Mytnik-Daniluk, *Film therapy – the creative use of film art in practice*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, "Studia de Cultura" 2019, 11(4), s. 47–59.

zastosowanie filmu w pracy terapeutycznej. Szczególną uwagę poświęca teorii kreatywności jako kluczowemu elementowi w procesie terapeutycznym z wykorzystaniem sztuki filmowej. Artykuł podkreśla, że filmoterapia, jako forma arteterapii, oferuje różnorodne i kreatywne metody oddziaływania na uczestników, wykorzystując unikalne właściwości sztuki filmowej w celu wspierania procesów terapeutycznych.

Uczestnicy zajęć arteterapeutycznych w jedenastym dniu terapii wspomagającej oglądali film „Kot Bob i ja" (*A Street Cat Named Bob*, 2016 r.). Następnie dokonywali refleksji po obejrzeniu filmu i wypowiadali się na forum społeczności.

Film jest oparty na prawdziwej historii Jamesa Bowena, bezdomnego mężczyzny zmagającego się z uzależnieniem od narkotyków, który odnajduje nowy sens życia dzięki przypadkowemu spotkaniu z rudym kotem o imieniu Bob. James mieszka w Londynie, próbuje wyjść z nałogu i zarabia, grając na gitarze na ulicy. Jego życie zmienia się, gdy poznaje Boba, który nieoczekiwanie wprowadza się do jego mieszkania. Poruszone główne wątki to przyjaźń i odpowiedzialność, wykluczenie społeczne i walka z nałogiem, odrodzenie i nadzieja, a tak że empatia i współczucie. Relacja między Jamesem a Bobem jest katalizatorem zmiany. Kot staje się nie tylko towarzyszem, ale także motywacją do utrzymania trzeźwości i zmiany życia. Film ukazuje trudności życia na ulicy, brak akceptacji ze strony społeczeństwa i wyzwania w procesie leczenia uzależnienia. Dzięki Bobowi James odzyskuje wiarę w siebie, nawiązuje nowe relacje, a także zdobywa uznanie i wsparcie ze strony społeczności. Historia uwrażliwia na potrzeby innych – zarówno ludzi, jak i zwierząt.

Jedenasty dzień arteterapii założył realizację następujących celów:

- rozwój refleksyjności i krytycznego myślenia: uczestnicy, analizując sytuację bohatera, uczą się identyfikowania przyczyn i skutków swoich działań,
- budowanie odpowiedzialności: refleksja nad odpowiedzialnością, jaką James podejmuje wobec Boba, może inspirować uczestników do zmiany swojego podejścia do relacji i obowiązków,
- empatyczne postrzeganie wykluczenia społecznego: film pomaga uczestnikom zrozumieć problemy osób marginalizowanych**,**
- motywowanie do zmiany stylu życia: historia Jamesa może być bodźcem dla uczestników, aby podjąć wysiłek w walce z uzależnieniem i zadbać o swoje zdrowie psychiczne i fizyczne,

- znaczenie wsparcia w procesie zdrowienia: dyskusja po filmie pozwala zrozumieć, jak istotne jest wsparcie bliskich i społeczności w walce z uzależnieniem,
- praca z emocjami: analiza relacji Jamesa z Bobem uczy rozpoznawania i wyrażania emocji, takich jak wdzięczność, miłość i nadzieja,
- budowanie poczucia własnej wartości: uczestnicy uczą się, jak pozytywne działania (jak opieka nad Bobem) mogą wzmacniać poczucie własnej wartości,
- wzmacnianie zdolności radzenia sobie z trudnościami: dyskusja nad trudnościami bohatera i jego wytrwałością w dążeniu do celu może inspirować uczestników do rozwijania własnych strategii radzenia sobie z problemami,
- inspiracja do wytrwałości w leczeniu: film pokazuje, że proces wychodzenia z nałogu jest trudny, ale możliwy dzięki determinacji i wsparciu,
- tworzenie alternatywnych celów: relacja z Bobem pokazuje, że nowe cele i pasje mogą zastąpić destrukcyjne wzorce zachowań.
- Refleksje dokonane na zajęciach oscylowały w kluczowych pytaniach: Jak relacja z Bobem wpłynęła na życie Jamesa? Jakie emocje budził film i jak można je odnieść do własnych doświadczeń? Czy w Twoim życiu był lub jest ktoś (człowiek, zwierzę), kto pomógł Ci zmienić swoje życie? Podsumowanie zajęć oparte na refleksji po filmie może sprzyjać głębszemu zrozumieniu własnych emocji i motywacji, a także budować empatię wobec innych osób zmagających się z trudnościami.

4.11 Dzień 12 – Wykonywanie dekoracji – świecznik

Opracowanie[784] M. Tytko przedstawia plastykoterapię jako jedną z form arteterapii, w której twórcza aktywność plastyczna staje się narzędziem terapeutycznym. Autor analizuje istotę plastykoterapii w szerokim ujęciu, podkreślając jej zastosowanie w procesach rehabilitacyjnych, terapeutycznych oraz pedagogicznych. Plastykoterapia obejmuje różne techniki plastyczne, takie jak malarstwo, rysunek, rzeźba, a także ręczne wykonywanie elementów, takich jak dekoracje czy przedmioty codziennego użytku. Autor podkreśla, że rękodzieło odgrywa istotną rolę w procesie terapeutycznym, ponieważ angażuje zarówno zdolności manualne, jak i wyobraźnię uczestników. Proces

[784] M. Tytko, *Plastykoterapia* w: *Słownik metod, technik i form pracy socjalnej, opiekuńczej i Terapeutycznej*, t. 4, pod red. A. Weissbrot-Koziarska, I. Dąbrowska-Jabłońska, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2016, s. 93–98.

tworzenia jest niezwykle ważny – to nie tylko efekt końcowy, ale także sama czynność wykonywania stanowi wartość terapeutyczną. Ręczne wykonywanie elementów poprawia zdolności motoryczne i koordynację ruchową – szczególnie u osób z ograniczeniami sprawności ruchowej, działa relaksacyjnie i antystresowo – skupienie na manualnej pracy pomaga wyciszyć emocje i zmniejszyć napięcie psychiczne, wzmacnia poczucie sprawczości i samooceny – możliwość stworzenia czegoś własnoręcznie daje uczestnikom satysfakcję i poczucie dumy, rozwija kreatywność – proces projektowania i wykonania wymaga pomysłowości oraz estetycznego myślenia. Zwraca się uwagę na terapeutyczne aspekty rękodzieła, szczególnie w pracy z osobami z różnymi formami niepełnosprawności, uzależnionymi, seniorami czy osobami w kryzysach emocjonalnych. Ręczne wykonywanie dekoracji, takich jak stroiki czy ozdoby, staje się formą ekspresji emocjonalnej, która pomaga w komunikacji niewerbalnej. Twórcza aktywność w grupie sprzyja także integracji społecznej i budowaniu więzi między uczestnikami.

Justyna Budzyn w swojej pracy magisterskiej[785] skoncentrowała się na wybranych zagadnieniach związanych z teorią arteterapii oraz oddziaływaniem sztuki na funkcjonowanie człowieka. Głównym obszarem zainteresowania jest rękodzieło, rozpatrywane nie tyle jako aktywność zawodowa, ile jako forma terapii, w której proces twórczy i wytwory artystyczne odgrywają istotną rolę. W pierwszej części pracy omówiono szczegółowo arteterapię oraz jej wpływ terapeutyczny, ukazując mechanizmy, dzięki którym sztuka i rękodzieło mogą wspierać dobrostan psychiczny. Druga część przedstawia wyniki badań przeprowadzonych wśród osób zajmujących się rękodziełem, pozwalające zobrazować, w jaki sposób aktywność twórcza pełni funkcje terapeutyczne oraz wpływa na nastrój, zachowanie i ogólne samopoczucie uczestników.

Uczestnicy programu w ośrodkach leczenia uzależnień wykonywali świeczniki na podgrzewacze. Do dyspozycji otrzymali różnorodne kolorowe materiały takie jak: wstążki, sznurki, muszelki, części sztucznych kwiatów, guziki, rafię, patyczki, laski kleju. Wykorzystywane podczas zajęć narzędzia to klej na gorąco, nożyczki. Na szklanych słoiczkach po jogurtach dokonywali własnych kompozycji tworząc indywidualne dekoracje. Dwunasty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

– rozwój umiejętności manualnych: poprzez precyzyjne działania związane z tworzeniem dekoracji uczestnicy doskonalą zdolności manualne,

[785] J. Budzyn, *Terapeutyczna funkcja rękodzieła w opinii osób zajmujących się rękodziełem*, praca magisterska napisana pod kierunkiem M. Kościelniaka, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2020.

- kreatywność i wyobraźnia: zachęcanie do twórczego myślenia i wyrażania siebie poprzez sztukę,
- redukcja stresu: zajęcia manualne działają relaksująco, pomagając w obniżeniu poziomu stresu,
- promocja zdrowia psychicznego: angażowanie się w twórcze działania wspiera dobrostan psychiczny uczestników,
- wzmacnianie poczucia własnej wartości: ukończenie własnej dekoracji daje poczucie osiągnięcia i satysfakcji,
- ekspresja emocji: tworzenie dekoracji umożliwia wyrażenie uczuć w sposób symboliczny,
- budowanie nowych zainteresowań: zajęcia mogą pomóc w odkrywaniu pasji, które zastąpią destrukcyjne nawyki,
- wzmacnianie cierpliwości i koncentracji: proces tworzenia wymaga skupienia, co jest korzystne w terapii uzależnień.

4.12 Dzień 13 – Improwizacje ruchowe przy muzyce

W artykule[786] E. Colace „The art of movement improvisation in psychotherapy. Taking dance-movement improvisation into the intersubjective field" autorka omawia zastosowanie improwizacji ruchowej w procesie psychoterapeutycznym. Rozpoczynając od opisu improwizacji w sztuce tańca, wskazuje, w jaki sposób improwizacja ruchowa może wspierać zarówno psychoterapeutę, jak i pacjenta w ramach terapii ruchowo-tanecznej. Odwołując się do wkładu autorów z różnych dyscyplin, podkreśla, że improwizacja ruchowa stanowi narzędzie umożliwiające psychoterapeucie rozwijanie zdolności do *rêverie*[787], a pacjentowi daje możliwość eksploracji treści niewerbalnych. W relacji między pacjentem a terapeutą dochodzi do wymiany różnych kodów komunikacyjnych, co otwiera drogę do owocnej mentalizacji. Przykład improwizacji podczas sesji z kobietą zmagającą się z traumą ilustruje, jak psychobiologiczne dostrojenie między terapeutą a pacjentem może aktywować momenty improwizacji, które przyczyniają się do transformacji treści niewerbalnych i niesymbolicznych

[786] E. Colace, *The art of movement improvisation in psychotherapy. Taking dance-movement improvisation into the intersubjective field*, "Body, Movement and Dance in Psychotherapy" 2020, 15(1), s. 38–52.
[787] *Rêverie* to pojęcie ugruntowane w psychoanalizie, szczególnie w teorii W. Biona, rozwinął tą ideę jako stanu psychicznego, w którym opiekun przetwarza niespójne, chaotyczne emocje osoby, umożliwiając jej zrozumienie i integrację własnych doświadczeń.

w symboliczne formy wyrazu i komunikacji. Rozbudowując, warto zauważyć, że ten proces improwizacji wspiera pacjenta w odkrywaniu nowych sposobów rozumienia siebie, wyrażania emocji oraz przekształcania trudnych doświadczeń w konstruktywne, symboliczne narracje, co jest istotnym krokiem w procesie terapeutycznym.

Uczestnicy programu arteterapeutycznego w wybranych ośrodkach terapeutycznych wykonywali zróżnicowane improwizacje ruchowe do różnego typu muzyki. Podczas zajęć zostały wyświetlone filmiki oraz muzyka do podanych figur ruchowych. Pierwsza improwizacja odbywała się w pozycji siedzącej w kręgu – pstrykanie palcami, klaskanie o: dłonie, uda, klatkę piersiową, triceps, biceps, unoszenie rąk do góry, również o części ciała osób siedzących po prawej i lewej stronie. Czynności klaskania powodowały wytwarzanie różnych dźwięków, w ciągu tworzyły specyficzną melodię. Kolejna improwizacja dotyczyła poruszania całym, własnym ciałem pacjentów jako symbolicznego wzrastania i rozwijania się rośliny, od maleńkiego nasionka do potężnego drzewa. Podczas ruchu w tle włączona była muzyka Debussy – Clair de lune. Uczestnicy za zadanie mieli również swoim ciałem pokazać opadające liście do muzyki Fryderyka Chopina – Walc a-moll. Ostatnia improwizacja ruchowa wykonywana była wspólnie z użyciem folii malarskiej. Pacjenci trzymali za fragment rozłożonego materiału i w rytm muzyki Fryderyka Chopina – Walc Des-dur op. 64 no.1, poruszali rękoma oraz tułowiem. Trzynasty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie kreatywności: poprzez improwizację ruchową uczestnicy uczą się swobodnego wyrażania siebie w nieskrępowany sposób, co sprzyja rozwijaniu umiejętności twórczych i elastyczności myślenia,
- wzmacnianie umiejętności współpracy: improwizacja w grupie pozwala na budowanie relacji, uczenie się komunikacji niewerbalnej oraz wypracowywanie wspólnych działań w grupie,
- kształtowanie umiejętności adaptacyjnych: poprzez improwizację uczestnicy ćwiczą dostosowywanie się do zmiennych rytmów i dynamiki, co przekłada się na zdolność adaptacji w codziennych sytuacjach życiowych,
- promowanie samoświadomości: praca z ciałem i ruchem pozwala uczestnikom lepiej rozumieć swoje reakcje, emocje oraz potrzeby, co jest kluczowe w procesie resocjalizacji i uczenia się samodyscypliny,
- redukcja napięcia emocjonalnego: ruch przy muzyce pomaga w uwalnianiu napięć psychofizycznych i stanowi skuteczną formę relaksacji,

- stymulowanie aktywności fizycznej: improwizacja ruchowa przyczynia się do poprawy kondycji fizycznej i ogólnej sprawności, co ma pozytywny wpływ na zdrowie uczestników,
- poprawa regulacji emocji: muzyka i ruch pomagają w identyfikacji oraz wyrażaniu trudnych emocji w kontrolowany i konstruktywny sposób,
- wsparcie w odnowie energii życiowej: improwizacja pobudza układ nerwowy, wspierając równowagę między odpoczynkiem a aktywnością,
- budowanie poczucia sprawczości: uczestnicy poprzez świadome decyzje o ruchach wzmacniają poczucie kontroli i własnej wartości,
- tworzenie nowych wzorców zachowań: w trakcie improwizacji uczą się eksperymentowania z ruchem, co może symbolizować poszukiwanie nowych dróg postępowania w życiu,
- rozwijanie zdolności do mentalizacji: improwizacja pomaga uczestnikom w rozumieniu siebie oraz innych, co wspiera empatię i zdolność do wchodzenia w relacje,
- wzmacnianie integracji emocjonalno-cielesnej: ruch przy muzyce sprzyja lepszemu zrozumieniu związku między ciałem a emocjami, co może być szczególnie istotne dla osób uzależnionych, często uchybiających się od własnych uczuć,
- zastępowanie destrukcyjnych wzorców: improwizacja stanowi pozytywną i konstruktywną formę ekspresji emocji, co pomaga zastąpić destrukcyjne zachowania związane z nałogiem,
- tworzenie przestrzeni bezpiecznej ekspresji: dzięki muzyce i ruchowi uczestnicy mogą doświadczać radości i ulgi, ucząc się zdrowych sposobów regulacji nastroju,
- praca nad poczuciem winy i wstydu: wspólna improwizacja w grupie sprzyja odbudowie poczucia wartości i łagodzeniu negatywnych emocji wynikających z uzależnienia,
- budowanie motywacji do zmiany: doświadczenie sukcesu w ruchu przy muzyce wzmacnia motywację do kontynuowania terapii i wprowadzania zmian w swoim życiu.

4.13 Dzień 14 – Decoupage – wykonywanie zakładki do książki

Artykuł[788] autorstwa K. Miłek i M. Figaj, opublikowany w 2024 r. w International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research, pt.: „Decoupage jako technika terapii artystycznej w funkcjonowaniu człowieka w późnej dorosłości" analizuje zastosowanie techniki decoupage'u jako formy arteterapii wśród seniorów zamieszkujących Dom Pomocy Społecznej w Gnieźnie. Autorki zdefiniowały oraz określiły cele arteterapii stwierdzając, że jest to forma terapii wykorzystująca sztukę w celach leczniczych i edukacyjnych. Jej główne cele to: ekspresja emocji – umożliwienie wyrażenia uczuć i myśli poprzez twórczość, rozwój osobisty – wspieranie samopoznania i samoakceptacji, integracja społeczna – budowanie relacji i poprawa komunikacji z innymi. Decoupage jako technika arteterapii polega na dekorowaniu przedmiotów poprzez naklejanie na nie wyciętych wzorów z papieru lub serwetek, a następnie pokrywanie ich warstwami lakieru dla uzyskania efektu malowidła. Jest to technika dostępna dla osób w każdym wieku, nie wymagająca zaawansowanych umiejętności artystycznych, co czyni ją idealną w pracy z seniorami. Badania przeprowadzono w Domu Pomocy Społecznej w Gnieźnie. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, obejmującą ankiety i wywiady z mieszkańcami oraz personelem placówki. Przed rozpoczęciem badań zorganizowano zajęcia z wykorzystaniem techniki decoupage'u, aby uczestnicy mogli doświadczyć tej formy twórczości. Analiza wyników wskazuje, że udział w zajęciach z decoupage'u miał pozytywny wpływ na funkcjonowanie seniorów w późnej dorosłości. Zaobserwowano: poprawę samopoczucia – uczestnicy odczuwali radość i satysfakcję z tworzenia własnych prac, wzrost aktywności społecznej – zajęcia sprzyjały integracji i budowaniu relacji z innymi mieszkańcami, stymulację poznawczą – proces twórczy angażował uwagę, pamięć i koncentrację. Wprowadzenie techniki decoupage'u jako formy arteterapii w pracy z osobami starszymi może przyczynić się do poprawy ich jakości życia, oferując możliwość twórczej ekspresji, integracji społecznej oraz stymulacji poznawczej. Autorzy sugerują, że tego rodzaju zajęcia mogą być wartościowym uzupełnieniem programów terapeutycznych w placówkach opiekuńczych. Artykuł podkreśla znaczenie dostosowania technik arteterapii do potrzeb i możliwości seniorów, wskazując na

[788] K. Miłek, M. Figaj, *Decoupage as an art therapy technique in human functioning in late adulthood*, "International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research" 2024, 5(11), s. 4448–4456.

decoupage jako efektywną i atrakcyjną formę aktywności wspierającą ich funkcjonowanie w późnej dorosłości.

Podczas zajęć arteterapeutycznych uczestnicy badania w technice decoupage'u wykonywali zakładki do książki. Na wstępie zostały wyświetlone filmiki instruktażowe na czym polega technika decoupage. Pacjenci otrzymali drewnianą sklejkę jako podstawę do dekorowania zakładki do książki, a także niezbędne materiały jak różnokolorowe serwetki papierowe, pędzle, nożyczki, klej oraz werniks do decoupage'u. Uczestnicy precyzyjnie wycinali części z serwetek tworząc własną kompozycję na drewnie, a następnie pokrywali zakładkę werniksem. Powłoka tego lakieru wyrównuje powierzchnie, pogłębia kolor, nadaje matowości bądź połysku, może postarzać i patynować, imitować krakelury czyli charakterystyczne spękania na powierzchni. Czternasty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie zdolności manualnych i artystycznych: uczestnicy uczą się precyzji, staranności i dbałości o szczegóły podczas nakładania wzorów i warstw lakieru,
- zwiększanie świadomości estetycznej: poprzez tworzenie ozdobnych przedmiotów uczestnicy rozwijają zmysł estetyczny oraz umiejętność harmonijnego komponowania elementów,
- uczenie się planowania i realizacji zadań: proces decoupage'u wymaga zaplanowania etapów pracy, co wspiera umiejętności organizacyjne i logiczne myślenie,
- wzmacnianie koncentracji: wymagana uwaga podczas precyzyjnego naklejania wzorów sprzyja ćwiczeniu skupienia na wykonywanym zadaniu,
- promowanie relaksacji i redukcji stresu: proces twórczy w technice decoupage'u pomaga obniżyć napięcie emocjonalne i fizyczne,
- stymulacja motoryki małej: wykonywanie drobnych, precyzyjnych ruchów korzystnie wpływa na sprawność dłoni i palców, co jest istotne zwłaszcza dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową,
- budowanie zdrowych nawyków spędzania czasu wolnego: technika decoupage'u może stać się formą konstruktywnego odpoczynku, eliminując zachowania ryzykowne i kompulsywne,
- wzmacnianie poczucia własnej wartości: uczestnicy odczuwają dumę i satysfakcję z efektów własnej pracy, co podnosi ich samoocenę,

- ekspresja emocji: proces tworzenia pozwala na wyrażenie uczuć w sposób niewerbalny, dając możliwość uwolnienia napięć emocjonalnych,
- wspieranie procesów mentalizacyjnych: twórcze działanie sprzyja refleksji nad własnymi myślami i emocjami oraz ich symboliczne przetwarzanie w pracy artystycznej,
- wzmacnianie cierpliwości i wytrwałości: proces tworzenia wymaga czasu i cierpliwości, co rozwija zdolność radzenia sobie z trudnościami,
- przekierowanie uwagi na konstruktywne działania: technika decoupage'u angażuje myśli i działania, odciągając uwagę od potrzeby sięgania po substancje lub zachowań kompulsywnych,
- budowanie poczucia sprawczości: proces twórczy daje uczestnikom kontrolę nad wykonywanym zadaniem, co wzmacnia poczucie, że mają wpływ na swoje życie,
- integracja społeczna: praca w grupie podczas zajęć sprzyja nawiązywaniu relacji i poprawie umiejętności interpersonalnych,
- wspieranie procesów terapeutycznych: tworzenie dekoracji staje się metaforą odbudowywania życia, wspierając wewnętrzną motywację do zmiany.
- Technika decoupage'u, dzięki swojej dostępności i prostocie, może być skutecznym narzędziem terapeutycznym w różnych kontekstach, oferując uczestnikom zarówno terapeutyczne, jak i edukacyjne korzyści.

4.14 Dzień 15 – Relaksacja przy muzyce

Zespół badaczy przeprowadził badanie[789], które miało na celu ocenę skuteczności połączonej muzykoterapii i technik relaksacyjnych w redukcji poziomu agresji u uczniów płci męskiej w wieku szkolnym. Eksperymentem objęto 60 uczniów z jednej szkoły średniej w Ashkanan w Iranie, wybranych metodą losowego doboru grup. Uczestników podzielono na dwie grupy: grupa eksperymentalna wynosiła 30 uczniów poddanych interwencji terapeutycznej oraz grupa kontrolna, również miała 30 uczniów bez wprowadzania jakiejkolwiek interwencji. Przed rozpoczęciem badania obie grupy wypełniły Kwestionariusz Agresji (AGQ) jako test bazowy. W grupie eksperymentalnej przeprowadzono 10 sesji terapeutycznych obejmujących techniki relaksacyjne

[789] A. Gholami, K. Bshlide, A. Rafiei, *The impact of two methods of music therapy and relaxation on the aggression in high school students*, "Journal of Jahrom University of Medical Sciences", 2013, 11(2), s. 10–19.

(wizualizacja, progresywna relaksacja mięśni, kontrola oddechu) oraz muzykoterapię receptywną (słuchanie muzyki). Grupa kontrolna nie uczestniczyła w żadnych sesjach terapeutycznych. Po zakończeniu sesji obie grupy ponownie wypełniły AGQ. Wyniki analizowano za pomocą oprogramowania SPSS, sesje przeprowadzano w trakcie wakacji szkolnych, aby uniknąć interakcji między grupami. Uczniowie z grupy eksperymentalnej wykazali istotne statystycznie zmniejszenie poziomu agresji (średni wynik AGQ przed terapią: 39,5; po terapii: 29,4; $p < 0,001$). W grupie kontrolnej nie odnotowano znaczących zmian (średni wynik przed terapią: 36,7; po terapii: 35,4). Połączone techniki muzykoterapii i relaksacji okazały się skuteczne w redukcji zachowań agresywnych. Wyniki sugerują, że interwencje oparte na sztuce i relaksacji mogą stanowić efektywne narzędzie wspierające zdrowie psychiczne młodzieży. We wnioskach autorzy podkreślili, że terapia łącząca muzykę i relaksację skutecznie zmniejsza poziom agresji u młodzieży, a zastosowanie takich metod może być wartościowe w środowiskach edukacyjnych, wspierając rozwój emocjonalny i społeczny uczniów.

W artykule[790] pt. „Benson Relaxation Technique Combined With Music Therapy for Fatigue, Anxiety, and Depression in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial" autorstwa H. Eroglu i Z. Metin opisano przeprowadzone badanie, którego celem było dokonanie analizy wpływu techniki relaksacyjnej Bensona w połączeniu z muzykoterapią na poziom zmęczenia, lęku i depresji u pacjentów poddawanych hemodializie. Randomizowane, kontrolowane badanie kliniczne przeprowadzone zostało w dwóch ośrodkach hemodializy. Grupa 61 pacjentów poddawanych hemodializie, została podzielona losowo do dwóch grup: grupa interwencyjna: 30 pacjentów stosująca technikę relaksacyjną Bensona w połączeniu z muzykoterapią oraz grupa kontrolna: 31 pacjentów, którzy byli jedynie pod standardową opieką. Pacjenci z grupy interwencyjnej uczestniczyli w 20-minutowych sesjach techniki relaksacyjnej Bensona połączonej z muzykoterapią przed sesjami hemodializy, dwa razy w tygodniu przez 8 tygodni. Muzykoterapia polegała na słuchaniu instrumentalnej muzyki klasycznej podczas wykonywania techniki relaksacyjnej Bensona. Pomiarów dokonywano za pomocą Skali Zmęczenia Pipera (Piper Fatigue Scale), Szpitalnej Skali Lęku i Depresji (Hospital Anxiety and Depression Scale), przeprowadzanych przed interwencją, po 4 tygodniach, po 8 tygodniach oraz 2 tygodnie po zakończeniu interwencji. Grupa interwencyjna

[790] H. Eroglu, Z. Metin, *Benson Relaxation Technique Combined With Music Therapy for Fatigue, Anxiety, and Depression in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial*, "Holistic Nursing Practice" 2022, 36(3), s. 139–148.

wykazała istotne statystycznie zmniejszenie poziomu zmęczenia we wszystkich podskalach Skali Zmęczenia Pipera po 4, 8 i 10 tygodniach w porównaniu z grupą kontrolną. Poziom lęku w grupie interwencyjnej był istotnie niższy niż w grupie kontrolnej po 10 tygodniach. Poziom depresji w grupie interwencyjnej był istotnie niższy niż w grupie kontrolnej po 8 i 10 tygodniach. We wnioskach stwierdzono, że technika relaksacyjna Bensona w połączeniu z muzykoterapią jest skuteczną metodą redukcji zmęczenia, lęku i depresji u pacjentów poddawanych hemodializie. Zastosowanie tej interwencji może poprawić jakość życia pacjentów i stanowić wartościowe uzupełnienie standardowej opieki.

Zajęcia relaksacji przy muzyce zostały przeprowadzone poza murami ośrodków leczenia uzależnień, podczas słonecznej pogody na pobliskim terenie zieleni. Uczestnicy leżeli na kocach bądź matach do ćwiczeń na trawniku. W pierwszej fazie zajęć uczestnicy wsłuchiwali się oraz wykonywali czynności do nagrania S. Kukanów przygotowane jako relaksacyjny trening autogenny Schultza, proponowany jako sposób na zmęczenie. Kolejne ćwiczenie również polegało na utrzymaniu leżącej pozycji i wsłuchiwaniu się w odtwarzane nagranie spokojnych dźwięków muzyki połączonych z odgłosami natury takimi jak szum wody, śpiew ptaków, wyszukaną pod hasłem: muzyka do snu, muzyka relaksacyjna, muzyka antystresowa. Piętnasty dzień arteterapii założył realizację następujących celów:

- rozwijanie umiejętności koncentracji i uwagi: nauka wyciszania umysłu poprzez wsłuchiwanie się w dźwięki muzyki, ćwiczenie skupienia uwagi na wewnętrznych procesach podczas treningu relaksacyjnego,
- wzmacnianie samodyscypliny i samokontroli: systematyczne ćwiczenie technik relaksacyjnych jako forma świadomego kształtowania umiejętności radzenia sobie ze stresem,
- kształtowanie nawyków autorefleksji: refleksja nad własnymi emocjami i stanami psychicznymi po zakończeniu sesji relaksacyjnej,
- zwiększanie motywacji do edukacji w zakresie zdrowego stylu życia: rozumienie znaczenia odpoczynku i relaksu w kontekście zdrowia psychicznego i fizycznego,
- zwiększanie świadomości znaczenia relaksacji dla zdrowia psychofizycznego: zrozumienie, jak techniki relaksacyjne wpływają na układ nerwowy, redukcję stresu i poprawę ogólnego dobrostanu,

- poprawa samopoczucia fizycznego: nauka świadomego rozluźniania mięśni w ramach treningu autogennego Schultza,
- promowanie umiejętności samoregulacji emocjonalnej: zmniejszanie napięcia emocjonalnego poprzez połączenie treningu relaksacyjnego z muzyką jako formą arteterapii,
- ułatwienie regeneracji organizmu: wypracowanie umiejętności wchodzenia w stan głębokiego relaksu, co wspomaga odpoczynek i regenerację psychiczną oraz fizyczną,
- obniżanie poziomu stresu i napięcia: redukcja lęku i uczucia przytłoczenia poprzez muzykę oraz autogenny trening relaksacyjny,
- budowanie pozytywnego obrazu własnego ciała i umysłu: ćwiczenie samoakceptacji poprzez skupienie na pozytywnych aspektach siebie podczas sesji relaksacyjnych,
- wzmacnianie mechanizmów radzenia sobie z trudnościami: korzystanie z technik relaksacyjnych w sytuacjach stresowych jako alternatywy dla zachowań impulsywnych,
- zwiększenie świadomości emocji: rozpoznawanie i rozumienie emocji pojawiających się podczas sesji muzyczno-relaksacyjnych,
- zmniejszanie ryzyka nawrotów: utrwalanie zdrowych mechanizmów radzenia sobie ze stresem jako alternatywy dla destrukcyjnych zachowań,
- kształtowanie nawyków zdrowego odpoczynku: nauka zastępowania używek i mechanizmów unikania emocji technikami relaksacyjnymi,
- budowanie wewnętrznego spokoju: wzmacnianie poczucia bezpieczeństwa i stabilności emocjonalnej poprzez praktykę treningu autogennego Schultza,
- tworzenie przestrzeni dla autorefleksji i samoświadomości: umożliwienie uczestnikom głębszego zrozumienia własnych potrzeb emocjonalnych i psychologicznych podczas relaksacji z muzyką.

4.15 Dzień 16 – Muzykoterapia – nauka tańca w grupie

W artykule[791] pt.: „Wykorzystanie leczniczej mocy kreatywności: rola sztuki w opiece zdrowotnej poprzez arteterapię, terapię tańcem i muzyką” grupa badaczy

[791] A. Corriero [i in.], *Harnessing the healing power of creativity: exploring the role of art in healthcare through art, dance, and music therapy*, “Advancements in Health Research” 2024, 1(17).

przedstawiła w jaki sposób terapie kreatywne, w szczególności arteterapia, terapia tańcem oraz terapia muzyczna, służą jako komplementarne metody w opiece zdrowotnej, wspierając procesy leczenia, rozwoju i odkrywania siebie. Arteterapia łączy psychoterapię z ekspresją artystyczną, umożliwiając jednostkom eksplorację emocji i doświadczeń poprzez proces twórczy. Okazuje się skuteczna w redukcji lęku, wzmacnianiu samooceny i poprawie jakości życia w różnych grupach pacjentów. Włączenie arteterapii do środowisk opieki zdrowotnej wspiera procesy zdrowienia i dobrostanu pacjentów, a także poprawia atmosferę pracy personelu medycznego. DMT czyli terapia tańcem i ruchem, wykorzystuje ruch jako narzędzie wspierające potrzeby fizyczne, emocjonalne, poznawcze i społeczne. Opiera się na założeniu, że umysł, ciało i duch są ze sobą połączone, a ruch staje się podstawowym środkiem interwencji. Terapia ta okazała się szczególnie pomocna dla osób preferujących formy wyrazu niewerbalnego, wspierając rozwój umiejętności społecznych, wzmacnianie samooceny oraz poprawę funkcji poznawczych. Muzykoterapia polega na wykorzystaniu elementów muzyki w celu wspierania zdrowia fizycznego i psychicznego. Jest stosowana w różnych kontekstach medycznych, szczególnie w celu poprawy atmosfery w szpitalach, redukcji stresu oraz poprawy wyników leczenia. Jej wszechstronność znajduje zastosowanie zarówno w terapii indywidualnej, jak i w ramach wsparcia grupowego. Artykuł podkreśla, że integracja tych kreatywnych terapii w opiece zdrowotnej prowadzi do bardziej holistycznego podejścia do pacjentów. Zaangażowanie w procesy twórcze sprzyja poprawie zdrowia psychicznego, wzmacnia mechanizmy radzenia sobie z trudnościami i zwiększa ogólne poczucie dobrostanu. Autorzy zachęcają do włączania arteterapii, terapii tańcem i muzyką do standardowych praktyk opieki zdrowotnej, aby w pełni wykorzystać ich potencjał terapeutyczny. W podsumowaniu współautorzy podkreślają znaczącą rolę, jaką sztuka, taniec i muzyka odgrywają w opiece zdrowotnej. Te formy terapii oferują cenne narzędzia wspierające procesy leczenia i rozwoju osobistego, wzmacniając integrację kreatywnych terapii w opiece nad pacjentami, aby poprawić ich ogólny stan zdrowia.

Na zajęciach arteterapeutycznych pacjenci w dniu szesnastym odbyli naukę kroków do dwóch tańców grupowych. Pierwszy wybrany taniec nazywany jest belgijką. Popularny jako taniec integracyjny pochodzenia szwedzkiego. W swoim układzie podobny jest do francuskiego *chapelloise* z niderlandzkim tekstem do muzyki zespołu Laïs - ’t Smidje. Układ kroków wykonywany jest w parach. Początkowo stawia się cztery kroki w przód, następnie dokonuje obrotu i cztery kroki w tył. Powtarzając kroki, ruchy

wykonuje się również w odwrotnej kolejności. Kolejny etap tańca, to doskok do siebie, odskok, zmiana miejsc, i ponownie doskok do siebie, odskok, zmiana miejsc. Partner wraca do wewnętrznego koła na swoje pierwotne miejsce, a partnerka wraca do zewnętrznego koła, przechodząc do kolejnego partnera z przodu.[792]

Drugi taniec to nauka kroków tzw. „Jerusalema Dance Challenge". Dzięki mediom społecznościowym oraz wkładowi angolskich tancerzy utwór Jerusalema stał się globalnym hitem. Piosenka została stworzona w 2019 r. przez południowoafrykańskiego DJ-a i producenta Master KG we współpracy z wokalistką Nomcebo Zikode. Tekst piosenki odnosi się do duchowych tęsknot i wiary, co w połączeniu z charakterystyczną melodią sprawiło, że utwór stał się popularny w południowej Afryce. Kluczowym momentem w globalnym rozprzestrzenianiu się przeboju było nagranie wideo przez grupę tancerzy z Angoli, którzy stworzyli prostą, ale magnetyczną choreografię do utworu. Ich taniec, wykonywany przy jedzeniu i w swobodnej atmosferze, został szeroko udostępniony na różnych platformach Internetowych. Film zdobył popularność i stał się fenomenem podczas Pandemii COVID-19, taniec był wyrazem radości, wspólnoty, nadziei mimo występującej społecznej izolacji. Układ kroków wymaga ukierunkowanego ruchu poprzez przeskakiwanie z nogi na nogę i skręcenie ciała o 90 stopni w celu powtórzenia całego układu. Podstawowe kroki obejmują kroki do przodu i do tyłu, obroty bioder, ruchy ramionami oraz kroki boczne.[793]

Szesnasty dzień arteterapii założył realizację następujących celów:

- rozwój umiejętności ruchowych i rytmicznych: uczestnicy uczą się precyzyjnych kroków tanecznych, co rozwija koordynację ruchową oraz zdolności rytmiczne,
- edukacja w zakresie kultury i tradycji tanecznych: nauka choreografii Jerusalema przybliża kulturę afrykańską, a taniec belgijka pozwala zapoznać się z europejskimi tradycjami,
- wzmacnianie kompetencji społecznych: wspólna nauka tańca kształtuje zdolności współpracy, komunikacji i synchronizacji w grupie,
- promowanie aktywności fizycznej jako elementu zdrowego stylu życia: regularne wykonywanie choreografii tanecznych wspiera zdrowie fizyczne uczestników, poprawiając kondycję, elastyczność i wytrzymałość,

[792] A. Szewczyk, *Belgijka – co to za taniec i o czym jest tekst?*, https://niniwa.pl/2023/12/27/belgijka-jak-sie-tanczy-tekst-tlumaczenie/ [11.01.2025].
[793] A. Jahanara Kabir - *The Conversation, The Angolan dancers who helped South African anthem Jerusalema go global*, https://www.modernghana.com/news/1039228/the-angolan-dancers-who-helped-south-african-anthe.html [11.01.2025].

- regulacja napięcia mięśniowego i redukcja stresu: taniec wspomaga relaksację i pomaga w obniżeniu poziomu stresu,
- budowanie odporności psychicznej: regularne zajęcia taneczne wzmacniają pozytywną postawę wobec trudności życiowych i uczą wytrwałości w osiąganiu celów,
- rozwój samoświadomości i poczucia własnej wartości: nauka i opanowanie kroków tanecznych wzmacniają pewność siebie i wiarę we własne możliwości,
- budowanie relacji międzyludzkich i wspólnoty emocjonalnej: taniec grupowy stwarza okazję do nawiązywania więzi i doświadczania przynależności do grupy,
- stymulacja wyrażania emocji w bezpieczny sposób: ruch i taniec umożliwiają wyrażanie uczuć i napięć, które trudno przekazać słowami,
- wzmacnianie alternatywnych form spędzania czasu wolnego: taniec staje się atrakcyjną i angażującą aktywnością, zastępując destrukcyjne zachowania,
- redukcja napięć emocjonalnych i potrzeby ucieczki w nałóg: uczestnicy uczą się, jak za pomocą ruchu i muzyki rozładowywać stres i napięcia,
- praca nad dyscypliną i systematycznością: regularna nauka choreografii uczy wytrwałości i konsekwencji w działaniach,
- odbudowa pozytywnego obrazu siebie: wspólne tańczenie w grupie oraz pochwały za opanowanie kroków wzmacniają pozytywny wizerunek własnej osoby.

4.16 Dzień 17 – Biblioterapia – czytanie bajek terapeutycznych

Artykuł[794] autorstwa W. Madryas pt.: „Narrative art therapy, on the basis of bibliotherapy, as a tool supporting narrative medicine, and the role of the bibliotherapist in the treatment process" przedstawia koncepcję narracyjnej arteterapii (narrative art therapy) jako połączenia medycyny narracyjnej i arteterapii, szczególnie w kontekście biblioterapii. Głównym celem było opracowanie modelu narracyjnej arteterapii poprzez wskazanie relacji pomiędzy narracyjnymi formami komunikacji a sztuką w kontekście terapeutycznym. Autorka koncentruje się na bajkoterapii, ze względu na swoje doświadczenie literackie i terapeutyczne, ale zaznacza, że narracyjna arteterapia może opierać się na innych formach sztuki, takich jak teatr czy muzyka. Autorka

[794] W. Madryas, *Narrative art therapy, on the basis of bibliotherapy, as a tool supporting narrative medicine, and the role of the bibliotherapist in the treatment proces,* https://www.medicinanarrativa.eu/bibliotherapy-narrativemedicine-madryas [11.01.2025].

przeprowadziła badania – wykorzystała obserwację, prowadzenie dziennika terapeuty oraz wywiady z opiekunami dzieci biorących udział w warsztatach z dziećmi polonijnymi we Włoszech oraz w klinice onkologicznej „Przylądek Nadzei". We wnioskach stwierdziła, że narracyjna arteterapia, w tym bajkoterapia, może stanowić istotne wsparcie dla narracyjnej medycyny, umożliwiając głębsze zrozumienie pacjenta i poprawę komunikacji. Proponowany model podkreśla rolę empatii i wrażliwości w procesie terapeutycznym, co może przyczynić się do poprawy jakości życia pacjentów.

Jednak ciekawsze badania[795] z punktu widzenia wsparcia osób borykających się z problemami uzależnienia zostały opisane w artykule P. Cannon „Rethinking bibliotherapy: a neurorhetoric narratology model for addiction treatment". Artykuł przedstawia nowatorski model biblioterapii, nazwany neurorhetoryczną narratologią, opracowany na potrzeby centrum terapii dla kobiet uzależnionych od alkoholu i innych substancji w Tampie na Florydzie. Autor zakwestionował tradycyjne podejścia w biblioterapii, takie jak psychoanaliza i terapia poznawczo-behawioralna (CBT), badając preferencje czytelnicze pacjentek oraz reakcje terapeutów na różne rodzaje tekstów. Nowy model łączy retorykę z narratologią, uwzględniając mechanizmy poznawcze i społeczne. Badania oparte były na podejściu mieszanym: ankiety online wypełniane przez 32 pacjentki ośrodka oraz wywiady grupowe półstrukturalne z terapeutami. Ankiety analizowano metodą indukcyjnego porównania stałego, grupując odpowiedzi tematycznie. Wywiady skupiały się na reakcjach pacjentek na różne teksty terapeutyczne. W kluczowych wynikach uwzględniono preferencje czytelnicze pacjentek: 74% pacjentek preferowało fikcję (w tym 20% thrillery i kryminały), 56% uznawało czytanie za formę ucieczki od problemów. Tylko 6% wybierało książki związane z własnymi doświadczeniami. Preferowane były postacie złożone lub nowe, a niekoniecznie odzwierciedlające ich sytuację życiową. Uwzględniono również reakcje terapeutów: większość unikała stosowania literatury fikcyjnej, preferując książki CBT, co wynikało z obaw o dekoncentrację pacjentek podczas sesji grupowych, jednocześnie zauważono, że fikcja może aktywować mechanizmy "Theory of Mind", poprawiające empatię i zrozumienie emocji innych. Zatem model narratologii zakłada nową koncepcję: neurorhetoryka – badanie, jak retoryka i procesy poznawcze wpływają na sposób rozumienia świata, narratologia – wykorzystanie narracji do rekonstrukcji tożsamości poprzez teksty. Proces ten angażuje „Theory of Mind", dzięki czemu czytanie fikcji

[795] P. Cannon, *Rethinking bibliotherapy: a neurorhetoric narratology model for addiction treatmen*, "Health Information and Libraries Journal" 2018, 35(4), s. 331–335.

pozwala rozwijać zdolność empatii. Czytelnik staje się aktywnym uczestnikiem tekstu, wypełniając go swoimi doświadczeniami, co prowadzi do transformacji tożsamości. Fikcja, szczególnie klasyki i thrillery, może stanowić skuteczne narzędzie terapeutyczne, ponieważ unika emocjonalnych wyzwalaczy typowych dla literatury odzwierciedlającej osobiste problemy. Nowy model wspiera terapeutyczne przetworzenie historii pacjentek, umożliwiając im stwarzanie nowych narracji życiowych. Badania potwierdziły potrzebę zmiany polityki bibliotecznej w ośrodku na rzecz bardziej zróżnicowanych tekstów, odpowiadających preferencjom pacjentek. Fikcja może być używana jako skuteczna alternatywa wobec tradycyjnych modeli biblioterapii, wspierając proces terapeutyczny poprzez rozwój empatii i umiejętności społecznych.

Badanie[796] P. Agbetuyi, B. Adeleye oraz J. Omolade natomiast miało na celu zbadanie postrzeganego wpływu biblioterapii na rehabilitację osób uzależnionych od narkotyków w szpitalach klinicznych w południowo-zachodniej Nigerii. Zostały przeprowadzone badania ankietowe. 48 osób uzależnionych od narkotyków, wybranych celowo z sześciu szpitali klinicznych (federalnych, stanowych i prywatnych) w południowo-zachodniej Nigerii. Narzędziem badawczym był kwestionariusz po walidacji, składał się z sekcji obejmujących wzorce korzystania z materiałów informacyjnych przez osoby uzależnione, metody stosowane przez bibliotekarzy medycznych w ramach biblioterapii oraz postrzeganie skuteczności biblioterapii w modyfikacji zachowań. Do analizy danych wykorzystano częstotliwości procenty oraz czteropunktową skalę Likerta. Hipoteza została przetestowana za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Z 48 rozdanych kwestionariuszy, 45 zostało zwróconych i uznanych za użyteczne, co stanowi 94% wskaźnik odpowiedzi. Respondenci korzystali z określonych materiałów czytelniczych w celu uzyskania informacji, najczęściej wykorzystywane materiały to broszury, czasopisma i książki. Najczęściej stosowaną metodą była biblioterapia rozwojowa, inne metody obejmowały biblioterapię kliniczną i grupową. Respondenci postrzegali biblioterapię jako skuteczną w modyfikacji zachowań, uważali, że biblioterapia pomogła im w lepszym zrozumieniu siebie i swoich problemów. We wnioskach stwierdzono, że biblioterapia jest postrzegana jako skuteczne narzędzie wspierające rehabilitację osób uzależnionych od narkotyków w szpitalach klinicznych w południowo-zachodniej Nigerii i zaleca się szersze wykorzystanie biblioterapii

[796] P. Agbetuyi, B. Adeleye, J. Omolade, *Perceived Influence of Bibliotherapy on the Rehabilitation of Drug Addicts in South-West, Nigerian Teaching Hospitals: An Investigative Study*, "Library Philosophy and Practice - Electronic Journal" 2022, 6750.

w programach rehabilitacyjnych oraz dalsze badania nad jej efektywnością w różnych kontekstach.

Z kolei artykuł[797] M. Rus-Makovec, M. Furlan, T. Smolej opisuje innowacyjne podejście do terapii uzależnień, łączące specjalistów od literatury porównawczej z terapeutami uzależnień w celu prowadzenia sesji biblioterapeutycznych w grupowej terapii podtrzymującej dla osób uzależnionych od alkoholu. Zrealizowano jedną sesję biblioterapeutyczną jako element uzupełniający standardowe techniki terapeutyczne. Literatura dobrana do sesji zawierała fragmenty prozy i poezji, które miały zainicjować dyskusję nad emocjami, doświadczeniami i wyzwaniami związanymi z uzależnieniem oraz trzeźwością. Materiał literacki został dobrany wspólnie przez ekspertów z dziedziny literatury porównawczej i terapeutów uzależnień, co zapewniło zarówno głęboką interpretację tekstów, jak i ich terapeutyczną użyteczność. Sesję poprowadzono w formie dialogu, zachęcając uczestników do wyrażania swoich odczuć i refleksji związanych z prezentowanymi tekstami. Uczestnicy mieli możliwość odniesienia się do literackich postaci, ich dylematów i wewnętrznych konfliktów, co sprzyjało introspekcji. Uczestnicy zgłaszali, że sesja pomogła im w lepszym zrozumieniu ich własnych emocji i motywacji związanych z trzeźwością, literatura umożliwiła spojrzenie na swoje doświadczenia z innej perspektywy, co okazało się cenne w procesie zdrowienia. Biblioterapia, jako technika wykorzystująca literaturę do eksploracji emocji i refleksji, może być skutecznym narzędziem wspomagającym grupową terapię uzależnień. Interdyscyplinarna współpraca pomiędzy literaturoznawcami a specjalistami terapii uzależnień wprowadza nową jakość do procesu terapeutycznego, umożliwiając bardziej holistyczne podejście do rehabilitacji. Jednak autorzy podkreślają potrzebę dalszych badań nad skutecznością tej metody w długoterminowej rehabilitacji.

Podczas programu w ośrodkach terapii uzależnień pacjenci w dniu siedemnastym zapoznali się ideą bajek terapeutycznych. Zajęcia obejmowały przytoczenie bajki terapeutycznej „Dawno, dawno temu w odległej Galaktyce”[798] opublikowanej na Stronie Internetowej Samodzielnego Publicznego Zakładu Terapii Uzależnień i Współuzależnienia w Siemianowicach Śląskich.

[797] M. Rus-Makovec, M. Furlan, T. Smolej, *Experts on comparative literature and addiction specialists in cooperation: A bibliotherapy session in aftercare group therapy for alcohol dependence*, “The Arts in Psychotherapy” 2015, 44, s. 25–34.
[798]https://www.uzaleznienia.siemianowice.pl/tworczosc/dawno-dawno-odleglej-galaktyce-bajka-terapeutyczna-plone-03-2015/ [11.01.2025].

Po odczytaniu tekstu bajki terapeutycznej odbyła się rozmowa z pacjentami na temat ich wrażeń, odczuć, odczuwanych emocji, a także indywidualnych spostrzeżeń. Kontynuując wolne wypowiedzi uczestników zostali zapytani czy znają bajki, które opowiadają o zazdrości, smutku, agresji i innych emocjach. Wskazane zostały przykłady baśni, które jednocześnie eksponują wartości moralne oraz przytaczają kary i nagrody dla postaci w nich występujących. Pacjenci dowiedzieli się, że zawarte treści poruszają określony problem, np. „Brzydkie kaczątko" – brak akceptacji dla inności, „Szewczyk Dratewka" – pochwała odwagi i sprytu, „Kopciuszek" – rywalizacja rodzeństwa, brak miłości i uznania, „Jaś i Małgosia" – lęk przed porzuceniem, „Czerwony Kapturek" – łatwowierność i zbytnia ufność obcym, „Król Lew" – zazdrość, chęć władzy, siła przyjaźni.

Siedemnasty dzień arteterapii założył realizację następujących celów:

- rozwój kompetencji językowych i poznawczych: poprawa umiejętności czytania ze zrozumieniem, analizy treści literackich oraz formułowania własnych wniosków,
- rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia: zachęcanie do refleksji nad wartościami, wyborami i konsekwencjami przedstawionymi w literaturze,
- budowanie umiejętności pracy w grupie: wspieranie zdolności wyrażania własnych opinii i dyskusji w grupowych sesjach biblioterapeutycznych,
- kształtowanie postaw otwartości i empatii: wdrażanie uczestników do zrozumienia różnorodnych perspektyw, problemów i doświadczeń,
- promowanie zdrowego stylu życia emocjonalnego: literatura może wspierać proces zdrowienia poprzez wzbudzanie refleksji nad znaczeniem zdrowia fizycznego i psychicznego,
- rozwijanie świadomości emocjonalnej: pomoc w identyfikacji, zrozumieniu i wyrażaniu własnych emocji dzięki utożsamianiu się z bohaterami literackimi,
- wsparcie w regulacji emocji: ułatwienie radzenia sobie z lękiem, smutkiem czy złością dzięki literackim przykładom przełamywania trudności,
- zwiększanie odporności psychicznej: budowanie strategii radzenia sobie z wyzwaniami na podstawie literackich metafor i narracji,
- rozwijanie samoświadomości: ułatwienie eksploracji własnych doświadczeń i emocji dzięki identyfikacji z postaciami literackimi i ich historiami,

- wzmacnianie poczucia własnej wartości: literatura pokazująca drogę bohaterów do osiągnięcia sukcesu lub pokonywania przeszkód wspiera uczestników w budowaniu wiary we własne możliwości,
- umożliwienie projekcji i sublimacji emocji: czytanie oraz omawianie tekstów pozwala na przepracowanie trudnych emocji w bezpiecznej przestrzeni,
- wsparcie w procesie zmiany: inspirujące historie literackie mogą dostarczyć nowych wzorców zachowań i motywować do działania,
- wzbudzanie refleksji nad własnym uzależnieniem: analiza literackich wątków związanych z walką z nałogiem pozwala na lepsze zrozumienie własnych trudności,
- wspieranie procesu resocjalizacji: budowanie nowych wzorców postępowania i relacji społecznych dzięki treściom literackim, które odzwierciedlają wartości prospołeczne,
- budowanie nadziei: uczestnicy mogą czerpać inspirację z literatury ukazującej proces wychodzenia z trudnych sytuacji,
- zwiększanie zdolności do samorefleksji: wykorzystanie narracji literackich pomaga zrozumieć skutki uzależnienia na różnych płaszczyznach życia oraz motywuje do wprowadzania zmian.

Biblioterapia, szczególnie w kontekście terapii osób uzależnionych, może stanowić narzędzie wzmacniające proces terapeutyczny poprzez łączenie edukacji, introspekcji i emocjonalnego wsparcia. Dostosowanie materiałów literackich do potrzeb uczestników jest kluczowe dla osiągnięcia zakładanych celów.

4.17 Dzień 18 – Rzeźba – lepienie zwierząt z ciastoliny

Artykuł[799] P. Kreijen, A. Abbing przedstawia studium przypadku dotyczące wykorzystania rzeźbienia w glinie brył platońskich jako interwencji arteterapeutycznej w leczeniu lęku. Celem badania było zrozumienie wpływu tej techniki na poziom lęku oraz mechanizmów stojących za ewentualnymi zmianami. Uczestnikiem badania była osoba dorosła ze zdiagnozowanym zaburzeniem lękowym. Sesje arteterapii skoncentrowane były na rzeźbieniu w glinie pięciu brył platońskich (tetraedr – czworościan, heksahedron – sześcian, oktaedr – ośmiościan, dodekaedr – dwunastościan,

[799] P. Kreijen, A. Abbing, *Case report on clay sculpting of Platonic solids for anxiety: Exploration of effects and mechanisms of change*, "The Arts in Psychotherapy" 2024, 91, 102219.

ikosaedr – dwudziestościan). Uczestnik brał udział w regularnych sesjach terapeutycznych, podczas których tworzył poszczególne bryły, z naciskiem na proces twórczy i doświadczenia sensoryczne związane z pracą z gliną. Pomiar poziomu lęku przed i po interwencji odbywały się za pomocą standaryzowanych narzędzi psychometrycznych, a także dokonana została analiza jakościowa doświadczeń uczestnika oparta na wywiadach i obserwacjach podczas sesji. Po zakończeniu interwencji odnotowano znaczące obniżenie poziomu lęku u uczestnika. Praca z gliną dostarczyła uczestnikowi bodźców dotykowych, które miały działanie uspokajające i pomagały w regulacji emocji. Tworzenie symetrycznych i regularnych brył platońskich wprowadzało element porządku, co przyczyniało się do poczucia kontroli i stabilności. Proces rzeźbienia wymagał koncentracji i obecności w chwili obecnej, co sprzyjało praktykowaniu uważności i redukcji ruminacji lękowych. Twórcza aktywność umożliwiła wyrażenie i przetworzenie trudnych emocji w bezpieczny i symboliczny sposób. We wnioskach stwierdzono, że rzeźbienie brył przestrzennych w glinie może być efektywną techniką w redukcji lęku, łącząc aspekty sensoryczne, poznawcze i emocjonalne. Autorzy sugerują, że tego rodzaju interwencje mogą być wartościowym uzupełnieniem tradycyjnych metod terapeutycznych w leczeniu zaburzeń lękowych. Zaleca się przeprowadzenie badań na większych grupach, aby potwierdzić skuteczność i zrozumieć pełen zakres mechanizmów działania tej techniki. Studium przypadku wskazuje, że rzeźbienie w glinie brył platońskich może stanowić obiecującą interwencję arteterapeutyczną w leczeniu lęku, oferując uczestnikom możliwość integracji doświadczeń sensorycznych, strukturalnych i emocjonalnych w procesie terapeutycznym.

Podczas zajęć arteterapeutycznych uczestnicy tworzyli własne figurki zwierząt. Do wykonywania rzeźby otrzymali różnokolorową ciastolinę, patyczki, wykałaczki. Technika lepienia polegała na formowaniu i kształtowaniu prostych kształtów (walców, kółek, kwadratów, trójkątów), a następnie nanoszeniu na nich detali, które przyjęły formę o określonych teksturach i wzorach. Z czasem, wykonana rzeźba docelowo twardniała. Podczas zajęć można wykorzystać również inne masy plastyczne jak: glina, modelina, plastelina, wosk.

Rozdział[800] „Clay Art Therapy on Emotion Regulation: Research, Theoretical Underpinnings, and Treatment Mechanisms" autorstwa J. Nana, L. Hinz oraz V. Lusebrink analizuje wpływ terapii sztuką z użyciem gliny (Clay Art Therapy, CAT) na regulację emocji (ER). ER jest kluczowym procesem umożliwiającym rozumienie i kontrolę emocji, zwłaszcza w kontekście zaburzeń depresyjnych. Składa się z trzech wzajemnie powiązanych komponentów: pozytywnych i negatywnych afektów, interakcji emocji i procesów poznawczych oraz mechanizmów fizjologicznych związanych z emocjami. Badania wskazują, że arteterapia skutecznie łagodzi objawy depresji i stresu, promuje otwartość emocjonalną oraz poprawia ogólny stan zdrowia. CAT wykazuje znaczący wpływ na naprawę i rekonwalescencję w depresji poprzez wzmacnianie ER. Glina jako medium artystyczne dostarcza intensywnych wrażeń dotykowych, proprioceptywnych i wizualnych, które poprzez rytmiczne ruchy kinestetyczne sprzyjają odpowiedniemu pobudzeniu poznawczemu, wewnętrznej przyjemności oraz ekspresji emocjonalnej. Model CAT przyjmuje podejście terapeutyczne "od dołu do góry", rozpoczynając od stymulacji kinestetyczno-sensorycznej, a następnie promując pozytywne doświadczenia afektywne i poznawcze. Protokół CAT obejmuje dwuetapową interwencję, która stopniowo integruje poziomy modelu ETC w swoich działaniach. Podsumowując, rozdział ten podkreśla, że terapia sztuką z użyciem gliny może być skuteczną metodą wspierającą regulację emocji, szczególnie w kontekście leczenia depresji, dzięki unikalnym właściwościom medium oraz strukturalnemu podejściu opartemu na modelu ETC.

Osiemnasty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie zdolności manualnych oraz precyzji ruchowej, wspierając rozwój motoryki małej,
- kształtowanie cierpliwości i umiejętności koncentracji poprzez dokładne i szczegółowe formowanie kształtów,
- nauka planowania i organizacji działań podczas procesu twórczego (od pomysłu do realizacji),
- rozwijanie kreatywności oraz wyobraźni przestrzennej poprzez możliwość eksperymentowania z formami i fakturami,

[800] J. Nan, L. Hinz, V. Lusebrink, *Clay art therapy on emotion regulation: Research, theoretical underpinnings, and treatment mechanisms* w: *The Neuroscience of Depression: Features, Diagnosis and Treatment*, rozdział 42, pod red. C. Martin [i in.], 2021, s. 431–442.

- budowanie umiejętności pracy indywidualnej i grupowej poprzez wymianę doświadczeń oraz współpracę nad wspólnymi projektami,
- poprawa świadomości ciała i odczuwania poprzez pracę z materiałami, które angażują zmysł dotyku,
- wspieranie zdolności relaksacji i redukcji stresu poprzez skupienie się na procesie twórczym,
- uczenie zdrowych mechanizmów radzenia sobie z napięciem i frustracją poprzez wykorzystanie arteterapii jako formy autoregulacji,
- promowanie harmonii psychofizycznej poprzez integrację aktywności fizycznej i umysłowej podczas tworzenia,
- wspieranie ogólnego dobrostanu emocjonalnego dzięki uczuciu satysfakcji z ukończenia dzieła,
- wyrażanie i przetwarzanie emocji poprzez twórczą ekspresję i symboliczne przedstawienie wewnętrznych przeżyć,
- redukcja poziomu lęku i napięcia dzięki powtarzalnym i uspokajającym ruchom podczas formowania materiału,
- budowanie poczucia własnej wartości i pewności siebie poprzez możliwość dostrzeżenia efektów swojej pracy,
- wzmacnianie umiejętności komunikacyjnych i interpersonalnych poprzez dzielenie się doświadczeniami związanymi z tworzeniem,
- ułatwianie pracy z traumą i trudnymi emocjami dzięki możliwości symbolicznego przekształcania ich w materialne formy,
- oferowanie konstruktywnego zajęcia, które odwraca uwagę od głodu substancji i pomaga w skupieniu się na pozytywnych działaniach,
- uczenie alternatywnych sposobów radzenia sobie z trudnymi emocjami i stresem,
- wzmacnianie poczucia kontroli nad sobą i swoimi działaniami poprzez świadome tworzenie i modyfikowanie dzieła,
- pomoc w budowaniu poczucia stabilności i struktury poprzez pracę z ciastoliną, gliną czy modeliną, co odzwierciedla proces samorealizacji i odbudowy życia w trzeźwości,
- wspieranie procesu resocjalizacji poprzez interakcję z grupą, wspólną wymianę pomysłów i dzielenie się osiągnięciami.

Lepienie w ciastolinie, glinie, plastelinie czy modelinie może być szczególnie cenne jako forma arteterapii, łącząca zarówno fizyczne, jak i emocjonalne aspekty zdrowienia oraz wspierająca rozwój osobisty.

4.18 Dzień 19 – Pantomima

W artykule[801] „Artistic Intersubjective Technologies: Developments for Group-Work", autorka L. O'Beirne opisała badane przez sobie możliwości wykorzystania interdyscyplinarnych metod arteterapeutycznych w pracy grupowej w programach rehabilitacji psychiatrycznej. Określiła nową kategorię praktyk dyskursywnych jako „technologie intersubiektywne", które wspierają transformację w postrzeganiu siebie przez uczestników zajęć. Celem było zbadanie praktycznych i badawczych implikacji połączenia terapii narracyjnej z arteterapią w kontekście grupowym. Badanie zostało oparte na teoriach poststrukturalnych Michela Foucaulta, w tym na pojęciach władzy, wiedzy i podmiotowości. Autorka zastosowała refleksyjną analizę procesów grupowych, uwzględniając zmiany w subiektywnym postrzeganiu siebie uczestników. Metody badawcze obejmowały tworzenie pantomimy, której tematyka była współtworzona przez uczestników, oraz analizę narracyjną. Grupa składała się z 12 dorosłych osób z diagnozami schizofrenii i depresji. Uczestnicy współtworzyli oryginalne przedstawienie pantomimiczne, które zawierało elementy muzyczne, lalki i teksty. Proces obejmował: tworzenie historii – wspólna praca nad narracją i rolami poprzez odgrywanie scenek i eksplorację problemów społecznych, tworzenie lalek i postaci – pięcioro uczestników stworzyło lalki, które reprezentowały ich poczucie humoru, nadzieje i obawy oraz przygotowanie występu – próby i wspólne planowanie występu, który miał na celu budowanie poczucia przynależności i zrozumienia społecznego. We wnioskach autorka stwierdziła, że uczestnicy wyrażali poczucie sprawczości, a proces artystyczny pozwolił im na refleksję nad własnym życiem i wartościami. Proces grupowy wspierał więzi społeczne, zmniejszając poczucie samotności i wykluczenia. Wspólne tworzenie narracji umożliwiło uczestnikom redefinicję ich ról społecznych i osobistych. Badanie podkreśliło potencjał sztuki jako narzędzia w eksploracji i komunikacji problemów społecznych i emocjonalnych. Wskazano na znaczenie metod artystycznych

[801] L. O'Beirne, *Artistic Intersubjective Technologies: Developments for Group-Work*, "DTAA Journal, Moving On" 2012, 10 (3,4), s. 1–7.

w rehabilitacji psychologicznej i społecznej, szczególnie w kontekście integracji społecznej osób z diagnozami psychiatrycznymi.

M. Baker w swoim opracowaniu[802] przeprowadziła badania – ocena potencjału pantomimy jako narzędzia komunikacji osób z chorobą Alzheimera i chorobami pokrewnymi. Wyniki oraz dyskusja wskazują na to, że pantomima i techniki teatralne, w tym praca z pacjentami z Alzheimerem, miały znaczący wpływ na rozwój zdolności poznawczych i społecznych uczestników. Pacjenci wykazywali poprawę w zakresie ekspresji niewerbalnej, co było szczególnie istotne w kontekście chorób neurodegeneracyjnych, gdzie werbalna komunikacja często ulega pogorszeniu. Uczestnicy zajęć pantomimy odczuwali większy komfort psychiczny i mniej intensywne emocje negatywne, co wynikało z tworzenia bezpiecznej przestrzeni do ekspresji emocjonalnej. Praca z technikami teatralnymi umożliwiła uczestnikom eksplorację ich własnych emocji i doświadczeń, co pozytywnie wpływało na ich samoświadomość i zdolność regulacji emocji. Pantomima sprzyjała budowaniu relacji społecznych i integracji w grupie, co stanowiło ważny element w kontekście izolacji społecznej często towarzyszącej chorobom takim jak Alzheimer. Wykorzystanie elementów ruchu i improwizacji wspierało aktywację procesów poznawczych, takich jak pamięć proceduralna, uwaga czy zdolności planowania. Wyniki podkreślają potencjał terapeutyczny pantomimy jako metody wspierającej rozwój emocjonalny, społeczny i poznawczy w pracy z pacjentami z różnymi wyzwaniami, w tym w kontekście uzależnień i neurodegeneracji. Dalsze badania mogłyby skoncentrować się na szczegółowym zrozumieniu mechanizmów, dzięki którym pantomima wspiera te procesy.

Można założyć wspólne podobieństwa między terapią artystyczną stosowaną w pracy z osobami cierpiącymi na chorobę Alzheimera a terapią skierowaną do osób uzależnionych, koncentrując się na wyrażaniu emocji. Zarówno osoby uzależnione, jak i pacjenci z chorobą Alzheimera mogą zmagać się z trudnościami w wyrażaniu emocji. Terapie oparte na pantomimie czy sztukach performatywnych wspierają proces odkrywania i komunikowania uczuć, które trudno wyrazić werbalnie. W obu grupach terapeutycznych wspólne doświadczenie artystyczne pozwala na przełamanie wewnętrznych barier i blokad, umożliwiając ujawnienie ukrytych emocji, a także

[802] M. Baker, *Assessing the Potential of Pantomime as a Tool for Communication for Persons with Alzheimer's Disease and Related Dementias*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr H. Sterns, University of Akron, Ohio 2005.

budowanie więzi społecznych. Osoby uzależnione często mają trudności z reinterpretacją własnej przeszłości, zaś pacjenci z Alzheimera stopniowo tracą kontakt z pamięcią i tożsamością. Pantomima oraz inne formy ekspresji artystycznej wspierają proces narracyjny, pomagając uczestnikom w integracji emocjonalnej i odkrywaniu sensu ich doświadczeń. W przypadku obu grup wykorzystanie ciała jako narzędzia komunikacji – charakterystyczne dla pantomimy – daje możliwość wyrażenia emocji, które nie są dostępne w formie werbalnej, na przykład z powodu nałogu lub utraty zdolności poznawczych. Terapia ruchowa i ekspresja artystyczna, takie jak pantomima, wspierają proces integrowania emocji z ciałem, co jest istotne zarówno dla osób w procesie wychodzenia z uzależnienia, jak i dla pacjentów z problemami neurodegeneracyjnymi.

Uczestnicy podczas zaplanowanego treningu, za pomocą pantomimy, pokazywali różnorodne emocje. Na wstępie zajęć został wyświetlony filmik instruktażowy (Pantomima Mimello – Mimowie – Etiuda Pantomimiczna Mimów) aby wskazać na czym polega przedstawienie bez użycia głosu. Pacjenci otrzymali od prowadzącego emocje (złość, smutek, strach, radość, nadzieja, fascynacja, zdumienie, spełnienie, bezradność, duma, odprężenie, życzliwość, entuzjazm, rozkosz, żal, ufność) a następnie ekspresją własnego ciała, gestami oraz ruchem pokazywali wybraną emocję.

Dziewiętnasty dzień kreacji twórczej założył realizację następujących celów:

- rozwijanie umiejętności komunikacji niewerbalnej – nauka wyrażania myśli i emocji bez użycia słów, co wspiera rozwój kompetencji komunikacyjnych,
- kształtowanie samoświadomości – umożliwienie uczestnikom lepszego poznania i zrozumienia własnych emocji oraz ich wpływu na zachowanie,
- budowanie umiejętności współpracy – praca w grupie nad rozpoznawaniem i interpretowaniem prezentowanych emocji rozwija zdolności społeczne i umiejętność współdziałania,
- wspieranie ekspresji twórczej – zachęcanie do kreatywności w wyrażaniu emocji poprzez ruch i gesty, co rozwija indywidualne formy artystycznego wyrazu,
- poprawa regulacji emocji – ćwiczenia pozwalają uczestnikom uczyć się rozpoznawania i kontrolowania trudnych emocji w sposób zdrowy i konstruktywny,
- redukcja stresu i napięcia emocjonalnego – aktywność ruchowa w połączeniu z ekspresją emocji pomaga w uwalnianiu napięć fizycznych i psychicznych,

- wzmacnianie poczucia sprawczości – poprzez ćwiczenia pantomimiczne uczestnicy mają okazję doświadczyć kontroli nad własnym ciałem i emocjami, co może budować ich poczucie kompetencji,
- promowanie zdrowych form relaksacji – aktywności teatralne oferują alternatywną, twórczą formę odreagowania trudnych emocji,
- rozwijanie empatii – poprzez obserwację i interpretację ruchów i gestów innych osób uczestnicy uczą się lepiej rozumieć emocje i intencje innych,
- poprawa samooceny – sukcesy w wyrażaniu emocji i pozytywne reakcje grupy mogą budować pewność siebie,
- wzmacnianie integracji emocjonalno-cielesnej – ćwiczenia pantomimiczne uczą współpracy między emocjami a ciałem, co wspiera harmonijny rozwój psychofizyczny,
- rozładowanie tłumionych emocji – pantomima daje możliwość bezpiecznego wyrażenia trudnych emocji, takich jak złość, strach czy smutek, co pomaga w ich przetworzeniu i zrozumieniu,
- bezpieczne wyrażanie emocji – osoby uzależnione często mają trudności z rozpoznawaniem i wyrażaniem swoich uczuć; pantomima daje przestrzeń do pracy nad tym aspektem,
- rozpoznawanie emocji – ćwiczenia pomagają w identyfikacji emocji zarówno własnych, jak i innych osób, co jest istotne w procesie zdrowienia,
- budowanie alternatywnych mechanizmów radzenia sobie – aktywność twórcza i ruchowa mogą zastąpić destrukcyjne mechanizmy obronne,
- promowanie akceptacji siebie i swoich emocji – pantomima jako forma ekspresji wspiera proces akceptacji emocji jako naturalnego elementu życia.

Arteterapia obejmuje szeroki zakres technik i działań artystycznych, które pełnią funkcje terapeutyczne, edukacyjne i rozwojowe. Cele terapeutyczne w arteterapii ukierunkowane są na wspieranie osób uzależnionych w procesie zdrowienia, uwzględniając ich indywidualne potrzeby emocjonalne, społeczne i poznawcze. Wspólne założenia wszystkich działań w arteterapii to:

- rozwój emocjonalny i regulacja emocji – twórcze wyrażanie siebie, poprzez różnorodne techniki (np. malowanie, lepienie, taniec, pantomima), pozwala na zrozumienie i wyrażenie trudnych emocji, często tłumionych w procesie uzależnienia,

- integracja społeczna – działania grupowe, takie jak taniec czy teatr, wzmacniają więzi społeczne, uczą współpracy oraz budują umiejętności komunikacyjne,
- wsparcie poznawcze – udział w procesach twórczych, jak np. projektowanie, składanie origami czy wykonywanie witraży, rozwija umiejętności analityczne, pamięć i koncentrację, co jest kluczowe w procesie rehabilitacji,
- rozwój tożsamości i autorefleksji – techniki narracyjne, w tym biblioterapia i poezja, wspierają budowanie świadomości własnych potrzeb, wartości i możliwości,
- poprawa samopoczucia i redukcja stresu – relaksacyjne działania, jak malowanie, muzykoterapia czy techniki relaksacyjne, pomagają w obniżeniu napięcia i lęku, jednocześnie zwiększając poczucie spokoju,
- pobudzenie kreatywności i rozwój kompetencji twórczych – aktywności artystyczne uczą nowych sposobów wyrażania siebie, umożliwiają eksplorację talentów i wzmacniają poczucie skuteczności,
- promowanie zdrowia fizycznego i psychicznego – arteterapia poprzez ruch (np. taniec, improwizacja ruchowa) wspiera również aktywność fizyczną, co wpływa korzystnie na kondycję fizyczną i stabilność psychiczną.

Arteterapia to wielowymiarowy proces, który pozwala osobom uzależnionym na holistyczne podejście do zdrowienia, łącząc aspekty psychologiczne, pedagogiczne i społeczne. Jest to metoda, która nie tylko wspiera powrót do równowagi emocjonalnej, ale również umożliwia odkrywanie nowych perspektyw i budowanie zasobów na drodze ku trwałej zmianie.

Można również uznać, że osoby uzależnione i osoby osadzone wykazują pewne podobieństwa w kontekście resocjalizacji. Obie grupy często mierzą się z wykluczeniem społecznym, trudnościami w reintegracji z otoczeniem, problemami w regulacji emocji oraz potrzebą zmiany wzorców myślowych i zachowań, aby funkcjonować zdrowiej w społeczeństwie. Resocjalizacja w obu przypadkach wymaga pracy nad rozwojem kompetencji społecznych – np. poprawą komunikacji, współpracy z innymi, radzenia sobie w konfliktach, odbudową tożsamości i poczucia własnej wartości – osoby uzależnione i osadzone często cierpią na obniżone poczucie własnej wartości, które utrudnia im powrót do konstruktywnego życia w społeczeństwie, reintegracją społeczną – zarówno osoby uzależnione, jak i osadzone mogą mieć trudności w powrocie do środowiska społecznego, szczególnie jeśli spotykają się z piętnowaniem lub brakiem wsparcia, nauczaniem nowych strategii radzenia sobie z problemami – zastąpienie

destrukcyjnych nawyków (np. sięgania po substancje psychoaktywne lub agresji) zdrowymi mechanizmami adaptacyjnymi. Podobieństwa te uzasadniają stosowanie podobnych metod terapeutycznych, takich jak arteterapia, która wspiera ekspresję emocji, autorefleksję i budowanie zdrowszych relacji. Jednak należy pamiętać, że każda grupa ma również swoje specyficzne potrzeby i doświadczenia, które należy uwzględnić w procesie terapeutycznym.

Artykuł[803] M. Konopczyńskiego pt. „Twórcza resocjalizacja: zarys koncepcji rozwijania potencjałów" przedstawia innowacyjne podejście do resocjalizacji, oparte na idei rozwijania kreatywności i wykorzystania potencjału twórczego jednostek poddanych procesowi resocjalizacji. Autor zwraca uwagę, że tradycyjne metody resocjalizacyjne często nie uwzględniają indywidualnych predyspozycji i możliwości osób resocjalizowanych, koncentrując się głównie na eliminacji negatywnych zachowań. W odpowiedzi na te ograniczenia M. Konopczyński proponuje podejście twórczej resocjalizacji, które opiera się na rozwijaniu zasobów wewnętrznych jednostki. Twórcza resocjalizacja zakłada, że każda osoba posiada unikalny potencjał, który może być wykorzystany w procesie zmiany społecznej i osobistej. Proces twórczy staje się tutaj narzędziem do odkrywania własnych możliwości, budowania poczucia wartości oraz integrowania się ze społeczeństwem. Działania te mogą obejmować różnorodne formy sztuki, takie jak: malarstwo, teatr, muzyka, literatura, opowiadania, wiersze, realizowana aktywność sportowa, wystawa. Główne cele to: rozwój samoświadomości – twórcze działania pomagają jednostkom lepiej zrozumieć swoje emocje, potrzeby i cele, przepracowanie traum i konfliktów – proces twórczy umożliwia bezpieczne wyrażenie trudnych doświadczeń oraz ich reinterpretację, kształtowanie umiejętności społecznych – działania grupowe w ramach twórczej resocjalizacji sprzyjają budowaniu relacji i uczą współpracy, odbudowa poczucia sprawczości – tworzenie czegoś nowego wzmacnia wiarę w możliwość zmiany i osiąganie celów. Autor wskazuje na konieczność indywidualizacji działań resocjalizacyjnych, które powinny być dostosowane do potrzeb, zainteresowań i możliwości jednostki. Proponuje również włączenie twórczości do codziennego życia osób resocjalizowanych, co pozwala na trwałą zmianę nawyków i sposobu myślenia. Artykuł podkreśla, że twórcza resocjalizacja jest nie tylko metodą korygowania patologicznych zachowań, ale także procesem budowania nowej tożsamości, opartej na pozytywnych wzorcach i wartościach. Konopczyński apeluje

[803] M. Konopczyński, *Twórcza resocjalizacja: zarys koncepcji rozwijania potencjałów*, „Polish Journal of Social Rehabilitation" 2014, 7, s. 13–28.

o większe uwzględnienie kreatywności w działaniach resocjalizacyjnych, wskazując na jej potencjał w zwiększaniu efektywności procesów rehabilitacyjnych. Twórcza resocjalizacja stanowi alternatywną, holistyczną koncepcję pracy z osobami wykluczonymi społecznie, kładąc nacisk na rozwój ich potencjałów, a nie jedynie na eliminację negatywnych zachowań.

Arteterapia została wybrana jako jedna z metod w quasi-eksperymencie, ponieważ jej skuteczność jest potwierdzona w badaniach dotyczących wsparcia osób w procesie zdrowienia z uzależnień. W literaturze naukowej arteterapia jest przedstawiana jako narzędzie wspomagające rozwój emocjonalny i społeczny, a także jako metoda poprawiająca funkcje poznawcze. Ponadto arteterapia ma ugruntowaną pozycję jako metoda wspierająca radzenie sobie z emocjami i stresem, co jest kluczowe dla osób uzależnionych. Terapia sztuką daje możliwość zaangażowania uczestników w sposób naturalny i intuicyjny, dzięki czemu ryzyko zorientowania się, że są częścią doświadczenia, zostaje zminimalizowane. Twórcze zajęcia, są postrzegane jako atrakcyjne, a jednocześnie niosą istotne korzyści terapeutyczne. Wybór arteterapii oraz hortiterapii jako metody, pozwolił stworzyć badanie, w którym grupy mają porównywalny poziom zaangażowania, co z kolei zwiększa wiarygodność uzyskanych wyników. Ze względu na praktyczne zastosowanie arteterapii w pracy z osobami borykającymi się z wyzwaniami emocjonalnymi, stanowi ona punkt odniesienia dla porównania z inną formą terapii – hortiterapią. Jej zastosowanie w quasi-eksperymencie wynika z chęci połączenia naukowych podstaw z praktycznymi obserwacjami, aby zbadać różnice w skuteczności dwóch metod terapii w porównaniu z grupą kontrolną. Dzięki temu grupy w badaniu miały realną wartość terapeutyczną, jednocześnie zachowując wiarygodność badania.

ROZDZIAŁ 4. EMPIRYCZNA WERYFIKACJA PROGRAMU *HORTIADDICTHERAPHY*

1. Założenia metodologiczne badań własnych

Współczesna pedagogika zdrowia, jako interdyscyplinarna dziedzina nauki, poszukuje skutecznych metod wspierania procesów zdrowienia, rozwoju osobistego i społecznej readaptacji osób zmagających się z uzależnieniem. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają działania terapeutyczne wykorzystujące czynniki środowiskowe i przyrodnicze, takie jak hortiterapia – terapia ogrodem i poprzez ogród. Jej potencjał pedagogiczny i terapeutyczny pozwala na całościowe oddziaływanie na sferę emocjonalną, poznawczą i społeczną człowieka, co wpisuje się w holistyczne podejście do zdrowia, akcentowane we współczesnej myśli pedagogicznej, psychologicznej i rehabilitacyjnej.

Ze względu na ograniczoną liczbę badań empirycznych dotyczących skuteczności hortiterapii w terapii uzależnień, konieczne stało się podjęcie badań ilościowych, umożliwiających obiektywną weryfikację efektów oddziaływań terapeutycznych w warunkach praktyki klinicznej i pedagogicznej.

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie procedury empirycznej weryfikacji programu *Hortiaddictheraphy* – autorskiego programu wspomagającego terapię uzależnień poprzez oddziaływanie hortiterapeutyczne. Badania przeprowadzono aby ocenę wpływu hortiterapii na dobrostan psychiczny uczestników w realnych warunkach terapeutycznych.

Zastosowane podejście wpisuje się w paradygmat badań empirycznych w pedagogice zdrowia i psychologii społecznej, zgodny z zaleceniami J. Brzezińskiego[804] oraz E. Aronsona, T. Wilsona i R. Akerta[805], którzy podkreślają znaczenie badań eksperymentalnych i quasi-eksperymentalnych w analizie skuteczności oddziaływań wychowawczych i terapeutycznych.

Badania zrealizowano w trzech ośrodkach terapii uzależnień, obejmując łącznie 75 uczestników. W ośrodkach A i B wdrożono programy wspomagające terapię: hortiterapeutyczny (*Hortiaddictheraphy*) oraz arteterapeutyczny, natomiast w ośrodku C

[804] J. Brzeziński, *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 2019, s. 241–313.
[805] E. Aronson, T. Wilson, R. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Zysk i S-ka, Poznań 1997, s. 53–75.

funkcjonowała grupa kontrolna, uczestnicząca wyłącznie w standardowej terapii uzależnień. Programy były realizowane codziennie przez 20 dni, a uczestnicy codziennie wypełniali kwestionariusz pomiaru nastroju, emocji i subiektywnych odczuć, co umożliwiło wielowymiarową ocenę dobrostanu psychicznego w czasie trwania interwencji.

Dzięki standaryzacji procedury oraz kontroli warunków zajęć zapewniono wysoki poziom trafności wewnętrznej, przy jednoczesnym zachowaniu realizmu sytuacyjnego właściwego dla środowiska terapeutycznego. Zastosowany model badawczy umożliwił analizę zmian intrapersonalnych (pre–post) oraz porównanie efektów pomiędzy grupami uczestniczącymi w różnych formach terapii wspomagających.

Wybór metody eksperymentalnej w badaniach pedagogicznych, jak podkreśla J. Brzeziński, pozwala na kontrolę zmiennych zakłócających i weryfikację hipotez o relacjach przyczynowo-skutkowych. W przypadku hortiterapii, której efekty dotyczą sfer emocjonalnych i społecznych, metoda quasi-eksperymentalna umożliwia uchwycenie subtelnych zmian w nastroju, emocjach i dobrostanie psychicznym przy zachowaniu autentyczności procesu terapeutycznego.

Przeprowadzone badania pozwoliły na ocenę skuteczności programu *Hortiaddictheraphy* w warunkach rzeczywistych, zachowując równocześnie rygor metodologiczny. Uzyskane wyniki mają zarówno wartość poznawczą – weryfikującą hipotezy dotyczące wpływu hortiterapii na dobrostan psychiczny – jak i wartość praktyczną, umożliwiającą opracowanie modelu ogrodu terapeutycznego dla osób uzależnionych, integrującego elementy edukacyjne, terapeutyczne i prozdrowotne.

Zgodnie z założeniami pedagogiki zdrowia, celem badań nie jest wyłącznie pomiar skuteczności metody, lecz również zrozumienie mechanizmów, dzięki którym relacja człowieka z naturą wspiera procesy wychowawcze, rehabilitacyjne i resocjalizacyjne.[806] Przyjęty model badawczy uwzględnia zatem zarówno wymiar psychologiczny (zmiana nastroju, emocji, dobrostanu), jak i wymiar pedagogiczny (rozwój kompetencji emocjonalnych, motywacja do zdrowienia, kształtowanie postaw prozdrowotnych).

W dalszej części rozdziału przedstawiono szczegółowe założenia metodologiczne przeprowadzonych badań: ich przedmiot i cele, problemy i hipotezy badawcze, zmienne

[806] E. Syrek, *Teoretyczne podstawy współczesnej pedagogiki zdrowia jako subdyscypliny pedagogiki*, „Pedagogika Społeczna" 2019, 2(72), s. 9–23.

i wskaźniki operacyjne, metody, techniki i narzędzia badawcze, charakterystykę badanych grup oraz zasady analizy danych ilościowych.

1.1 Charakterystyka badań quasi-eksperymentalnych (qE)

W klasycznym eksperymencie badacz posiada pełną kontrolę nad zmiennymi niezależnymi i może losowo przydzielać uczestników do grup, co zapewnia najwyższą trafność wewnętrzną, lecz w badaniach społecznych i pedagogicznych bywa trudne lub etycznie niemożliwe do zrealizowania. Jak zauważa J. Brzeziński, w tego typu badaniach kluczowe jest zachowanie równowagi pomiędzy rygorem metodologicznym a realizmem środowiskowym.[807]

Quasi-eksperyment (qE) zachowuje logiczną strukturę eksperymentu (zmienna niezależna, zmienna zależna, pomiar przed i po interwencji), jednak nie zapewnia pełnej randomizacji ani całkowitej kontroli nad czynnikami zewnętrznymi. W badaniach tego typu najczęściej wykorzystuje się istniejące grupy naturalne (np. klasy szkolne, grupy terapeutyczne), co – przy zachowaniu odpowiedniej procedury – umożliwia wnioskowanie o zależnościach przyczynowo-skutkowych.

Jak podkreślają E. Aronson, T. Wilson i R. Akert, quasi-eksperymenty i eksperymenty naturalne pozwalają lepiej zrozumieć zachowania człowieka w kontekście rzeczywistych relacji społecznych, bez nadmiernego zniekształcania kontekstu sytuacyjnego, co zwiększa trafność ekologiczną badań.[808]

W niniejszym badaniu quasi-eksperymentalnym, przeprowadzonym w trzech ośrodkach terapii uzależnień, zachowano główne elementy klasycznego eksperymentu (zmienna niezależna – typ terapii, pomiar pre–post, trzy grupy porównawcze), przy jednoczesnym ograniczeniu losowego przydziału uczestników wynikającym z zasad organizacyjnych terapii stacjonarnej. Taki układ badawczy umożliwił połączenie rygoru metodologicznego z autentycznym kontekstem społecznym, co jest zgodne z paradygmatem pedagogiki zdrowia i psychologii stosowanej.

[807] J. Brzeziński, *Metodologia…,* s. 258.
[808] E. Aronson, T. Wilson, R. Akert, *Psychologia…,* s. 63.

2. Przedmiot, cel i zakres badań empirycznych nad programem *hortiaddictheraphy*

Współczesne podejście do terapii uzależnień zakłada konieczność oddziaływania na człowieka w sposób całościowy, obejmujący jego sferę psychiczną, emocjonalną, społeczną i duchową. Pedagogika zdrowia, jako subdyscyplina nauk pedagogicznych, akcentuje znaczenie działań wspierających rozwój jednostki w kierunku osiągania dobrostanu – rozumianego jako dynamiczna równowaga pomiędzy poszczególnymi wymiarami funkcjonowania człowieka. W tym ujęciu zdrowie nie jest stanem statycznym, lecz procesem aktywnego dążenia do integracji wewnętrznej i harmonii z otoczeniem.

W procesie terapii uzależnień coraz częściej wykorzystywane są metody wspomagające, które aktywizują zasoby osobiste i środowiskowe, wzmacniają motywację do zmiany i sprzyjają reedukacji emocjonalnej. Jedną z takich metod jest hortiterapia – terapia wykorzystująca kontakt z przyrodą oraz czynności ogrodnicze w celach leczniczych, wychowawczych i rehabilitacyjnych. W perspektywie pedagogiki zdrowia hortiterapia stanowi przykład oddziaływania o charakterze wychowawczo-terapeutycznym, które łączy aktywność praktyczną z procesami refleksji, samoświadomości i uczenia się przez doświadczenie.

2.1 Przedmiot badań

Przedmiotem badań jest wpływ hortiterapii na poziom dobrostanu psychicznego osób uzależnionych, uczestniczących w terapii stacjonarnej. Dobrostan psychiczny został zdefiniowany jako złożony konstrukt obejmujący nastrój, emocje oraz subiektywną ocenę samopoczucia jednostki. W ujęciu pedagogiki zdrowia stanowi on wskaźnik procesu zdrowienia, rozumianego jako rozwój zdolności do samoregulacji emocjonalnej, sprawczości i odpowiedzialności za własne zdrowie.[809]

2.2 Cel główny badań

Celem głównym badań było określenie skuteczności programu *Hortiaddictheraphy* jako metody wspierającej terapię uzależnień, ze szczególnym uwzględnieniem zmian w zakresie nastroju, emocji i subiektywnego poczucia dobrostanu

[809] A. Dworak, *Pedagogika społeczna według globalnych zagrożeń zdrowia*, „Studia Edukacyjne" 2023, 69, s. 98.

uczestników. Badania miały na celu empiryczną weryfikację, czy systematyczny udział w zajęciach hortiterapeutycznych prowadzi do wzrostu dobrostanu psychicznego oraz czy efekty te różnią się w porównaniu z uczestnikami innych form terapii wspomagających (arteterapii) oraz z osobami objętymi wyłącznie terapią podstawową.

2.3 Cele szczegółowe badań

W oparciu o powyższe założenia sformułowano następujące cele szczegółowe:

1. Ocena skuteczności hortiterapii i arteterapii jako form wspierających proces terapii uzależnień.
2. Porównanie zmian nastroju i emocji uczestników w grupach: hortiterapeutycznej, arteterapeutycznej oraz kontrolnej.
3. Analiza dynamiki zmian nastroju w 20-dniowym cyklu terapeutycznym.
4. Ocena różnic efektywności hortiterapii i arteterapii w zależności od rodzaju uzależnienia.
5. Zbadanie związku między subiektywną oceną zajęć terapeutycznych a uzyskaną poprawą nastroju i emocji.
6. Weryfikacja, czy czynniki demograficzne (płeć, wiek, liczba uzależnień) różnicują efekty terapii wspomagających.

2.4 Zakres badań

Badania objęły osoby uzależnione uczestniczące w terapii w trzech ośrodkach leczenia uzależnień, w tym w dwóch ośrodkach zamkniętych oraz jednym ośrodku otwartym. Zakres badań obejmował analizę zmian afektywnych (nastrój, emocje, dobrostan) w ciągu 20 dni terapii, z wykorzystaniem codziennych pomiarów kwestionariuszowych. Weryfikacji poddano także subiektywną ocenę efektywności terapii oraz czynniki demograficzne i terapeutyczne mogące różnicować uzyskane efekty.

2.5 Uzasadnienie wyboru przedmiotu i metody badań

Zgodnie z postulatem J. Brzezińskiego, badania empiryczne w naukach społecznych powinny prowadzić do weryfikacji twierdzeń teoretycznych poprzez obserwację faktów, ich pomiar i analizę relacji między zmiennymi.[810] W niniejszym projekcie badawczym zmienną niezależną stanowił rodzaj oddziaływania

[810] J. Brzeziński, *Metodologia…,* s. 244.

terapeutycznego (hortiterapia, arteterapia, brak terapii wspomagającej), a zmienną zależną – poziom dobrostanu psychicznego, mierzony wskaźnikami nastroju i emocji.

Wybór podejścia ilościowego oraz modelu quasi-eksperymentalnego (qE) wynikał z charakteru badanego zjawiska oraz specyfiki środowiska terapeutycznego, w którym pełna kontrola i randomizacja nie były możliwe. Takie podejście umożliwiło zachowanie realizmu sytuacyjnego i psychologicznego, co zwiększa trafność ekologiczną badań i pozwala na praktyczne zastosowanie wyników w realnych warunkach terapii.

Podjęcie badań nad skutecznością hortiterapii ma znaczenie zarówno teoretyczne, jak i praktyczne. Z perspektywy pedagogiki zdrowia badania te wzbogacają wiedzę o mechanizmach wspierania procesu zdrowienia poprzez kontakt z naturą i aktywność ogrodniczą. Z perspektywy praktyki terapeutycznej – dostarczają danych empirycznych mogących stanowić podstawę do włączenia hortiterapii do programów leczenia uzależnień jako metody wspomagającej o udowodnionej skuteczności.

3. Problemy badawcze i hipotezy robocze

Zgodnie z klasycznym ujęciem metodologicznym, problemy badawcze stanowią pytania, na które badacz poszukuje odpowiedzi w toku postępowania empirycznego. Jak podkreśla J. Brzeziński, właściwe sformułowanie problemów badawczych ma kluczowe znaczenie dla trafności badań, gdyż wyznacza kierunek analizy, dobór narzędzi oraz sposób interpretacji wyników.[811] W niniejszym badaniu przyjęto układ problemów głównych i szczegółowych, odzwierciedlający strukturę zastosowanego modelu quasi-eksperymentalnego (qE).

3.1 Problem główny

Czy udział w programie *Hortiaddictheraphy* prowadzi do istotnej poprawy dobrostanu psychicznego osób uzależnionych w porównaniu z uczestnikami arteterapii oraz z osobami objętymi wyłącznie terapią podstawową?

Problem główny ma charakter ogólny i obejmuje zarówno wymiar przyczynowo-skutkowy (wpływ rodzaju oddziaływania terapeutycznego na dobrostan psychiczny), jak i porównawczy (różnice między grupami badawczymi).

[811] Op. Cit., s. 51–63.

3.2 Problemy szczegółowe

1. Jak zmienia się nastrój uczestników w trakcie 20-dniowego cyklu terapeutycznego w poszczególnych grupach (hortiterapeutycznej, arteterapeutycznej i kontrolnej)?
2. Czy obserwowane zmiany nastroju między pierwszym a dwudziestym dniem terapii różnią się istotnie w zależności od rodzaju zajęć terapeutycznych?
3. Jak kształtują się zmiany w zakresie emocji pozytywnych i negatywnych w trzech grupach badawczych?
4. Czy subiektywna ocena zajęć terapeutycznych koreluje dodatnio z poziomem poprawy nastroju i emocji?
5. Czy rodzaj uzależnienia różnicuje efektywność hortiterapii i arteterapii w kontekście zmiany dobrostanu psychicznego?
6. Czy czynniki demograficzne (płeć, wiek, liczba uzależnień) różnicują efekt terapeutyczny hortiterapii?
7. Czy uczestnicy hortiterapii częściej niż uczestnicy arteterapii i grupy kontrolnej deklarują, że terapia wspomagająca sprzyja procesowi zdrowienia i powinna być włączona do stałego programu terapeutycznego?

3.3 Hipotezy badawcze

Na podstawie przyjętych celów i problemów badawczych sformułowano hipotezy robocze, które w badaniach ilościowych pełnią funkcję przypuszczeń dotyczących relacji między zmiennymi niezależnymi i zależnymi, podlegającymi empirycznej weryfikacji w toku analizy statystycznej.

Hipoteza główna (H_1):

Udział w programie *Hortiaddictheraphy* prowadzi do istotnej statystycznie poprawy dobrostanu psychicznego uczestników w porównaniu z osobami uczestniczącymi w arteterapii oraz w terapii podstawowej bez zajęć wspomagających.

Hipotezy szczegółowe:

- H_2: Uczestnicy hortiterapii osiągają istotnie wyższy poziom pozytywnego nastroju w pomiarze końcowym niż uczestnicy arteterapii i grupy kontrolnej.
- H_3: Liczba emocji pozytywnych wzrasta w grupie hortiterapeutycznej w większym stopniu niż w pozostałych grupach, przy jednoczesnym spadku emocji negatywnych.

- H_4: Subiektywna ocena zajęć terapeutycznych koreluje dodatnio z poprawą nastroju i emocji uczestników.
- H_5: Efektywność hortiterapii i arteterapii różni się w zależności od rodzaju uzależnienia uczestników.
- H_6: Czynniki demograficzne (płeć, wiek, liczba uzależnień) stanowią moderatory wpływu hortiterapii na dobrostan psychiczny.
- H_7: Uczestnicy hortiterapii częściej niż uczestnicy arteterapii i grupy kontrolnej rekomendują włączenie hortiterapii do stałego programu terapii uzależnień.

3.4 Uzasadnienie hipotez

Przyjęte hipotezy wynikają z teoretycznych założeń pedagogiki zdrowia oraz z koncepcji psychologicznych opisujących wpływ środowiska naturalnego i aktywności w przyrodzie na emocje i samopoczucie człowieka. Włączenie hortiterapii do procesu leczenia uzależnień można więc interpretować jako formę pedagogicznego wsparcia zdrowienia, łączącą elementy edukacyjne, terapeutyczne i wychowawcze.

Hipotezy te poddano empirycznej weryfikacji w badaniu quasi-eksperymentalnym, którego szczegółowy przebieg i wyniki przedstawiono w dalszej części pracy.

4. Zmienne i wskaźniki operacyjne

W badaniach nad skutecznością programu *Hortiaddictheraphy* zastosowano podejście ilościowe, oparte na modelu quasi-eksperymentalnym (qE), które umożliwia analizę wpływu czynników terapeutycznych na dobrostan psychiczny osób uzależnionych. Definicja oraz operacjonalizacja zmiennych zostały opracowane zgodnie z klasycznymi zasadami metodologii badań empirycznych, według których zmienna teoretyczna powinna być możliwa do jednoznacznej obserwacji i pomiaru.

4.1 Zmienna niezależna

Zmienną niezależną stanowi rodzaj oddziaływania terapeutycznego, rozumiany jako forma wspomagania terapii uzależnień. Przyjęto trzy warianty tej zmiennej:

1. hortiterapia – udział w autorskim programie *Hortiaddictheraphy*,
2. arteterapia – udział w analogicznym programie wspomagającym o charakterze artystycznym,

3. brak terapii wspomagającej – grupa kontrolna uczestnicząca wyłącznie w podstawowym programie terapii uzależnień.

Każda z form oddziaływania realizowana była w warunkach naturalnych trzech ośrodków terapii uzależnień, w cyklu 20-dniowym. Wprowadzenie trzech poziomów zmiennej niezależnej umożliwiało porównanie efektywności różnych form terapii w kontekście poprawy nastroju, emocji i dobrostanu psychicznego.

4.2 Zmienne zależne

Zmiennymi zależnymi, stanowiącymi efekty oddziaływań terapeutycznych, były:

- poziom nastroju,
- intensywność i kierunek emocji,
- dobrostan psychiczny (ujmowany jako zintegrowany wskaźnik stanu afektywnego i subiektywnego samopoczucia).

Zmiennych tych nie manipulowano, lecz dokonywano ich pomiaru codziennie w trakcie 19 dni terapii oraz w dniu 20 (pomiar końcowy). Pozwoliło to na analizę dynamiki zmian w czasie oraz identyfikację różnic między grupami terapeutycznymi.

4.3 Operacjonalizacja zmiennych

Pomiar zmiennych zależnych oparto na zmodyfikowanej wersji kwestionariusza „Skale do pomiaru nastroju i sześciu emocji" autorstwa Bogdana Wojciszke i Wiesława Baryły[812]. Modyfikacja została przeprowadzona w konsultacji z prof. Wojciszke, który zalecił zastosowanie skali suwakowej (ciągłej) zamiast liczbowej, w celu ograniczenia efektu pamięci w badaniach dziennych. Zastosowane w narzędziu skale odpowiadały różnym poziomom pomiaru:

- poziom nastroju – dla dziesięciu stwierdzeń opisujących samopoczucie (wynik liczony w milimetrach);
- 20 uczuć – z rozróżnieniem pozytywnych i negatywnych;
- 24 emocje – oceniane na 7-stopniowej skali porządkowej typu Likerta, określającej intensywność (1 – nigdy, 7 – zawsze);
- dobrostan psychiczny – obliczany jako wynik złożony, uwzględniający:
- średni poziom nastroju,

[812] B. Wojciszke, W. Baryła, *Skale do pomiaru nastroju i sześciu emocji*, „Czasopismo Psychologiczne" 2004, 11(1), s. 31–47.

- różnicę między liczbą emocji pozytywnych i negatywnych,
- subiektywną ocenę zajęć (z ankiety końcowej, dzień 20).

Dodatkowe wskaźniki jakościowe stanowiły odpowiedzi na pytania:

- „Czy zajęcia wspierają terapię uzależnień?" (tak/nie/nie mam zdania),
- „Czy zajęcia powinny być włączone do terapii uzależnień?" (tak/nie/nie mam zdania).

Umożliwiło to powiązanie pomiaru ilościowego z interpretacją subiektywnego odbioru terapii.

4.4 Zmienne kontrolowane

Dla zapewnienia trafności wewnętrznej i ograniczenia wpływu zmiennych zakłócających, uwzględniono następujące zmienne kontrolowane:

- płeć,
- wiek,
- poziom wykształcenia,
- liczba przebytych terapii (pierwsza / kolejna)
- rodzaj uzależnień.

Nie były one przedmiotem manipulacji, lecz stanowiły zmienne towarzyszące analizie ilościowej, pozwalające ocenić, czy efekty interwencji różnicowały się w zależności od charakterystyki uczestników.

4.5 Uwagi metodologiczne

Zastosowana operacjonalizacja zmiennych pozwoliła na przeprowadzenie wielopoziomowej analizy skuteczności programu *Hortiaddictheraphy* w wymiarze zarówno ilościowym (pomiar zmian w nastroju i emocjach), jak i jakościowym (subiektywna ocena oddziaływań). Codzienny pomiar w 20-dniowym cyklu terapeutycznym umożliwił analizę dynamiki zmian afektywnych oraz ocenę różnic między grupami badawczymi. W ten sposób zdefiniowane zmienne i wskaźniki stanowią podstawę empirycznej weryfikacji hipotez dotyczących wpływu hortiterapii na dobrostan psychiczny osób uzależnionych.

5. Metody, techniki i narzędzia badawcze

Badania empiryczne nad skutecznością programu *Hortiaddictheraphy* przeprowadzono z zastosowaniem metod ilościowych, właściwych dla badań quasi-eksperymentalnych w naukach społecznych. Dobór metod, technik i narzędzi badawczych umożliwił obiektywny pomiar zmian w dobrostanie psychicznym uczestników terapii uzależnień oraz porównanie skuteczności hortiterapii i arteterapii jako form wspomagających standardową terapię odwykową w ramach pedagogiki zdrowia.

5.1 Metoda badań

Zastosowano metodę quasi-eksperymentu (qE), przeprowadzonego w naturalnych warunkach trzech ośrodków terapii uzależnień. Jak podkreśla J. Brzeziński, quasi-eksperyment jest szczególną odmianą eksperymentu, w której badacz nie ma pełnej kontroli nad wszystkimi zmiennymi (np. nad pełnym doborem próby czy środowiskiem badania), jednak przy zachowaniu rygoru metodologicznego możliwe jest formułowanie wniosków o relacjach przyczynowo-skutkowych.[813] W badaniu wyróżniono trzy grupy:

1. Grupa hortiterapeutyczna (eksperymentalna) – uczestnicy autorskiego programu *Hortiaddictheraphy*;
2. Grupa arteterapeutyczna (porównawcza) – uczestnicy zajęć arteterapeutycznych;
3. Grupa kontrolna – uczestnicy terapii podstawowej bez zajęć wspomagających.

Taki układ grup umożliwił analizę zmian intrapersonalnych (porównanie wyników pre–post w obrębie każdej grupy) oraz analizę międzygrupową, pozwalającą ocenić różnice w efektach poszczególnych form oddziaływania terapeutycznego. Badania prowadzone były w środowisku naturalnym, co zwiększa trafność ekologiczną i pozwala wnioskować o skuteczności interwencji w realnych warunkach terapeutycznych.

5.2 Techniki badań

Zastosowano techniki badawcze umożliwiające ilościowy pomiar zmian w czasie i porównanie efektów między grupami. Dobór technik podporządkowano specyfice grupy badanej (osoby uzależnione w terapii stacjonarnej lub dziennej) oraz celowi

[813] J. Brzeziński, *Metodologia…,* s. 244–245.

pomiaru, jakim było monitorowanie dynamiki nastroju i emocji. Wykorzystano następujące techniki:

- Pomiar kwestionariuszowy – realizowany codziennie w dniach 1–19 oraz w formie ankiety końcowej w dniu 20. Pozwalał na rejestrację zmian nastroju, emocji i uczuć w krótkich odstępach czasowych.
- Obserwacja uczestnicząca – prowadzona przez badaczkę w trakcie zajęć, pozwalająca na uchwycenie kontekstu emocjonalnego i społecznego uczestników, co stanowiło uzupełnienie danych ilościowych.
- Analiza porównawcza wyników – obejmująca zestawienie danych pomiarowych z poszczególnych dni oraz porównanie średnich wartości między grupami terapeutycznymi.

Każdy uczestnik wypełniał ankietę dzienną (dzień 1–19) oraz ankietę końcową (dzień 20). Narzędzia te mierzyły zarówno aspekt emocjonalno-nastrojowy (zmienne zależne), jak i subiektywną ocenę zajęć oraz ich postrzegany wpływ na proces zdrowienia.

5.3 Narzędzia badawcze

Podstawowym narzędziem badawczym był zmodyfikowany kwestionariusz „Skale do pomiaru nastroju i sześciu emocji" autorstwa prof. Bogdana Wojciszke i Wiesława Baryły, szeroko stosowany w badaniach psychologicznych nad afektem i dobrostanem. Wersja użyta w badaniach została zmodyfikowana za zgodą autora – prof. Bogdana Wojciszke – w oparciu o indywidualne konsultacje. Profesor zalecił zastosowanie systemu suwakowego (Visual Analogue Scale, VAS) zamiast skali liczbowej, aby uniknąć efektu zapamiętywania własnych wcześniejszych odpowiedzi w badaniach powtarzalnych:

„Ten kwestionariusz nadaje się do stosowania dzień po dniu. Problemem jest pamięć własnych reakcji badanego. Dlatego proponuję system odpowiedzi nie liczbowy (bo liczby łatwo zapamiętać), ale 'suwakowy' (czyli ciągły odcinek około 9 cm – badany stawia krzyżyk tym bardziej w prawo, im bardziej zgadza się z danym określeniem)."[814]

Modyfikacja została wprowadzona z zachowaniem integralności teoretycznej narzędzia i zgodnie z zasadami etyki badań naukowych.

[814] Korespondencja własna z prof. B. Wojciszke, 25 marca 2022r.

5.4 Struktura i charakterystyka narzędzi

1. Ankieta dzienna (dzień 1–19) – (Załącznik nr 21). Zawierała komponenty:
   - Skala nastroju – 10 pozycji ocenianych przy pomocy skali suwakowej (VAS) o długości 0–85 mm. Badany zaznaczał na linii punkt odpowiadający natężeniu nastroju w danym dniu.
   - Skala uczuć – 20 pozycji ocenianych na skali dychotomicznej (1 – występowanie emocji, 2 – brak). Uczucia pogrupowano na pozytywne (np. beztroski, pogodny, promienny) i negatywne (np. podminowany, nieswój, nieszczęśliwy).
   - Skala emocji – 24 pozycje oceniane na 7-stopniowej skali typu Likerta, określającej intensywność danego uczucia (1 – nigdy, 7 – zawsze).
   - Dane socjodemograficzne (wiek, wykształcenie, płeć)
   - Zmienne kliniczne – przebyte terapie (pierwsza czy kolejna), rodzaj uzależnienia (od jednego lub wielu czynników), a także wskazanie substancji lub zachowań uzależniających (np. alkohol, narkotyki, hazard)

2. Ankieta końcowa (dzień 20) – opracowana w dwóch wersjach: hortiterapeutycznej i arteterapeutycznej. Obie wersje zachowują identyczną strukturę psychometryczną, różniąc się treścią dostosowaną do specyfiki zajęć.
   a) Ankieta końcowa – hortiterapia (Załącznik nr 22)
      - Komponenty z ankiety dnia (skala nastroju, skala uczuć, skala emocji, dane socjodemograficzne, zmienne kliniczne)
      - Ocena percepcji i odbioru zajęć – uczestnicy oceniali, w jakim stopniu poszczególne zajęcia z treningu *Hortiaddictheraphy* były dla nich interesujące, angażujące i przyjemne na pięciostopniowej skali typu Likerta (1 – najmniej, 5 – najbardziej). 16 zagadnień dotyczących np. wysiewu sałaty, pielęgnacji i sadzenia roślin, odbioru polisensorycznego natury, wykonywania kompozycji roślinnych.
      - Postawy wobec wykorzystania hortiterapii w procesie terapeutycznym – wpływ zajęć na proces leczenia, a także gotowość rekomendacji hortiterapii jako stałego elementu terapii uzależnień. Odpowiedzi udzielano, wybierając jedną z trzech kategorii: tak, nie, nie mam zdania.

b) Ankieta końcowa – arteterapia (Załącznik nr 23)

- Komponenty z ankiety dnia (skala nastroju, skala uczuć, skala emocji, dane socjodemograficzne, zmienne kliniczne)
- Ocena percepcji i odbioru zajęć – uczestnicy oceniali, w jakim stopniu poszczególne zajęcia arteterapeutycznej były dla nich interesujące, angażujące i przyjemne na pięciostopniowej skali typu Likerta (1 – najmniej, 5 – najbardziej). 18 zagadnień dotyczących np. kolorowania, malowania, muzykoterapii, biblioterapii.
- Postawy wobec wykorzystania arteterapii w procesie terapeutycznym – wpływ zajęć na proces leczenia, a także gotowość rekomendacji arteterapii jako stałego elementu terapii uzależnień. Odpowiedzi udzielano, wybierając jedną z trzech kategorii: tak, nie, nie mam zdania.

Obie wersje ankiet końcowych umożliwiały analizę porównawczą między grupami terapeutycznymi, przy zachowaniu różnic wynikających z odmienności metod (przyrodniczej i artystycznej). Taka konstrukcja zwiększa trafność treściową pomiaru i pozwala uchwycić zróżnicowane aspekty odbioru zajęć terapeutycznych.

5.5 Uzasadnienie doboru narzędzi

Dobór i adaptacja kwestionariusza Wojciszke i Baryły były podyktowane jego wysoką trafnością teoretyczną i praktyczną użytecznością w pomiarze afektu w krótkich interwałach czasowych. Dzięki modyfikacji narzędzie mogło być stosowane codziennie w warunkach terapii stacjonarnej, zachowując przy tym rzetelność i stabilność pomiaru. Zastosowanie trzech typów skal: wizualno-analogowej (VAS), dychotomicznej i porządkowej (typu Likerta) — umożliwiło uzyskanie danych o różnym charakterze statystycznym (ciągłych, nominalnych, porządkowych). Takie rozwiązanie pozwoliło uchwycić zarówno ogólne tendencje nastrojowe, jak i subtelne zmiany emocjonalne w toku terapii. Jednocześnie zachowano prostotę i czytelność narzędzia, co było kluczowe w pracy z osobami uzależnionymi. Spójne stosowanie kwestionariusza w całym cyklu badania zwiększyło trafność wewnętrzną, a różnorodność skal pomiarowych umożliwiła kompleksową ocenę dobrostanu psychicznego uczestników oraz skuteczności oddziaływań terapeutycznych w ujęciu pedagogiki zdrowia.

6. Charakterystyka terenu badań i uczestników

6.1 Kontekst i znaczenie środowiska badań

Badania zostały przeprowadzone w trzech ośrodkach terapii uzależnień zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego. Zróżnicowany charakter placówek o odmiennym profilu działalności pozwolił ocenić efekt programu *hortiaddictheraphy* w różnych realiach terapeutycznych oraz uwzględnić wpływ kontekstu instytucjonalnego na efekty interwencji. Odmienne warunki występowały zarówno w ośrodkach zamkniętych, jak i w ośrodku o profilu otwartym. Dobór ośrodków był celowy – kierowano się zarówno ich otwartością na innowacyjne formy terapii wspomagających, jak i możliwościami infrastrukturalnymi. W szczególności istotne było zapewnienie dostępu do terenów zielonych i przestrzeni ogrodowych, które umożliwiały realizację zajęć hortiterapeutycznych w warunkach odpowiadających założeniom metody. Badania prowadzone były w okresie umożliwiającym aktywność na świeżym, co zwiększało realizm środowiskowy i psychologiczny interwencji.

6.2 Charakterystyka ośrodków badawczych

Ośrodek A – Zakład Lecznictwa Odwykowego „Szansa" w Pławniowicach[815] jest niepublicznym zakładem opieki zdrowotnej (NZOZ), prowadzonym przez Stowarzyszenie Promocji Zdrowia i Trzeźwego Stylu Życia „Szansa". Placówka zlokalizowana jest w miejscowości Pławniowice (gmina Rudziniec) i od ponad dwóch dekad realizuje zadania z zakresu lecznictwa odwykowego w formie stacjonarnej. W czasie prowadzenia badań własnych ośrodek funkcjonował w ramach kontraktu z Narodowym Funduszem Zdrowia, co potwierdza jego integrację z publicznym systemem ochrony zdrowia w Polsce. Zasadniczym celem działalności Zakładu jest kompleksowe leczenie osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych, ze szczególnym uwzględnieniem narkotyków i leków. Ośrodek oferuje terapię w trybie całodobowym, obejmującą pełny program rehabilitacji psychologicznej, społecznej i zdrowotnej. Model terapeutyczny oparty jest na koncepcji społeczności terapeutycznej, stanowiącej podstawową formę organizacji życia i pracy pacjentów. Tego typu system terapeutyczny sprzyja nabywaniu umiejętności społecznych, kształtowaniu odpowiedzialności i współpracy oraz wspiera proces reintegracji społecznej osób

[815] https://www.nzozszansa.pl, [13.10.2025]

uzależnionych. Struktura społeczności terapeutycznej sprzyja oddziaływaniom wychowawczym i samorefleksji, a jednocześnie stwarza możliwość obserwacji zmian emocjonalnych i behawioralnych w kontekście grupowym. W ośrodku zatrudniona jest kadra terapeutów uzależnień, psychologów oraz specjalistów pracujących zgodnie ze standardami Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych (PARPA) i Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii. Placówka deklaruje przestrzeganie zasad Kodeksu Etyki Terapeuty Uzależnień oraz ciągły rozwój zawodowy personelu. „Szansa" dysponuje bazą lokalową umożliwiającą prowadzenie terapii indywidualnej, grupowej i warsztatowej, a także realizację zajęć o charakterze rekreacyjnym i edukacyjnym. Otoczenie przyrodnicze Pławniowic – obejmujące tereny zielone i jezioro – sprzyja stosowaniu metod wspierających proces leczenia poprzez kontakt z naturą. Placówka prowadzi działalność nie tylko terapeutyczną, lecz także edukacyjną i profilaktyczną. Współpracuje z lokalnymi instytucjami pomocy społecznej, sądami, kuratorami oraz rodzinami pacjentów, tworząc system wsparcia po zakończeniu terapii. Ośrodek jest częścią sieci organizacji pożytku publicznego i realizuje działania statutowe Stowarzyszenia „Szansa", ukierunkowane na promocję zdrowego stylu życia oraz profilaktykę uzależnień w społeczności lokalnej. Funkcjonowanie w oparciu o kontrakt z NFZ zapewniało stabilność finansową oraz dostępność świadczeń dla pacjentów niezależnie od ich sytuacji materialnej. W czasie prowadzenia badań ośrodek realizował program leczenia uzależnień zgodny z obowiązującymi standardami Ministerstwa Zdrowia. Zakład Lecznictwa Odwykowego „Szansa" w Pławniowicach stanowi przykład wyspecjalizowanego, stacjonarnego ośrodka leczenia uzależnień, którego działalność łączy aspekty medyczne, psychoterapeutyczne i społeczne. Charakter pracy oparty na społeczności terapeutycznej, otoczenie sprzyjające terapii oraz możliwość wprowadzenia innowacyjnych form wsparcia – takich jak hortiterapia – czynią go wartościowym środowiskiem badawczym do analiz procesów readaptacji i zdrowienia osób uzależnionych. W kontekście prowadzonych badań empirycznych ośrodek ten można traktować jako modelowy przykład integracji tradycyjnych metod leczenia uzależnień z nowoczesnymi, środowiskowymi formami terapii wspomagających.

Ośrodek B – Centrum Zdrowia Psychicznego i Leczenia Uzależnień „Familia" w Gliwicach[816] jest placówką terapeutyczno-rehabilitacyjną prowadzoną przez Górnośląskie Stowarzyszenie „Familia" – organizację o wieloletnim doświadczeniu

[816] https://familia-gliwice.pl, [13.10.2025]

w zakresie pomocy osobom uzależnionym i ich rodzinom. Ośrodek funkcjonuje w strukturze organizacyjnej stowarzyszenia, które realizuje szeroki zakres usług z obszaru zdrowia psychicznego, leczenia uzależnień oraz readaptacji społecznej. Placówka posiada status podmiotu leczniczego współpracującego z Narodowym Funduszem Zdrowia, co zapewnia pacjentom bezpłatny dostęp do terapii i integruje jej działalność z publicznym systemem opieki zdrowotnej. Głównym celem działalności Centrum jest leczenie uzależnień od substancji psychoaktywnych oraz wsparcie osób z tzw. podwójną diagnozą, czyli współwystępującymi zaburzeniami psychicznymi i uzależnieniem. Struktura organizacyjna obejmuje oddział całodobowy, oddział dzienny, poradnię leczenia uzależnień, poradnię zdrowia psychicznego oraz hostel readaptacyjny. Dzięki takiej formie organizacyjnej „Familia" zapewnia ciągłość i kompleksowość leczenia – od detoksykacji i terapii stacjonarnej, poprzez terapię dzienną, aż po proces rehabilitacji i reintegracji społecznej. Podstawową metodą oddziaływań terapeutycznych w ośrodku jest społeczność terapeutyczna, stosowana w formie zmodyfikowanej, dostosowanej do potrzeb osób z zaburzeniami psychicznymi. Model ten opiera się na założeniu, że społeczność osób leczących się, przy wsparciu zespołu terapeutycznego, tworzy środowisko sprzyjające zdrowieniu, odpowiedzialności i współpracy. Uczestnicy terapii funkcjonują w ramach jasno określonych zasad, kontraktu terapeutycznego i systemu odpowiedzialności zbiorowej. W ten sposób kształtowane są umiejętności społeczne, postawy prospołeczne, samokontrola i zdolność do współdziałania. Program terapeutyczny realizowany w Centrum ma charakter kompleksowy i integracyjny. Obejmuje psychoterapię indywidualną i grupową, zajęcia psychoedukacyjne, elementy terapii poznawczo-behawioralnej, dialog motywujący, treningi umiejętności społecznych oraz interwencje kryzysowe. Ważnym komponentem procesu leczenia jest także farmakoterapia i opieka psychiatryczna, niezbędna w pracy z pacjentami z podwójną diagnozą. Terapia realizowana w oddziale całodobowym trwa średnio sześć miesięcy, a po jej zakończeniu pacjenci mogą kontynuować proces rehabilitacji w hostelu adaptacyjnym przez kolejne trzy miesiące, co razem stanowi dziewięciomiesięczny cykl terapeutyczny. Kadra terapeutyczna Centrum „Familia" składa się z lekarzy psychiatrów, psychologów klinicznych, certyfikowanych terapeutów uzależnień, psychoterapeutów oraz pielęgniarek i pracowników socjalnych. Praca zespołu opiera się na współpracy interdyscyplinarnej, co pozwala na całościowe podejście do problemów pacjentów. Wysoki poziom profesjonalizacji kadry i przestrzeganie Kodeksu Etyki Terapeuty Uzależnień gwarantują bezpieczeństwo i jakość świadczonych usług. Ośrodek prowadzi

również działania o charakterze profilaktycznym i edukacyjnym. W ramach pracy z rodzinami pacjentów organizowane są warsztaty psychoedukacyjne, konsultacje oraz zajęcia wspierające, których celem jest zwiększenie kompetencji wychowawczych, emocjonalnych i komunikacyjnych bliskich osób uzależnionych. Działania te mają na celu nie tylko wspieranie procesu terapii, ale także zapobieganie nawrotom i poprawę funkcjonowania całego systemu rodzinnego. Z punktu widzenia badań naukowych Centrum Zdrowia Psychicznego i Leczenia Uzależnień „Familia" stanowi przykład nowoczesnego, wieloprofilowego ośrodka leczenia uzależnień, integrującego różnorodne formy terapii i wsparcia. Dzięki swojej strukturze i doświadczeniu jest ono szczególnie cenne dla badań nad procesami zdrowienia, adaptacji społecznej oraz skutecznością różnych metod terapeutycznych w grupach o złożonym obrazie klinicznym. Zastosowanie społeczności terapeutycznej w połączeniu z terapią indywidualną, farmakoterapią oraz programami readaptacyjnymi pozwala na prowadzenie analiz wieloczynnikowych, uwzględniających zarówno czynniki psychologiczne, jak i środowiskowe. W kontekście badań empirycznych prowadzonych w niniejszej pracy Centrum „Familia" stanowiło istotne środowisko badawcze, umożliwiające obserwację procesów zdrowienia i zmian psychospołecznych w populacji osób uzależnionych. Z uwagi na kompleksowy charakter terapii oraz funkcjonowanie ośrodka w strukturze publicznego systemu ochrony zdrowia, jego działalność może być uznana za reprezentatywną dla współczesnego modelu leczenia uzależnień w Polsce, łączącego komponent kliniczny, społecznościowy i środowiskowy. Znaczącym walorem tego ośrodka jest jego położenie w otoczeniu przyrodniczym, z dostępem do terenów zielonych, co pozwoliło na praktyczne wdrożenie elementów hortiterapii czynnej i biernej. Dzięki temu możliwe było realizowanie programu terapeutycznego w warunkach bliskich koncepcji „terapii ogrodem", gdzie kontakt z naturą stanowi integralny element procesu zdrowienia.

Ośrodek C - Ośrodek Profilaktyki i Leczenia Uzależnień w Zabrzu (OPiLU)[817] jest publiczną placówką medyczną wyspecjalizowaną w leczeniu uzależnień oraz profilaktyce zachowań ryzykownych. Działa jako samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej, posiadający podpisany kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia, co umożliwia pacjentom bezpłatny dostęp do świadczeń terapeutycznych. Ośrodek stanowi istotny element regionalnego systemu leczenia uzależnień, realizując zadania z zakresu

[817] https://www.opilu.pl, [3.10.2025]

terapii, profilaktyki i rehabilitacji osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych. Placówka ma charakter ambulatoryjny (otwarty), co oznacza, że leczenie odbywa się w trybie dziennym – bez całodobowego pobytu pacjentów. Struktura organizacyjna ośrodka obejmuje przede wszystkim poradnię leczenia uzależnień oraz oddział dzienny terapii uzależnień. Uczestnicy programu biorą udział w regularnych zajęciach terapeutycznych, odbywających się kilka razy w tygodniu, a po zakończeniu sesji wracają do swojego środowiska domowego. Taki model sprzyja integrowaniu procesu terapii z codziennym funkcjonowaniem społecznym i zawodowym pacjentów, umożliwiając im stopniowe wdrażanie zmian w naturalnym kontekście życiowym. Podstawową formą oddziaływań terapeutycznych w Ośrodku Profilaktyki i Leczenia Uzależnień w Zabrzu jest terapia indywidualna i grupowa, realizowana w oparciu o model poznawczo-behawioralny oraz dialog motywujący. Program terapeutyczny obejmuje trzy główne etapy: fazę motywacyjną (ukierunkowaną na budowanie gotowości do zmiany), fazę zasadniczą (koncentrującą się na pracy nad mechanizmami uzależnienia i rozwijaniu umiejętności radzenia sobie z emocjami) oraz fazę utrwalania efektów terapii (nastawioną na profilaktykę nawrotów i planowanie dalszego rozwoju osobistego). Integralną częścią programu są również zajęcia psychoedukacyjne, treningi umiejętności społecznych oraz warsztaty wspierające proces reintegracji. Zespół terapeutyczny ośrodka tworzą lekarze psychiatrzy, psychologowie, certyfikowani terapeuci uzależnień, psychoterapeuci oraz pielęgniarki psychiatryczne. Praca zespołu oparta jest na podejściu interdyscyplinarnym, co pozwala na kompleksowe ujęcie problematyki uzależnienia – zarówno w wymiarze psychologicznym, jak i społecznym oraz zdrowotnym. Terapeuci kładą szczególny nacisk na indywidualizację procesu leczenia, elastyczne dopasowanie planu terapii do potrzeb pacjenta oraz wspieranie jego zasobów osobistych. Ośrodek prowadzi również działalność profilaktyczną i edukacyjną skierowaną do rodzin pacjentów oraz środowisk lokalnych. W ramach pracy z rodziną realizowane są spotkania psychoedukacyjne, konsultacje i zajęcia wspierające, które mają na celu poprawę komunikacji, odbudowę relacji oraz zwiększenie świadomości mechanizmów uzależnienia. Działania te są zgodne z koncepcją systemowego podejścia do terapii, zakładającą, że skuteczne leczenie uzależnienia wymaga zaangażowania całego środowiska pacjenta. Z perspektywy badawczej Ośrodek Profilaktyki i Leczenia Uzależnień w Zabrzu stanowił placówkę kontrolną, w której uczestnicy realizowali standardowy program terapii uzależnień – bez zajęć wspomagających, takich jak hortiterapia czy arteterapia. Włączenie tej placówki do

projektu badawczego umożliwiło porównanie dynamiki zmian emocjonalnych w terapii standardowej z efektami uzyskiwanymi w ośrodkach stosujących metody wspierające. Ośrodek ten reprezentuje typowy model leczenia ambulatoryjnego w publicznym systemie ochrony zdrowia, charakteryzujący się regularnym kontaktem terapeutycznym, strukturą grupową i indywidualną oraz silnym komponentem psychoedukacyjnym.

Ośrodek w Zabrzu stanowił punkt odniesienia dla dwóch pozostałych placówek, umożliwiając porównanie dynamiki zmian emocjonalnych w terapii wspieranej hortiterapią i arteterapią z terapią standardową. Jednocześnie należy podkreślić, że różnice w charakterze organizacyjnym (terapia otwarta vs. zamknięta) stanowią istotne ograniczenie metodologiczne, które uwzględniono w interpretacji wyników.

6.3 Struktura próby badawczej

Badanie objęło łącznie 75 uczestników przydzielonych do trzech grup w następujący sposób:

- Ośrodek A (Pławniowice) — 30 uczestników: 15 osób w grupie hortiterapeutycznej i 15 osób w grupie arteterapeutycznej;
- Ośrodek B (Gliwice) — 30 uczestników: 15 osób w grupie hortiterapeutycznej i 15 osób w grupie arteterapeutycznej;
- Ośrodek C (Zabrze) — 15 uczestników: grupa kontrolna (standardowa terapia bez zajęć wspomagających).

W ośrodkach A i B przydział do grup odbywał się spośród uczestników aktualnego turnusu terapeutycznego. Zastosowano randomizację wewnętrzną (losowy przydział zakwalifikowanych uczestników do warunków horti vs. arte), co ograniczyło wpływ selekcji na porównania międzygrupowe, ograniczało wpływ czynników zakłócających wynikających z indywidualnych predyspozycji. Grupa kontrolna w ośrodku C była grupą naturalną (brak dodatkowych interwencji), co wynikało z warunków organizacyjnych i etycznych prowadzenia badań w środowisku terapeutycznym.

6.4 Kryteria doboru i utrata uczestników

Do badania kwalifikowano osoby spełniające następujące kryteria włączenia:

- uczestnictwo w programie terapeutycznym danej placówki (terapia uzależnień),
- stan w toku terapii umożliwiający udział w zajęciach (równoważne stadium terapii między grupami),

- wyrażona dobrowolna zgoda na udział w badaniu (w tym zgoda na codzienne wypełnianie ankiety),
- brak przeciwwskazań medycznych do udziału w zajęciach hortiterapeutycznych (zgodnie z opinią personelu ośrodka).

Pierwotnie zakładano udział większej liczby uczestników, jednak ze względu na charakter grupy badanej (osoby uzależnione, często w niestabilnym stanie emocjonalnym i zdrowotnym) nastąpiła naturalna utrata części badanych.

Nie przeprowadzono wstępnej selekcji kandydatów – uczestnicy zostali włączeni do badań zgodnie z bieżącym składem grup terapeutycznych w danym ośrodku.

Część osób przerywała udział w poszczególnych dniach treningu z powodów organizacyjnych (dyżury w kuchni, prace porządkowe, obowiązki wewnątrz wspólnoty), a także z powodu absencji lub rezygnacji z terapii. Do dalszej analizy statystycznej zakwalifikowano uczestników, którzy wypełnili największą liczbę dziennych ankiet, tj. osoby, które uczestniczyły w co najmniej 15 z 20 dni badania. Ostatecznie każda grupa (hortiterapeutyczna, arteterapeutyczna i kontrolna) obejmowała po 15 uczestników, co zapewniło porównywalność danych między grupami i minimalny poziom kompletności pomiaru.

6.5 Charakterystyka uczestników

Uczestnikami badań były osoby dorosłe, uczestniczące w terapii uzależnień od alkoholu lub substancji psychoaktywnych. Wszyscy badani przebywali w równoważnym stadium leczenia (okres terapii podstawowej), co umożliwiało porównanie dynamiki zmian nastroju w podobnych warunkach psychologicznych i społecznych. Większość uczestników znajdowała się w środkowym etapie terapii podstawowej, a więc w momencie względnej stabilizacji emocjonalnej, ale nadal silnej potrzeby wsparcia psychologicznego i rozwoju kompetencji samoregulacyjnych. Większość uczestników samodzielnie zdecydowało się na leczenie – zgodnie z założeniami projektu, sytuacja ta ograniczała ryzyko wysokiej rotacji i rezygnacji w czasie 20-dniowego cyklu.

Uczestnicy badania pochodzili z różnych części Polski, co pozwoliło na uzyskanie zróżnicowanej próby pod względem społeczno-demograficznym i środowiskowym. Choć badanie miało charakter quasi-eksperymentalny, a dobór ośrodków był celowy (ze względu na specyfikę realizowanych w nich programów terapeutycznych), zróżnicowanie geograficzne uczestników stanowiło istotny czynnik zwiększający walor zewnętrznej trafności badania. Włączenie osób z odmiennych regionów kraju,

funkcjonujących w różnych kontekstach społeczno-kulturowych i terapeutycznych, pozwalało na szersze uogólnienie uzyskanych wyników i ograniczało ryzyko lokalnego zawężenia próby. Tym samym, mimo braku losowego doboru uczestników, zróżnicowanie populacji badanej przyczyniło się do zwiększenia reprezentatywności i wiarygodności interpretacji uzyskanych efektów terapeutycznych.

6.6 Uwarunkowania organizacyjne badań

Badania prowadzone były w warunkach codziennej pracy terapeutycznej ośrodków, co zapewniło realizm sytuacyjny (uczestnicy przebywali w swoim naturalnym środowisku terapeutycznym). Standaryzacja procedury polegała na prowadzeniu zajęć hortiterapeutycznych oraz arteterapeutycznych według przygotowanych, stałych scenariuszy poszczególnych dni treningu, tak, aby minimalizować różnice w treści i czasie trwania zajęć między lokalizacjami. Aby synchronizować czas badania wszystkie grupy rozpoczęły cykl badawczy w tym samym momencie (lipiec oraz sierpień 2022 r.), co zmniejszyło wpływ czynników sezonowych i bieżących zdarzeń. Pomiary nastroju i emocji dokonywane były każdego dnia, bezpośrednio po zakończeniu sesji terapeutycznych. Uwzględniono również różnice środowiskowe między placówkami – w szczególności dostęp do terenów zielonych i charakter (otwarty/zamknięty) – traktując je jako zmienne kontekstowe w interpretacji wyników. Takie ujęcie zapewniło spójność procedury badawczej i pozwoliło zachować równowagę między rygorem metodologicznym a autentycznością środowiska terapeutycznego.

6.7 Organizacja i przebieg badań

Organizacja badań obejmowała kilka kolejnych etapów, realizowanych zgodnie z zasadami etyki badań społecznych oraz we współpracy z kadrą terapeutyczną ośrodków:

1. Faza przygotowawcza – opracowanie autorskiego programu zajęć hortiterapeutycznych (*Hortiaddictheraphy*) i arteterapeutycznych, dostosowanych do realiów ośrodków odwykowych; uzyskanie zgody kierownictwa placówek na przeprowadzenie badań oraz przeprowadzenie konsultacji z prof. Bogdanem Wojciszke dotyczących modyfikacji narzędzia pomiarowego („Skale do pomiaru nastroju i sześciu emocji”).
2. Rekrutacja uczestników – objęła osoby aktualnie uczestniczące w terapii podstawowej w trzech ośrodkach (Pławniowice, Gliwice, Zabrze). Dobór

uczestników miał charakter celowy i opierał się na kryteriach równoważnego stadium terapii, dobrowolnej zgody oraz braku przeciwwskazań zdrowotnych.

3. Podział na grupy – w ośrodkach A i B uczestnicy zostali losowo przydzieleni do grup: hortiterapeutycznej i arteterapeutycznej. Ośrodek C pełnił funkcję grupy kontrolnej, realizującej standardowy program terapii bez zajęć wspomagających.
4. Realizacja programu terapeutycznego – obejmowała 20 kolejnych dni zajęć, podczas których prowadzono systematyczny pomiar nastroju i emocji. Każdego dnia uczestnicy wypełniali kwestionariusz dzienny, a w dniu 20 – ankietę końcową, zawierającą pytania ewaluacyjne i oceniające subiektywną skuteczność terapii.
5. Zakończenie badań i opracowanie danych – po zakończeniu cyklu terapeutycznego dane zostały zanonimizowane i przygotowane do analizy ilościowej, obejmującej pomiar zmian w nastroju, emocjach i ogólnym dobrostanie psychicznym.

W ośrodkach A i B realizowano dwie formy terapii wspomagających: hortiterapię i arteterapię. Każdy program prowadzony był w sposób zorganizowany, według opracowanych wcześniej scenariuszy zajęć, obejmujących zarówno formy czynne (działania praktyczne), jak i bierne (obserwacyjne, refleksyjne).

Badania prowadzono w obu placówkach, przy zachowaniu jednorodnych warunków organizacyjnych:

- czas trwania jednych zajęć wynosił ok. 60–90 minut,
- zajęcia odbywały się codziennie przez 20 dni,
- po każdych zajęciach uczestnicy wypełniali kwestionariusz dzienny.

W ośrodku C (Zabrze) uczestnicy brali udział wyłącznie w standardowej terapii grupowej i indywidualnej, bez dodatkowych interwencji wspierających. Pomiary nastroju i emocji były realizowane w tym samym rytmie (codziennie przez 20 dni), co pozwoliło na zachowanie spójności czasowej między grupami.

Badania realizowano w ścisłej współpracy z terapeutami poszczególnych placówek. Jako badacz pełniłam rolę koordynatora projektu – opracowywałam harmonogramy zajęć, nadzorowałam przebieg pomiarów, prowadziłam obserwację oraz dbałam o poprawność wypełniania kwestionariuszy. W grupach eksperymentalnych prowadziłam lub współprowadziłam zajęcia zgodnie z założeniami programu, przy zachowaniu neutralności badawczej. Zespół terapeutyczny zapewniał wsparcie

organizacyjne i psychologiczne, monitorując stan emocjonalny uczestników oraz motywując ich do systematycznego udziału w zajęciach i pomiarach.

Badania prowadzone były w okresie letnim, co umożliwiało realizację zajęć hortiterapeutycznych w przestrzeniach otwartych – na terenach zielonych ośrodków. Warunki pogodowe sprzyjały utrzymaniu stałego rytmu zajęć i pomiarów. Kontrolowano czynniki mogące wpływać na wyniki: czas trwania zajęć, kolejność aktywności, liczbę uczestników oraz sposób udzielania instrukcji.

Cały proces badawczy dokumentowano w formie:

- dzienników pomiarowych wypełnianych przez uczestników,
- notatek obserwacyjnych badacza.

Dane te umożliwiły analizę ilościową i jakościową efektów treningu *Hortiaddictheraphy* oraz stanowią podstawę wnioskowania o jego skuteczności.

Szczegółowy opis struktury programu *Hortiaddictheraphy*, jego celów, treści, etapów realizacji oraz scenariuszy zajęć (dzień po dniu) przedstawiono w Rozdziale III rozprawy. W niniejszym podrozdziale zaprezentowano wyłącznie metodologiczną charakterystykę przebiegu badań empirycznych, nie powielając treści merytorycznych programu.

7. Ograniczenia badań i wiarygodność

Badania nad skutecznością programu *Hortiaddictherapy* jako metody wspierającej terapię uzależnień, choć przeprowadzone zgodnie z zasadami metodologii quasi-eksperymentalnej, napotkały na szereg ograniczeń, które należy uwzględnić przy interpretacji wyników.

7.1 Ograniczenia metodologiczne

Przeprowadzony quasi-eksperyment obejmował trzy ośrodki uzależnień, w tym dwa zamknięte (A i B) i jeden otwarty (C). W ośrodkach A i B zastosowano losowy przydział uczestników do grup hortiterapeutycznych i arteterapeutycznych, co zwiększało co zwiększało trafność wewnętrzną. Grupa kontrolna w ośrodku C była grupą naturalną, bez dodatkowych interwencji, co z jednej strony odzwierciedlało rzeczywiste warunki terapii, z drugiej jednak ograniczało możliwość pełnej kontroli czynników zakłócających w porównaniach międzygrupowych.

7.2 Ograniczenia związane z uczestnikami i kontekstem

Charakter badanej populacji, tj. osób uzależnionych, wprowadzał dodatkowe wyzwania w zakresie kompletności i jakości danych. Część uczestników opuszczała zajęcia z powodów zdrowotnych, dyżurów lub złego samopoczucia, co wpływało na regularność udziału w terapii. Niektórzy uczestnicy rezygnowali z terapii lub wypełniali kwestionariusze w sposób niepełny lub niedbały. Zjawiska te mogą powodować pewne zniekształcenia wyników, ograniczając ich generalizowalność, szczególnie w kontekście populacji o dużej zmienności osobistej i psychologicznej.

7.3 Ograniczenia czasowe i logistyczne

Badania obejmowały cykl 20-dniowy, co pozwalało na obserwację krótkoterminowych zmian nastroju i emocji, ale nie daje pełnej informacji o trwałości efektów programu hortiterapeutycznego. Ponadto liczebność próby (łącznie 75 uczestników) była ograniczona przez warunki organizacyjne ośrodków, co może zmniejszać moc statystyczną analiz i utrudniać wykrycie subtelnych różnic między grupami.

7.4 Ograniczenia narzędzi pomiarowych

Badania oparte były na metodach ilościowych, w tym kwestionariuszach samoopisowych. Choć zastosowano sprawdzone narzędzia psychometryczne, samoocena uczestników jest podatna na subiektywne oceny, chwilowy nastrój czy motywację do współpracy. W niektórych przypadkach uczestnicy wypełniali kwestionariusze pobieżnie lub wybiórczo, co mogło wpływać na dokładność pomiarów.

7.5 Ograniczenia teoretyczne

Skupienie badań na krótkoterminowych efektach programu hortiterapeutycznego nie pozwala na pełną ocenę jego wpływu na długoterminowe procesy zdrowienia ani na integrację z innymi formami terapii wspomagającej. Ponadto przyjęta perspektywa pedagogiki zdrowia koncentruje się na dobrostanie psychicznym i emocjonalnym uczestników, nie obejmując w pełni aspektów społecznych czy behawioralnych związanych z procesem uzależnienia.

7.6 Wiarygodność badań

Pomimo powyższych ograniczeń, badanie zachowuje wysoką wartość naukową i wiarygodność:

1. Rzetelność i trafność – zastosowanie randomizacji wewnętrznej w ośrodkach A i B ograniczało wpływ czynników selekcyjnych. Narzędzia pomiarowe zostały dobrane ze względu na ich sprawdzoną rzetelność i trafność w badaniach psychologicznych i pedagogicznych.
2. Triangulacja metodologiczna – porównanie wyników grup hortiterapeutycznych, arteterapeutycznych oraz grupy kontrolnej umożliwia ocenę skuteczności programu w odniesieniu do różnych warunków terapeutycznych.
3. Transparentność procedur – szczegółowy opis procedur badawczych, kryteriów doboru uczestników oraz sposobu analizy danych zwiększa przejrzystość badania i umożliwia jego replikację.
4. Świadomość ograniczeń – jawne wskazanie możliwych czynników zakłócających, takich jak absencje, rezygnacje czy niepełne wypełnianie kwestionariuszy, pozwala na krytyczną interpretację wyników i minimalizowanie nadmiernej generalizacji wniosków.

Podsumowując, mimo ograniczeń związanych z charakterem populacji i specyfiką ośrodków uzależnień, zastosowana metodologia oraz przejrzystość procedur badawczych pozwalają uznać wyniki za wiarygodne w kontekście empirycznej oceny skuteczności hortiterapii jako formy wspierającej terapię uzależnień.

8. Podsumowanie

Ze względu na strukturę rozprawy i przyjętą logikę prezentacji wyników, w niniejszym rozdziale przedstawiono jedynie metodologiczny opis przebiegu badań empirycznych, bez powielania treści dotyczących merytorycznej zawartości programu *Hortiaddictheraphy*. Pełen opis treści zajęć, celów terapeutycznych oraz szczegółowych scenariuszy dziennych został zamieszczony w Rozdziale III, który stanowi integralną część koncepcji badawczej. Takie rozwiązanie wynika z potrzeby rozdzielenia dwóch porządków opisu badań: merytorycznego (programowego) i metodologicznego (empirycznego). Pierwszy z nich odnosi się do treści i założeń pedagogicznych programu terapeutycznego, natomiast drugi – do sposobu jego weryfikacji empirycznej, obejmującej procedurę badawczą, sposób pomiaru i analizę zmiennych.

Z metodologicznego punktu widzenia, przeprowadzony quasi-eksperyment stanowi formę weryfikacji skuteczności opracowanego programu w warunkach naturalnych. Badanie miało charakter aplikacyjny – jego celem było nie tylko potwierdzenie teoretycznych założeń dotyczących wpływu hortiterapii na dobrostan psychiczny, lecz także opracowanie modelu wdrażania tej formy terapii do praktyki ośrodków leczenia uzależnień. Zachowanie odrębności opisu programu (Rozdział III) i metodologii badań (Rozdział IV) zwiększa przejrzystość rozprawy oraz pozwala na jednoznaczne wyodrębnienie poziomu działań pedagogicznych i analizy naukowej ich efektów.

Przeprowadzony proces badawczy, obejmujący przygotowanie, realizację i dokumentację quasi-eksperymentu, umożliwił empiryczną weryfikację programu *Hortiaddictheraphy* w warunkach rzeczywistej terapii uzależnień. Zachowanie rygoru metodologicznego przy jednoczesnym osadzeniu badań w środowisku naturalnym pozwoliło na uzyskanie wiarygodnych danych dotyczących zmian w nastroju, emocjach i dobrostanie psychicznym uczestników. W kolejnym rozdziale przedstawiono sposób opracowania i analizy uzyskanych wyników, obejmujący procedury statystyczne oraz interpretację danych w kontekście hipotez badawczych i założeń pedagogiki zdrowia.

ROZDZIAŁ 5. WYNIKI I ANALIZA BADAŃ

Celem przeprowadzonego badania było empiryczne określenie skuteczności hortiterapii i arteterapii jako form wspomagających standardowe leczenie odwykowe. Zaprojektowano quasi-eksperyment z udziałem trzech grup pacjentów uzależnionych, co pozwoliło na porównanie efektów różnych oddziaływań. Pierwsza grupa uczestniczyła w zajęciach hortiterapii, druga – w sesjach arteterapii, natomiast grupa trzecia pełniła rolę grupy kontrolnej, otrzymując jedynie podstawowy program terapeutyczny bez dodatkowych zajęć kreatywnych. Układ quasi-eksperymentalny oznaczał, iż podział na grupy nie był w pełni losowy (np. wynikał z dostępności pacjentów) jednak we wszystkich grupach zastosowano takie same pomiary i warunki bazowe. Kluczowym założeniem metodologicznym było prowadzenie badań w warunkach możliwie zbliżonych do naturalnych warunków terapii – interwencje odbywały się w trakcie realnego programu leczenia uzależnień, co sprzyja wysokiej trafności ekologicznej uzyskanych wyników.

Sformułowano konkretne pytania badawcze oraz hipotezy, szczegółowo opisane w rozdziale 3 niniejszej rozprawy. Głównym pytaniem badawczym było, czy udział w hortiterapii lub arteterapii wywołuje istotną poprawę stanu emocjonalnego pacjentów w porównaniu z grupą kontrolną pozostającą przy standardowym leczeniu. Zakładano, że pacjenci zaangażowani w hortiterapię i arteterapię doświadczą poprawy ogólnego nastroju oraz wyraźnej redukcji negatywnych emocji (takich jak lęk, przygnębienie, rozdrażnienie) w większym stopniu niż pacjenci z grupy kontrolnej. Sformułowano również hipotezę, iż obie formy terapii przyniosą porównywalne korzyści emocjonalne. Innymi słowy, oczekiwano, że zarówno kontakt z naturą, jak i ekspresja artystyczna będą skutecznie wspierać proces zdrowienia psychicznego osób uzależnionych. Dodatkowo postawiono pytanie eksploracyjne, czy między hortiterapią a arteterapią wystąpią różnice w specyficznych aspektach oddziaływania (np. czy hortiterapia silniej redukuje stres fizjologiczny, a arteterapia lepiej ułatwia wyrażanie emocji), choć nie formułowano w tym zakresie rygorystycznych hipotez ze względu na ograniczony stan badań porównawczych.

Analiza statystyczna danych została zaplanowana w sposób umożliwiający weryfikację powyższych hipotez. Zastosowano pomiary powtórzone, stan emocjonalny uczestników został oceniony przed rozpoczęciem interwencji (pomiar bazowy) oraz po zakończeniu cyklu zajęć terapeutycznych. Wykorzystano standaryzowany

kwestionariusz do pomiaru ogólnego nastroju oraz nasilenia emocji. Następnie wyniki porównano między trzema grupami za pomocą analizy wariancji odpowiedniej do układu z czynnikami międzygrupowymi i wewnątrzgrupowymi (ANOVA dla powtarzanych pomiarów) lub równoważnych testów parametrycznych lub nieparametrycznych. Sprawdzono efekt główny rodzaju terapii (porównanie grup hortiterapii, arteterapii i kontrolnej), efekt główny czasu (zmiana od pre-testu do post-testu) oraz interakcję czas × grupa, która wskazywałaby na zróżnicowane zmiany w zależności od zastosowanej metody. Przyjęto konwencjonalny poziom istotności 0,05. Analiza obejmowała również obliczenie wielkości efektu, co umożliwia ocenę praktycznego znaczenia ewentualnych różnic. Tak zaplanowana metodyka pozwala w sposób rzetelny oszacować, na ile hortiterapia i arteterapia sprzyjają poprawie funkcjonowania emocjonalnego pacjentów uzależnionych w porównaniu z typowym przebiegiem terapii odwykowej.

1. Opis próby badawczej

Quasi-eksperyment został przeprowadzony w trzech ośrodkach terapii uzależnień:

- Hortiterapia – ośrodek A (15 osób) oraz ośrodek B (15 osób),
- Arteterapia – ośrodek A (15 osób) oraz ośrodek B (15 osób),
- Grupa kontrolna – ośrodek C (15 osób).

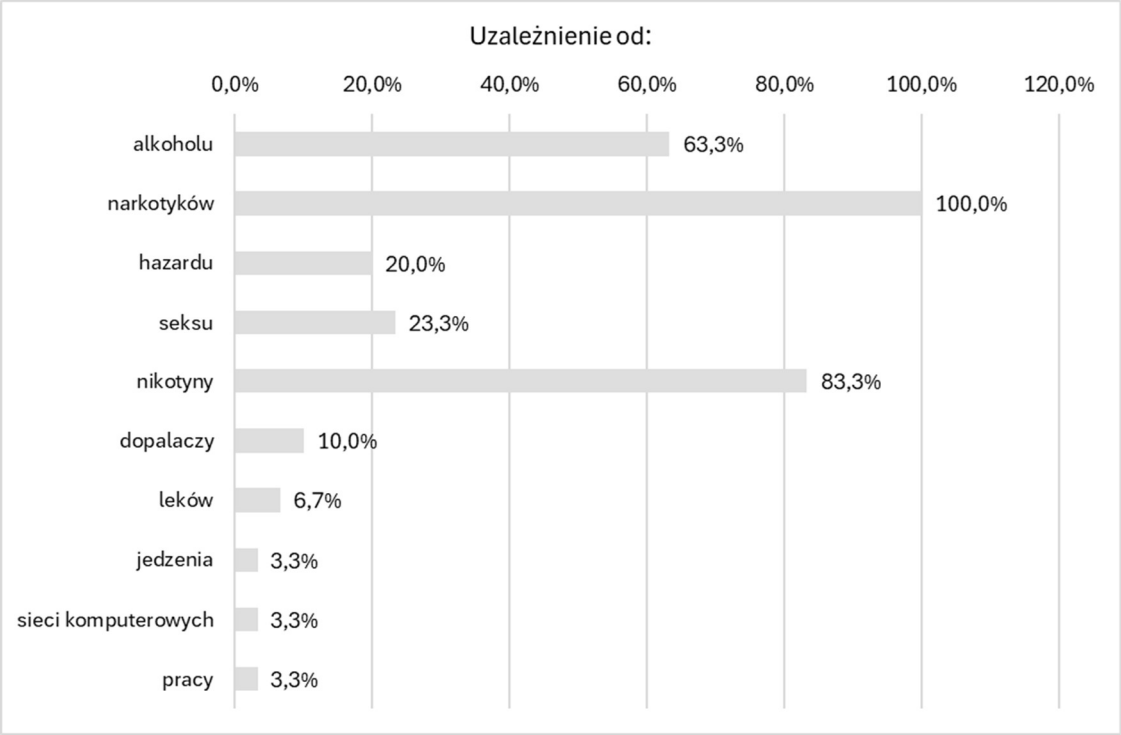
Wszystkie ośrodki funkcjonowały w oparciu o zbliżony schemat terapeutyczny i stosowały podobne zasady organizacji zajęć, co pozwalało na zachowanie porównywalności warunków między grupami. Różnice dotyczyły jedynie profilu pacjentów – w ośrodkach A i B uczestnicy byli uzależnieni od substancji psychoaktywnych, natomiast w ośrodku C (grupa kontrolna) znajdowały się osoby uzależnione głównie od alkoholu. W związku z tym czynnik „ośrodek" nie miał istotnego znaczenia w analizie statystycznej wyników, a porównania międzygrupowe odnosiły się do rodzaju zastosowanej terapii.

1.1 Hortiterapia

Hortiterapii poddano 30 pacjentów. Ich wiek zawierał się w przedziale od 18 do 40 lat. Średnia wieku w badanej grupie to 29,37 lat z odchyleniem standardowym na poziomie 5,74 lat. Zróżnicowanie wieku było małe, na poziomie 19,54%. W badanej grupie 10,0% stanowiły kobiety, natomiast 90,0% to mężczyźni. Największy odsetek stanowiły osoby z wykształceniem średnim – 53,3%, następnie z podstawowym oraz

zasadniczym zawodowym (odpowiednio po 16,7%). Najmniej liczna grupa to osoby z wykształceniem wyższym – 13,3% badanych. Dla 36,7% badanych była to pierwsza terapia, natomiast dla większości pacjentów (63,3%) – kolejna. Tylko 10,0% pacjentów wskazało uzależnienie od jednego czynnika, a pozostała grupa od więcej niż jednego czynnika. Czynniki uzależniające dla pacjentów poddanych hortiterapii przedstawia wykres 1.

Wykres 1. Substancje uzależniające – hortiterapia



Źródło opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

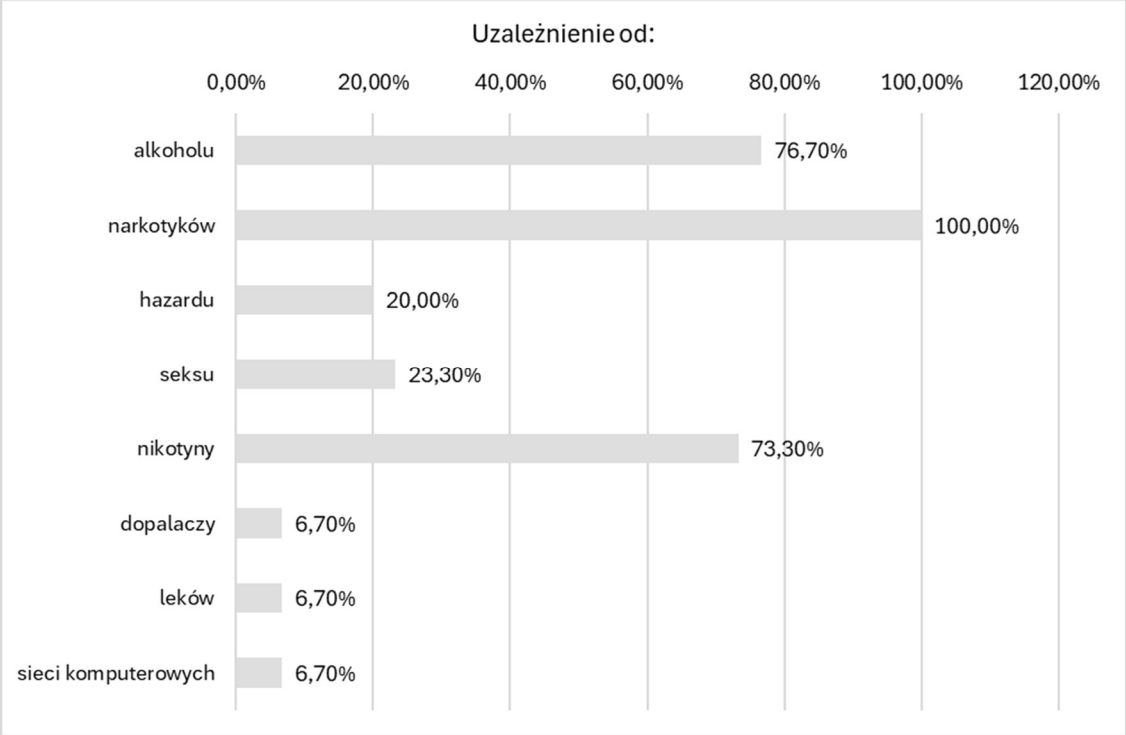
Z informacji przedstawionych na wykresie 1 wynika, że wszyscy pacjenci wskazali uzależnienie od narkotyków. Liczna grupa wskazała uzależnienie od nikotyny (83,3%) oraz od alkoholu (63,3%). Uzależnienie od seksu wskazało 23,3% pacjentów, natomiast od hazardu – 20,0%. Pozostałe uzależnienia występowały z mniejszą częstotliwością.

1.2 Arteterapia

Arteterapii poddano 30 pacjentów. Ich wiek zawierał się w przedziale od 19 do 43 lat. Średnia wieku w badanej grupie to 30,97 lat z odchyleniem standardowym na poziomie 5,63 lat. Zróżnicowanie wieku było małe, na poziomie 18,18%. W badanej

grupie 16,7% stanowiły kobiety, natomiast 83,3% to mężczyźni. Największy odsetek stanowiły osoby z wykształceniem średnim – 43,3%, następnie z podstawowym – 30,0%. Najmniej liczna grupa to osoby z wykształceniem wyższym oraz zasadniczym zawodowym – odpowiednio po 13,3% badanych. Dla 41,4% badanych była to pierwsza terapia, natomiast dla większości pacjentów (58,6%) – kolejna. Tylko 13,3% pacjentów wskazało uzależnienie od jednego czynnika, a pozostała grupa od więcej niż jednego czynnika. Czynniki uzależniające dla pacjentów poddanych arteterapii przedstawia wykres 2.

Wykres 2. Substancje uzależniające – arteterapia



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

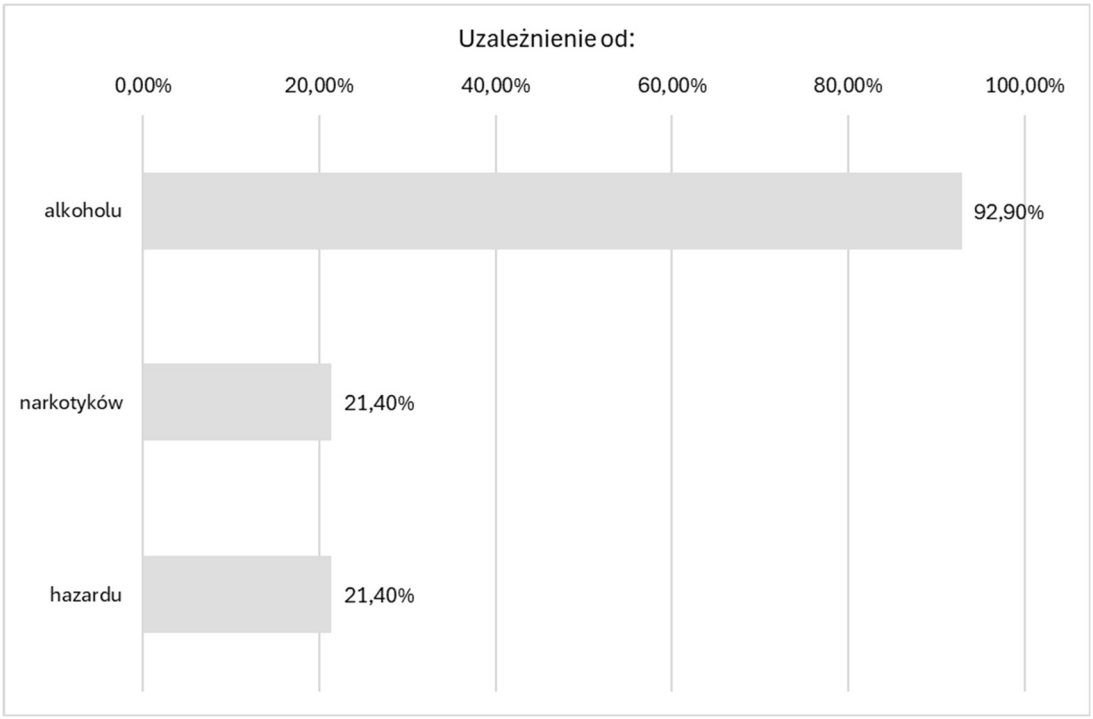
Z informacji przedstawionych na wykresie 2 wynika, że wszyscy pacjenci wskazali uzależnienie od narkotyków. Liczna grupa wskazała uzależnienie od alkoholu (76,7%) oraz od nikotyny (73,3%). Uzależnienie od seksu wskazało 23,3% pacjentów, natomiast od hazardu – 20,0%. Pozostałe uzależnienia występowały z mniejszą częstotliwością.

1.3 Grupa kontrolna

Grupa kontrolna to 15 pacjentów. Ich wiek zawierał się w przedziale od 28 do 65 lat. Średnia wieku w badanej grupie to 42,87 lat z odchyleniem standardowym na

poziomie 12,08 lat. Zróżnicowanie wieku było umiarkowane, na poziomie 28,18%. W badanej grupie 60,0% stanowiły kobiety, natomiast 40,0% to mężczyźni. Największy odsetek stanowiły osoby z wykształceniem średnim i wyższym – odpowiednio po 33,3%, następnie z zasadniczym zawodowym – 26,7%. Najmniej liczna grupa to osoby z wykształceniem podstawowym – 6,7% badanych. Dla 86,7% badanych była to pierwsza terapia, natomiast dla pozostałej grupy (13,3%) – kolejna. 73,3% pacjentów wskazało uzależnienie od jednego czynnika, a pozostała grupa od więcej niż jednego czynnika. Czynniki uzależniające dla pacjentów z grupy kontrolnej przedstawia wykres 3.

Wykres 3. Substancje uzależniające – grupa kontrolna



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Z informacji przedstawionych na wykresie 3 wynika, że najwięcej pacjentów wskazywało uzależnienie od alkoholu – 92,9%. Pozostałe uzależnienia: od narkotyków oraz od hazardu występowały z mniejszą częstotliwością – wskazało je odpowiednio po 21,4% badanych.

2. Analiza nastroju

Poniżej przedstawiono wyniki oceny nastroju pacjentów poddanych obu rodzajom terapii oraz pacjentów z grupy kontrolnej. Do oceny wykorzystano 10 stwierdzeń, dla których pacjenci wskazywali wartość na suwaku od 0 do 85:

1. jestem w złym humorze,
2. czuje się świetnie,
3. jestem w złym nastroju,
4. czuję się rozluźniony i spokojny,
5. czuję się szaro i beznadziejnie,
6. jestem w dobrym humorze,
7. jestem pogodny,
8. czuje się przygnębiony,
9. moje samopoczucie jest złe,
10. moje samopoczucie jest dobre.

Wartość 0 oznaczała „nie zgadzam się", natomiast wartość 85 - „zgadzam się" odnośnie do stwierdzenia. W celu zapewnienia poprawności obliczeń ustalono, że wszystkie stwierdzenia mają charakter pozytywny. W związku z tym, dla stwierdzeń o charakterze negatywnym odwrócono skalę (stwierdzenia 1, 3, 5, 8 oraz 9).

2.1 Średni dzienny nastrój ogółem – porównanie między grupami

Do oceny średniego dziennego nastroju wykorzystano podejście na poziomie uczestnika (średnia z dni dla każdej osoby). W tym ujęciu obliczono średni nastrój osobno dla każdego uczestnika. Pozwoli to porównać ogólny poziom nastroju między grupami. W tabeli 1 przedstawiono statystyki opisowe dla średniego poziomu nastroju pomiędzy grupami.

Tabela 1. Średni poziom nastroju pomiędzy grupami

Grupa	Średnia	Odchylenie standardowe	N	Błąd standardowy	95% przedział ufności	
Hortiterapia	59,9	13,7	30,0	2,5	54,8	65,0
Arteterapia	56,6	15,9	30,0	2,9	50,7	62,5
Grupa kontrolna	52,5	12,8	15,0	3,3	45,4	59,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Do weryfikacji hipotezy zerowej głoszącej, że średni poziom nastroju pomiędzy grupami jest taki sam wykorzystano analizę wariancji ANOVA. Wyniki analizy wariancji przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – porównanie średniego nastroju między grupami terapeutycznymi

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	559	279,4	1,337	0,269
Reszty	72	15046	209,0	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Jednoczynnikowa ANOVA potwierdziła, że różnice między grupami nie są statystycznie istotne. Wartość statystyki $F(2, 72) = 1,337$; $p = 0,269$, co oznacza brak istotnych różnic w ogólnym poziomie nastroju pomiędzy hortiterapią, arteterapią a grupą kontrolną. Innymi słowy, biorąc pod uwagę średni nastrój z całego okresu badania, uczestnicy ze wszystkich trzech grup osiągali podobne wyniki. Dodatkowy test post-hoc (Tukey HSD) nie wykazał żadnych istotnych różnic pomiędzy parami grup (wszystkie porównania $p > 0,24$). Średnia różnica między hortiterapią a arteterapią wyniosła około 3,3 punktu nastroju, lecz nie była istotna ($p = 0,660$), między hortiterapią a grupą kontrolą około 7,4 punktu (również nieistotna, $p = 0,244$), natomiast między arteterapią a grupą kontrolną około 4,15 punktu (także nieistotna, $p = 0,637$).

Analiza założeń testu ANOVA wskazała, że:

- Założenie normalności rozkładu zmiennej zależnej w każdej grupie jest spełnione. Wartości p-value dla testu Shapiro-Wilka wynoszą odpowiednio: 0,117 (hortiterapia), 0,054 (arteterapia), 0,986 (grupa kontrolna),
- Założenie jednorodności wariancji jest spełnione. Wartość p-value dla testu Bartletta'a wynosi 0,567.

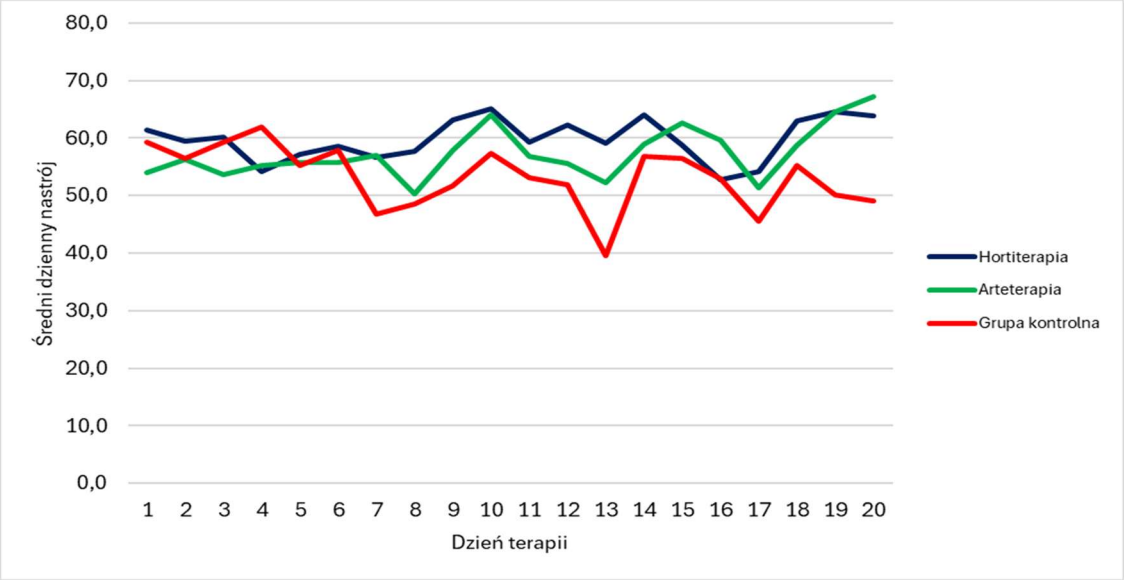
Oba założenia dla jednoczynnikowej ANOVA są spełnione, więc wartość testu F jest wiarygodna.

2.2 Średni dzienny nastrój w czasie

W tej części analizy skupiono się na zmianach nastroju w czasie w poszczególnych grupach. Dla każdego dnia od 1 do 20 obliczono średni poziom

nastroju w grupie hortiterapii, arteterapii i kontrolnej. Wyniki przedstawiono graficznie na wykresie 4 oraz w tabeli 3.

Wykres 4. Średni dzienny nastrój – hortiterapia, arteterapia, grupa kontrolna



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 3. Średni dzienny nastrój – hortiterapia, arteterapia, grupa kontrolna

Dzień	Hortiterapia	Arteterapia	Grupa kontrolna
1	61,4	54,0	59,2
2	59,4	56,2	56,5
3	60,1	53,6	59,3
4	54,1	55,2	61,9
5	57,1	55,7	55,3
6	58,5	55,7	57,9
7	56,6	57,0	46,8
8	57,7	50,3	48,5
9	63,1	57,8	51,7
10	65,1	64,0	57,4
11	59,2	56,8	53,2
12	62,3	55,5	51,8
13	59,1	52,3	39,5
14	64,0	59,0	56,9
15	58,8	62,7	56,4
16	52,7	59,6	52,9
17	54,2	51,3	45,5
18	62,9	58,7	55,3
19	64,5	64,5	50,1
20	63,8	67,2	49,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Analizując dane przedstawione na wykresie można zaobserwować pewne tendencje zmian nastroju w trakcie 20-dniowego okresu w każdej grupie, choć różnice nie są duże. W grupie hortiterapii średni nastrój początkowo wynosił ok. 61,4 punkty (dzień 1), następnie nieco spadał i oscylował wokół poziomu 55-65 punktów w kolejnych dniach, aby w końcowych pomiarach osiągnąć wartości około 64 i 63,8 punktów (odpowiednio dzień 19 i 20)). Ogólnie w hortiterapii widać umiarkowaną stabilność nastroju oraz brak jednokierunkowego silnego trendu, raczej niewielkie fluktuacje (np. lokalny spadek w okolicach dnia 7 i 8, potem wzrost).

W grupie arteterapii początkowy średni nastrój był niższy (ok. 54,0 punktów w dniu 1), następnie przez pierwsze dni wzrósł do około 56-57 punktów, po czym występowały wahania. W drugiej połowie interwencji (około dni 10-20) średni nastrój w arteterapii wydaje się stopniowo wzrastać, np. dzień 10: 64,0 punkty; dzień 15: 62,7 punktów; dzień 20: 67,2 punktów, co sugeruje poprawę nastroju pod koniec badania. Natomiast w grupie kontrolnej średnie dzienne nastroje są bardziej zmienne z dnia na dzień, co może wynikać z mniejszej liczebności tej grupy (tylko 15 osób, a niektóre dni miały jeszcze mniej obserwacji z powodu braków). Przykładowo, w dniu 2 średni nastrój w kontroli był bardzo niski (22,0 punkty, co wskazuje na jakieś skrajnie niskie wyniki u kontrolnych tego dnia), potem wracał do poziomów około 40-60 punktów. Ogólnie w grupie kontrolnej nie widać wyraźnego trendu i wartości są na zbliżonym poziomie, choć przejściowo pojawiały się zarówno wzrosty, jak i spadki.

Aby zbadać, czy w trakcie interwencji nastąpiły zmiany nastroju różniące się między grupami, wykonano dwuczynnikową analizę wariancji z powtarzanym pomiarem. Czynnik wewnątrzgrupowy to dzień badania (20 poziomów: dzień 1, 2, ..., 20), natomiast czynnik międzygrupowy to grupa (3 poziomy: hortiterapia, arteterapia, grupa kontrolna). Ze względu na brakujące dane, do tej analizy włączono tylko uczestników z pełnym kompletem 20 pomiarów (N = 24 osób: 13 z hortiterapii, 9 z arteterapii, 2 z grupy kontrolnej). Taka próba pozwala na klasyczną analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami w schemacie mieszanym (tzw. split-plot ANOVA), gdzie efekt główny czynnika dnia testowany jest na podstawie wariancji wewnątrz osób, efekt grupy - na podstawie wariancji między osobami, a interakcja dzień × grupa na podstawie wariancji błędu (zróżnicowania zmian w czasie między osobami).

Wyniki przedstawiono w tabelach 4 oraz 5.

Tabela 4. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	15558	7779	2,158	0,139
Reszty	21	75691	3604	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 5. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Dzień	19	3389	178,4	1,018	0,439
Grupa × Dzień	38	6135	161,4	0,921	0,607
Reszty	399	69920	175,2	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Analiza nie wykazała istotnych efektów głównych ani interakcji. Efekt główny czasu (czynnik dzień) okazał się nieistotny statystycznie: $F(19, 399) = 1,018$; $p = 0,439$. Oznacza to, że biorąc pod uwagę wszystkich 24 badanych jednocześnie (nie rozróżniając grup), zmiany nastroju na przestrzeni 20 dni nie były na tyle duże ani jednokierunkowe, by można było potwierdzić ogólną istotną zmianę nastroju w czasie. Efekt główny grupy również nie był istotny ($F(2, 21) = 2,158$; $p = 0,139$), co oznacza, że średni poziom nastroju nie różnił się istotnie między grupami hortiterapii, arteterapii i kontrolnej. Warto jednak zauważyć, że przy uwzględnieniu tylko tych 24 osób grupa kontrolna miała znacznie niższy średni nastrój (ok. 42,8 punktów) niż hortiterapia (około 61,1 punktów) i arteterapia (około 64,6 punktów), ale jednocześnie liczebność grupy kontrolnej w tej analizie była bardzo mała (tylko 2 osoby), co ogranicza moc testu i precyzję estymacji.

Interakcja grupa × dzień (czyli pytanie, czy kształt zmian nastroju w czasie różnił się między grupami) okazała się również statystycznie nieistotna: $F(38, 399) = 0,921$; $p = 0,607$. Innymi słowy, nie stwierdzono istotnie zróżnicowanych trajektorii zmian nastroju w zależności od grupy, choć np. w arteterapii średni nastrój wydawał się rosnąć, a w kontroli spadać, to różnice te okazały się niewystarczające względem zmienności wewnątrzgrupowej, by osiągnąć istotność statystyczną. Możliwe, że wpływ interwencji (horti- lub arteterapii) na poprawę nastroju jest zbyt słaby lub liczebność grup za mała (zwłaszcza brak danych od większości kontrolnych) aby dało się wykazać efekt w tym

teście. Podsumowując jednak, w tej analizie nie potwierdzono istnienia efektu czasu ani interakcji czasu z rodzajem grupy.

Dla bardziej szczegółowego zbadania trendów czasowych w poszczególnych grupach przeprowadzono analizę za pomocą modeli liniowych mieszanych (linear mixed-effects models) osobno dla każdej grupy. W każdym modelu zmienną zależną był poziom nastroju, a zmienną niezależną dzień potraktowano jako zmienną ciągłą (od 1 do 20). Ujęcie dnia jako zmiennej ciągłej pozwala oszacować liniowe tempo zmiany nastroju w czasie (np. o ile punktów nastroju na dzień wzrasta lub spada wynik). Do modelu włączono losowy punkt przecięcia dla osoby, czyli dla każdego pacjenta w modelu oszacowano osobny wyraz wolny, co kontroluje indywidualny poziom bazowy nastroju i uwzględnia, że dane są powtarzane w czasie u tych samych osób. W praktyce oznacza to, że estymowany efekt dnia odzwierciedla przeciętny trend zmian nastroju w danej grupie, uwzględniając zmienność międzyosobniczą (ale zakładając podobny kierunek zmiany u wszystkich osób danej grupy).

Do analizy zmian nastroju zastosowano liniowy model mieszany z interakcją czasu i grupy. Estymacji dokonano metodą REML[818], a wartości p-value dla efektów stałych wyznaczono z aproksymacją Satterthwaite'a. Współczynniki interpretowano jako różnice poziomu w dniu 1 oraz różnice trendu dziennego między grupami. Oszacowano trzy modele:

1. dla grupy hortiterapii,
2. dla arteterapii,
3. dla grupy kontrolnej.

2.2.1 Hortiterapia

Tabela 6. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego - hortiterapia

Parametr	Współczynnik β	Błąd standardowy	Stopnie swobody	Statystyka t	p-value
Wyraz wolny	58,842	2,721	41,158	21,619	< 0,001*
Dzień	0,096	0,103	526,534	0,931	0,352

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

[818] Restricted/Residual Maximum Likelihood – metoda ograniczonej (resztowej) największej wiarygodności służąca do estymacji parametrów wariancyjno-kowariancyjnych w modelach mieszanych.

Tabela 7. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego - hortiterapia

Grupa	Składnik	Wariancja	Odchylenie standardowe
ID_osoby	Wyraz wolny	175,9	13,26
Reszta	-	194,2	13,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują, że oszacowany efekt dnia (trend liniowy) był dodatni, lecz statystycznie nieistotny: β = 0,096 punktu/dzień, błąd standardowy = 0,103, stopnie swobody = 526,5, statystyka t = 0,931, p-value = 0,352. Przybliżony 95% przedział ufności dla nachylenia obejmował zero (ok. -0,105 do 0,296), co wskazuje na brak dowodów na systematyczny wzrost lub spadek nastroju w czasie w tej grupie. Przekładając to na cały okres 20 dni (tj. 19 „kroków" do przodu), oczekiwana zmiana wynosiłaby ok. +1,8 punktu (95% procentowy przedział ufności dla nachylenia od -2,0 do +5,6), co pozostaje zgodne z brakiem istotnego trendu.

W składnikach losowych wariancja wyrazu wolnego osobniczego wyniosła 175,9 (odchylenie standardowe = 13,26), a wariancja reszt 194,2 (odchylenie standardowe = 13,93). Wskaźnik ICC, szacujący udział zróżnicowania międzyosobniczego w całkowitej wariancji, wyniósł ok. 0,48, co oznacza, że blisko połowa zmienności poziomu nastroju wynikała z trwałych różnic między uczestnikami, a pozostała część z wahań wewnątrzosobniczych i niewyjaśnionej reszty. Taki profil wariancyjny uzasadnia użycie modelu mieszanego i sugeruje istotną heterogeniczność wyjściowych poziomów nastroju wśród osób.

Wyraz wolny modelu modelu (58,842; błąd standardowy = 2,721; p-value < 0,001) odpowiada przewidywanemu poziomowi nastroju dla dnia 0 (ekstrapolacja poza zakres 1-20). Z tego powodu interpretacja stałej jest mniej informatywna. Podsumowując, w grupie hortiterapii nie stwierdzono istotnego liniowego trendu zmiany nastroju w trakcie 20 dni, a istotna część całkowitej zmienności była związana z różnicami indywidualnymi między uczestnikami, co potwierdza zasadność modelowania efektów losowych.

2.2.2 Arteterapia

Tabela 8. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego - arteterapia

Parametr	Współczynnik β	Błąd standardowy	Stopnie swobody	Statystyka t	p-value
Wyraz wolny	51,995	3,187	41,663	16,313	< 0,001*
Dzień	0,433	0,122	502,488	3,554	< 0,001*

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 9. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego – arteterapia

Grupa	Składnik	Wariancja	Odchylenie standardowe
ID_osoby	Wyraz wolny	238,3	15,44
Reszta	-	255,6	15,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Dla arteterapii oszacowany efekt dnia był dodatni i statystycznie istotny: β = 0,433 punktu/dzień (błąd standardowy = 0,122; stopnie swobody = 502,5; statystyka t = 3,554; p-value < 0,001), z przybliżonym 95% przedziałem ufności [0,194; 0,673]. Oznacza to, że w grupie arteterapii zaobserwowano systematyczny wzrost nastroju w czasie. Przekładając nachylenie na cały okres 20 dni (19 kroków dziennych), przewidywana poprawa wynosi ok. +8,23 punktu, co stanowi efekt nie tylko istotny statystycznie, ale i klinicznie/psychologicznie zauważalny.

W składnikach losowych wariancja wyrazu wolnego osobniczego wyniosła 238,3 (odchylenie standardowe = 15,44), a wariancja reszt 255,6 (odchylenie standardowe = 15,99). Wskaźnik ICC oszacowano na ok. 0,48, co wskazuje, że blisko połowa całkowitej zmienności wyników nastroju wynikała z różnic międzyosobniczych, a pozostała część wynikała z wahań wewnątrzosobniczych i składnika resztowego. Taki rozkład wariancji uzasadnia zastosowanie modelu mieszanego oraz podkreśla istotną heterogeniczność poziomów bazowych między uczestnikami.

Stała modelu (51,99; błąd standardowy = 3,19; p-value < 0,001) odnosi się do przewidywanego poziomu nastroju dla dnia 0 (ekstrapolacja poza zakres 1–20). Wynik dla dnia pozostaje jednoznaczny, tj. arteterapia wiązała się z istotną, liniową poprawą nastroju w trakcie 20-dniowego okresu obserwacji.

2.2.3 Grupa kontrolna

Tabela 10. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego – grupa kontrolna

Parametr	Współczynnik β	Błąd standardowy	Stopnie swobody	Statystyka t	p-value
Wyraz wolny	56,389	3,778	24,361	14,925	< 0,001*
Dzień	-0,367	0,184	251,692	-1,993	0,047 *

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 11. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego – grupa kontrolna

Grupa	Składnik	Wariancja	Odchylenie standardowe
ID_osoby	Wyraz wolny	143,2	11,97
Reszta	-	281,4	16,78

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Dla grupy kontrolnej oszacowany efekt dnia był ujemny i istotny statystycznie: β = -0,367 punktu/dzień (błąd standardowy = 0,184; stopnie swobody = 251,7; statystyka t = -1,993; p-value = 0,047). Przybliżony 95% przedział ufności dla nachylenia wyniósł [-0,728; -0,006], co wskazuje na systematyczny spadek nastroju w trakcie obserwacji. Przekładając to na cały okres 20 dni (19 kolejnych „kroków" czasowych), przewidywana zmiana wynosi ok. -6,97 punktu. Efekt ten, choć na granicy istotności (p-value tuż poniżej 0,05), jest spójny z oczekiwaniem, że bez interwencji nastrój nie poprawia się, a wręcz ma tendencję do pogarszania.

W strukturze losowej wariancja wyrazu wolnego osobniczego wyniosła 143,2 (odchylenie standardowe = 11,97), a wariancja reszt 281,4 (odchylenie standardowe = 16,78). Wskaźnik ICC oszacowano na ok. 0,34, co oznacza, że około jedna trzecia całkowitej zmienności wyników nastroju wynikała z różnic międzyosobniczych, natomiast większość (około 66%) to zmienność wewnątrzosobnicza i składnik resztowy. W porównaniu z grupami terapeutycznymi większa część wariancji przypada tu na wahania dzienne/niekontrolowane, co może odzwierciedlać mniejszą stabilność nastroju w braku oddziaływania. Stała modelu (56,39; błąd standardowy = 3,78; p-value < 0,001) odpowiada przewidywanemu poziomowi nastroju przy dniu 0 (ekstrapolacja poza zakres 1–20). Wynik jednoznacznie wskazuje na istotny spadek nastroju w grupie kontrolnej w badanym okresie.

2.3 Porównanie nastroju: dzień 1 vs. dzień 20

Ostatnia część analizy koncentruje się na bezpośrednim porównaniu początku i końca interwencji w obrębie każdej grupy. Dla każdego uczestnika pobrano jego wynik nastroju z dnia 1 oraz z dnia 20, a następnie w każdej grupie wykonano test t dla prób zależnych porównując średni nastrój z pierwszego i ostatniego dnia. Analiza ta obejmowała tylko osoby, które miały pomiar zarówno w dniu 1, jak i dniu 20 (w hortiterapii N=28, arteterapii N=22, kontroli N=11; pozostali mieli brak pomiaru w jednym z tych dni i zostali pominięci). Taka analiza odpowiada pytaniu, czy nastąpiła istotna zmiana nastroju od początku do końca badania w ramach każdej grupy oraz pozwala oszacować wielkość tej zmiany. Poniżej przedstawiono statystyki opisowe (średnie ± SD w dniach 1 i 20) oraz wyniki testów t.

Tabela 12. Porównanie poziomu nastroju na początku (dzień 1) i końcu (dzień 20) interwencji w poszczególnych grupach oraz test dla prób zależnych

Grupa	N (pełne pary)	Dzień 1 (średnia ± odchylenie standardowe)	Dzień 20 (średnia ± odchylenie standardowe)	Statystyka t (stopnie swobody)	p-value
Hortiterapia	28	61,4 ± 15,4	63,9 ± 18,4	-0,64 (27)	0,525
Arteterapia	22	55,4 ± 22,8	66,5 ± 15,7	-1,93 (21)	0,068
Grupa kontrolna	11	59,7 ± 23,8	53,3 ± 19,3	0,70 (10)	0,503

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W grupie hortiterapii średni nastrój uczestników nieznacznie wzrósł z 61,4 (odchylenie standardowe = 15,4) w dniu 1 do 63,9 (odchylenie standardowe = 18,4) w dniu 20. Różnica ta wyniosła średnio +2,55 punktu, jednak nie była statystycznie istotna (test t dla prób zależnych: t(27) = -0,64; p-value = 0,525). Oznacza to, że w hortiterapii nie stwierdzono znaczącej zmiany nastroju między początkiem a końcem badania - poziom nastroju pozostał na zbliżonym poziomie.

W grupie arteterapii zaobserwowano wyraźniejszy wzrost nastroju: z 55,4 (odchylenie standardowe = 22,8) na początku do 66,5 (odchylenie standardowe = 15,7) na końcu – średnio o +11,1 punktu. Statystycznie zmiana ta była bliska istotności, ale jej nie osiągnęła przy konwencjonalnym poziomie 0,05 (t(21) = -1,93; p-value = 0,068). Można to zinterpretować jako trend wzrostowy nastroju w arteterapii, gdzie poprawa nastroju była duża (ponad 10 punktów) i niemal istotna statystycznie. Prawdopodobnie przy większej liczbie uczestników efekt ten osiągnąłby istotność. Rezultat ten koresponduje z wcześniej stwierdzonym istotnym trendem liniowym w arteterapii, widać

tu konkretnie poprawę od początku do końca interwencji, choć z uwagi na zróżnicowanie wyników (duże odchylenie standardowe na początku) test t daje wartość p-value nieco powyżej 0,05.

W grupie kontrolnej średni nastrój nieco się obniżył: z 59,7 (odchylenie standardowe = 23,8) w dniu 1 do 53,3 (odchylenie standardowe = 19,3) w dniu 20, co daje średnią zmianę -6,4 punktu. Ta różnica również nie jest statystycznie istotna ($t(10) = 0,70$; p-value = 0,503). Kierunek zmiany (spadek nastroju) jest zgodny z oczekiwaniem, że bez interwencji nastrój mógł się nie poprawiać lub pogarszać, jednak w tak małej grupie różnica okazała się przypadkowa statystycznie.

Podsumowując wyniki testów dla prób zależnych żadna z grup nie wykazała istotnej statystycznie zmiany nastroju między pierwszym a ostatnim dniem badania na poziomie $p < 0,05$. Niemniej jednak, grupa arteterapii wykazała wyraźną poprawę nastroju o dużej wielkości efektu (średnio +11 pkt), która była bliska granicznej istotności (p-value około 0,07), sugerując potencjalny pozytywny efekt interwencji arteterapeutycznej. W grupie hortiterapii zmiana była minimalna (+2,5 pkt, p-value > 0,5), co sugeruje brak efektu lub efekt bardzo mały. W grupie kontrolnej nastąpił nieznaczny spadek (-6,4 pkt, p-value > 0,5), wskazując, że bez interwencji nie zaszła poprawa nastroju, a jeśli już, to raczej tendencja do pogorszenia, choć w tym badaniu nieistotna. Te wyniki są spójne z poprzednimi analizami: interwencja arteterapii zdaje się mieć najsilniejszy wpływ na poprawę nastroju, hortiterapia mniej wyraźny, a brak interwencji nie prowadzi do poprawy. Warto jednak zauważyć, że ograniczenia wynikające z braków danych i liczebności grup (szczególnie kontrolnej) powodują, że wnioski te należy traktować ostrożnie.

3. Analiza uczuć

Poniżej przedstawiono wyniki oceny uczuć pacjentów poddanych obu rodzajom terapii oraz pacjentów z grupy kontrolnej. Z zestawu 20 uczuć pacjenci wskazywali te, które odczuwali danego dnia terapii. Uczucia podzielono na pozytywne i negatywne.

3.1 Klasyfikacja uczuć (pozytywne i negatywne)

Wszystkie analizowane uczucia podzielono na pozytywne i negatywne. Do kategorii uczuć pozytywnych zaliczono: beztroski, spokojny, pogodny, na luzie, optymistyczny, promienny, pełen chęci życia, podbudowany, miło, przyjemnie. Uczucia

negatywne to: zgaszony, zmartwiony, nieswój, skwaszony, podminowany, niespokojny, spięty, zniechęcony, cierpiący, nieszczęśliwy. Każdej odnotowanej emocji przypisano odpowiednią kategorię. Sprawdzono poprawność klasyfikacji, wszystkie wymienione wyżej uczucia zostały prawidłowo przypisane do kategorii pozytywnej lub negatywnej.

Dla każdego dnia badania i każdej grupy obliczono odsetek uczestników, którzy danego dnia doświadczyli przynajmniej jedno uczucie pozytywne oraz przynajmniej jedno uczucie negatywne. Poniższa tabela przedstawia te wartości (w procentach) dla każdej grupy w kolejnych dniach badania.

Tabela 13. Odsetek uczuć pozytywnych i negatywnych każdego dnia, w podziale na grupy

Dzień	Hortiterapia		Arteterapia		Grupa kontrolna	
	pozytywne	negatywne	pozytywne	negatywne	pozytywne	negatywne
1	90,0%	26,7%	73,3%	43,3%	80,0%	66,7%
2	86,7%	16,7%	80,0%	36,7%	86,7%	60,0%
3	83,3%	30,0%	66,7%	36,7%	93,3%	46,7%
4	90,0%	23,3%	86,7%	36,7%	80,0%	53,3%
5	73,3%	23,3%	83,3%	43,3%	46,7%	20,0%
6	100,0%	40,0%	90,0%	50,0%	73,3%	26,7%
7	80,0%	20,0%	83,3%	33,3%	80,0%	53,3%
8	86,7%	33,3%	90,0%	40,0%	86,7%	60,0%
9	96,7%	36,7%	83,3%	33,3%	93,3%	60,0%
10	96,7%	30,0%	70,0%	26,7%	86,7%	46,7%
11	90,0%	30,0%	80,0%	23,3%	93,3%	40,0%
12	96,7%	40,0%	83,3%	30,0%	86,7%	46,7%
13	93,3%	33,3%	86,7%	26,7%	93,3%	60,0%
14	90,0%	26,7%	90,0%	36,7%	86,7%	46,7%
15	83,3%	30,0%	86,7%	30,0%	86,7%	53,3%
16	93,3%	26,7%	90,0%	26,7%	80,0%	40,0%
17	76,7%	13,3%	80,0%	33,3%	66,7%	33,3%
18	86,7%	20,0%	83,3%	26,7%	73,3%	46,7%
19	80,0%	36,7%	76,7%	23,3%	73,3%	33,3%
20	90,0%	23,3%	86,7%	23,3%	66,7%	40,0%

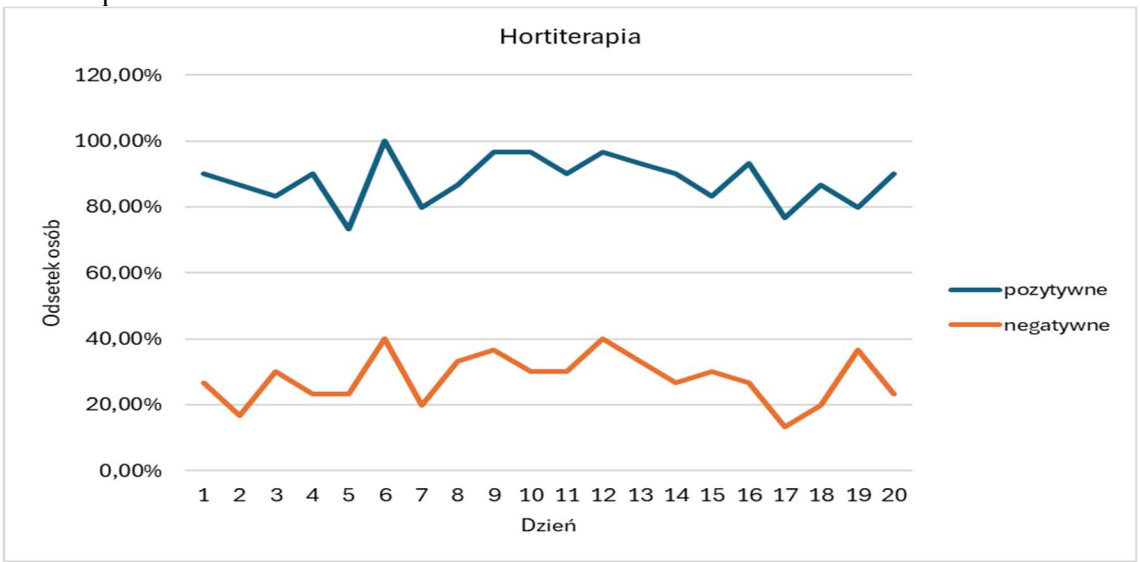
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

We wszystkich grupach odnotowano wysoki odsetek uczuć pozytywnych doświadczanych każdego dnia. W grupie hortiterapii niemal wszyscy uczestnicy codziennie odczuwali przynajmniej jedno pozytywne uczucie (średnio około 90% osób dziennie), a odsetek ten utrzymywał się na stabilnym, wysokim poziomie przez cały okres

badania (np. zarówno pierwszego, jak i ostatniego dnia 90% osób z hortiterapii doświadczyło czegoś pozytywnego). W grupie arteterapii początkowo odsetek ten był nieco niższy (73% pierwszego dnia), ale wzrastał z czasem i pod koniec badania około 87% uczestników arteterapii doświadczało codziennie pozytywnych uczuć. Grupa kontrolna również startowała z dość wysokim poziomem pozytywnych uczuć (80% pierwszego dnia), jednak w odróżnieniu od grup terapeutycznych nie zaobserwowano tam wzrostu a wręcz przeciwnie, do ostatniego dnia badania odsetek osób z pozytywnymi uczuciami w grupie kontrolnej spadł do około 67%.

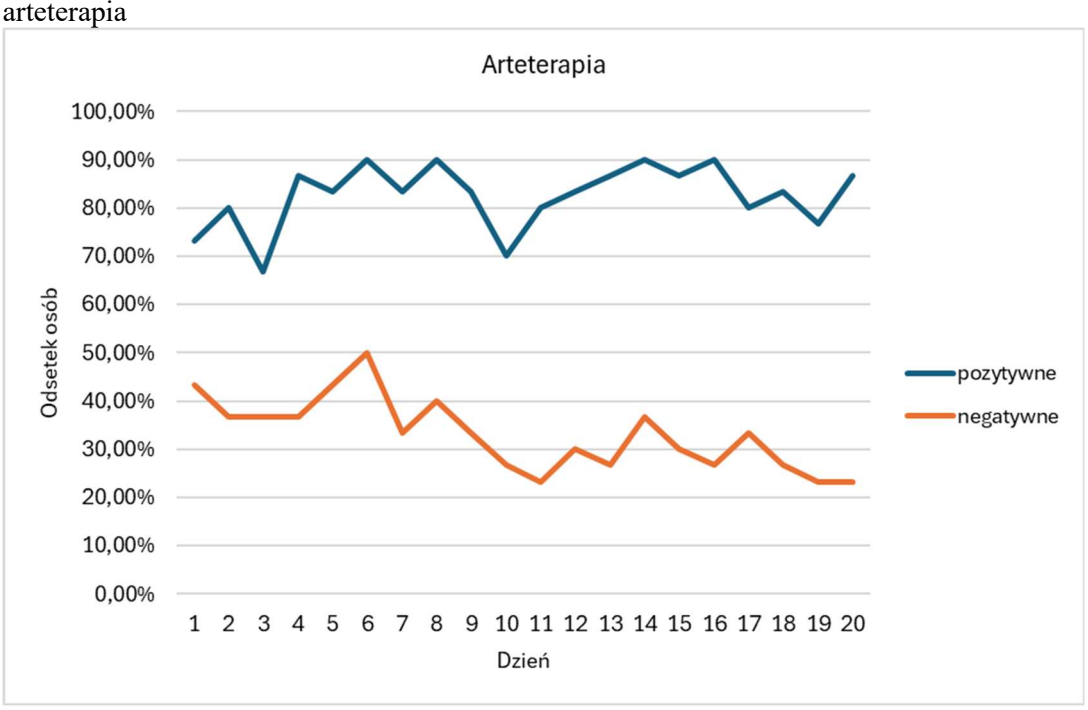
Jeśli chodzi o uczucia negatywne, wyjściowo najrzadziej doświadczały ich osoby z grupy hortiterapii (tylko około 27% uczestników hortiterapii raportowało jakiekolwiek negatywne uczucia pierwszego dnia). W grupie arteterapii negatywne uczucia wystąpiły początkowo u 43% osób, a najwyższy początkowy poziom negatywnych odczuć odnotowano w grupie kontrolnej (aż 66,7% uczestników grupy kontrolnej doświadczyło w pierwszym dniu przynajmniej jednego negatywnego uczucia). Wraz z upływem czasu odsetki te maleją we wszystkich grupach, przy czym pod koniec badania jedynie około 23% osób z hortiterapii i arteterapii odczuwało negatywne uczucia danego dnia, podczas gdy w grupie kontrolnej odsetek ten był wciąż wyższy (40% ostatniego dnia). Trend ten sugeruje, że uczestnicy obu interwencji terapeutycznych ograniczyli częstość doświadczania uczuć negatywnych silniej niż grupa kontrolna. Wyniki przedstawiono także na wykresach 5-7.

Wykres 5. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – hortiterapia



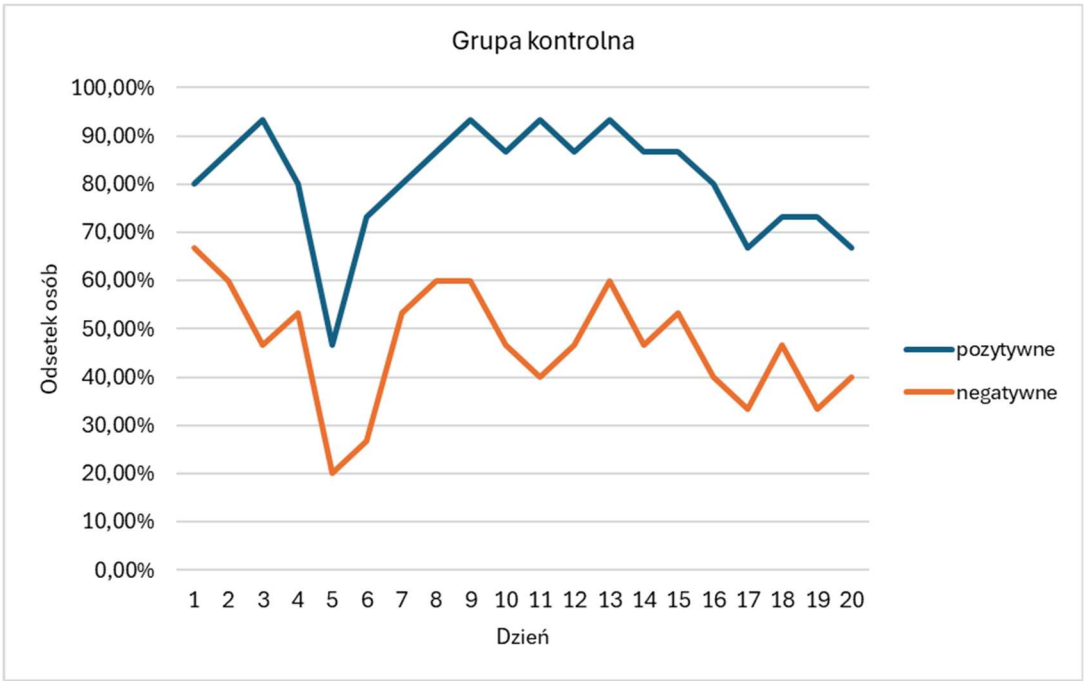
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 6. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – arteterapia



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 7. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – grupa kontrolna



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

3.2 Zmiana liczby wskazanych uczuć w czasie

Każdego dnia zliczono również łączną liczbę różnych uczuć wskazanych przez daną osobę (tj. ile różnych emocji odczuwał uczestnik w danym dniu, niezależnie od tego, czy miały one charakter pozytywny czy negatywny). Następnie obliczono średnią liczbę wskazanych uczuć na osobę dla każdego dnia w każdej grupie. W tabeli 14 przedstawiono średnią liczbę odczuwanych uczuć na osobę w poszczególnych grupach, dla kolejnych dni badania.

Tabela 14. Średnia liczba odczuwanych uczuć na osobę w poszczególnych terapiach, dla kolejnych dni badania

Dzień	Hortiterapia	Arteterapia	Grupa kontrolna
1	5,20	4,40	4,60
2	4,33	5,13	4,73
3	4,53	4,23	5,07
4	5,37	5,20	4,80
5	3,83	5,03	2,60
6	7,93	5,47	4,07
7	4,03	4,77	4,80
8	4,87	5,43	5,33
9	5,57	4,97	5,53
10	5,93	4,13	5,13
11	4,90	4,93	5,27
12	5,33	5,57	5,33
13	5,07	5,37	5,60
14	4,93	5,47	5,13
15	4,80	5,43	4,93
16	5,67	5,30	4,87
17	4,40	5,10	4,33
18	4,90	5,07	5,07
19	4,73	5,37	4,67
20	5,25	4,87	5,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Średnia dzienna liczba odczuwanych emocji wahała się w granicach około 4 do 6 uczuć na osobę i była na zbliżonym poziomie we wszystkich trzech grupach. Nie zaobserwowano wyraźnego trendu wzrostowego ani spadkowego w czasie trwania badania – wartości średnie fluktuowały z dnia na dzień. Przykładowo, w grupie hortiterapii najmniej emocji odnotowano średnio 5. dnia (ok. 3.83 uczucia), a najwięcej

6. dnia (aż 7.93 uczucia), podczas gdy w grupie kontrolnej najniższa średnia pojawiła się także 5. dnia (2.60), a najwyższa 13. dnia (5.60).

Aby sprawdzić, czy wyniki różnią się pomiędzy grupami zastosowano analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami w schemacie mieszanym. Wyniki przedstawiono w tabelach 15-16.

Tabela 15. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	9	4,46	0,05	0,951
Reszty	72	6444	89,05	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

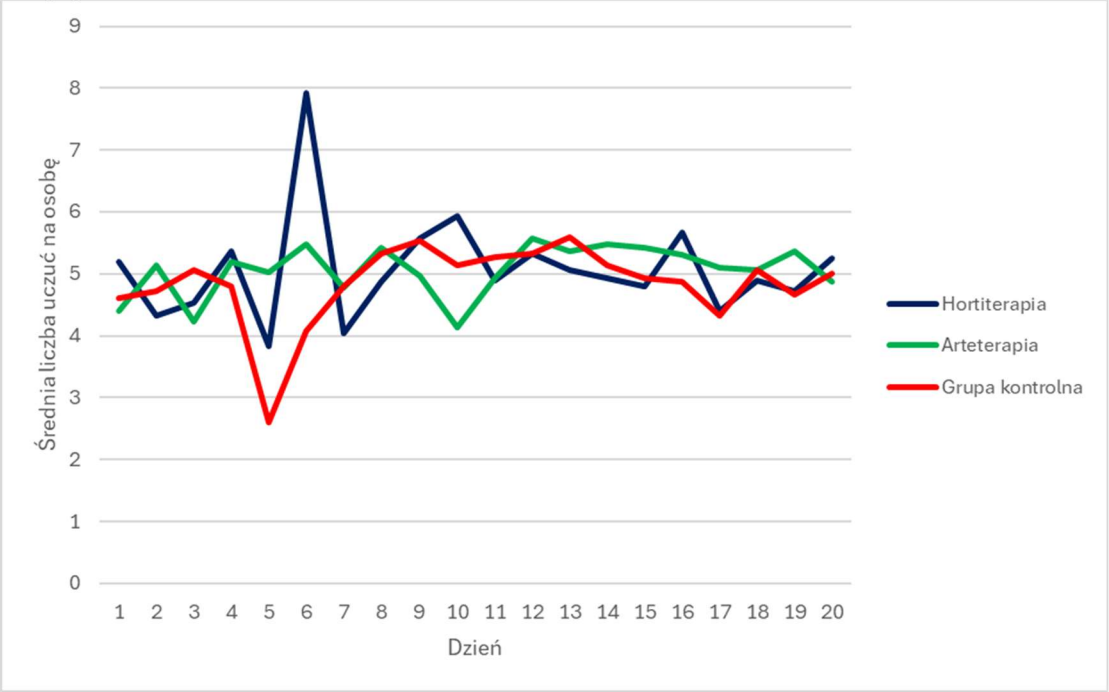
Tabela 16. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Dzień	19	342	18,00	1,444	0,097
Grupa × Dzień	38	659	17,34	1,391	0,059
Reszty	1368	17056	12,47	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami (czynnik wewnątrzgrupowy: dzień, czynnik międzygrupowy: grupa) nie wykazała statystycznie istotnych różnic w liczbie odczuwanych uczuć między grupami ani istotnych zmian tej liczby w czasie. Efekt główny grupy okazał się nieistotny ($F(2,72) = 0,05$; p-value = 0,95), podobnie jak efekt główny dnia (p-value = 0,097) oraz interakcja grupa × dzień (p-value = 0,059). Oznacza to, że uczestnicy wszystkich trzech grup doświadczali podobnej liczby uczuć dziennie, a ewentualne wahania liczby odczuwanych uczuć z dnia na dzień były zbliżone we wszystkich grupach i mogły mieć charakter losowy. Zmianę średniej liczby uczuć dziennie zależnie od terapii przedstawiono na wykresie 8.

Wykres 8. Średnia liczba odczuwanych uczuć na osobę w poszczególnych terapiach, dla kolejnych dni badania



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

3.3 Częstość występowania poszczególnych uczuć w grupach (porównania międzygrupowe)

W kolejnym kroku badania dla każdego z 20 badanych uczuć określono odsetek osób w danej grupie, które kiedykolwiek (choć raz w ciągu 20 dni) doświadczyły tego uczucia. Poniższe tabele prezentują te odsetki (w %) dla każdej grupy, osobno dla uczuć pozytywnych i negatywnych. Dodatkowo, przeprowadzono testy chi-kwadrat porównujące częstość doświadczania każdego uczucia między grupami. W tabelach zamieszczono wartości p-value dla tych testów oraz oznaczono gwiazdką te uczucia, dla których różnice między grupami okazały się statystycznie istotne (przy poziomie istotności 0,05).

Tabela 17. Uczucia pozytywne - odsetek osób w grupie, które doświadczyły danego uczucia choć raz

Uczucie	Hortiterapia (%)	Arteterapia (%)	Kontrolna (%)	p-value
beztroski	90,0	83,3	53,3	0,013*
miło	90,0	100,0	100,0	0,096
na luzie	100,0	96,7	86,7	0,096
optymistyczny	93,3	83,3	86,7	0,484

pełen chęci życia	66,7	70,0	86,7	0,353
podbudowany	90,0	80,0	86,7	0,542
pogodny	96,7	100,0	100,0	0,468
promienny	76,7	73,3	60,0	0,491
przyjemnie	93,3	96,7	100,0	0,545
spokojny	100,0	100,0	93,3	0,132

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 18. Uczucia negatywne - odsetek osób w grupie, które doświadczyły danego uczucia choć raz

Uczucie	Hortiterapia (%)	Arteterapia (%)	Kontrolna (%)	p-value
cierpiący	40,0	56,7	53,3	0,409
niespokojny	70,0	80,0	73,3	0,667
nieswój	63,3	76,7	86,7	0,216
nieszczęśliwy	26,7	56,7	73,3	0,006*
podminowany	46,7	56,7	60,0	0,626
skwaszony	60,0	60,0	73,3	0,634
spięty	63,3	73,3	93,3	0,100
zgaszony	60,0	76,7	93,3	0,051
zmartwiony	76,7	90,0	100,0	0,075
zniechęcony	56,7	63,3	86,7	0,131

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują, że większość pozytywnych uczuć była bardzo powszechna we wszystkich grupach, a wiele z nich doświadczyło ponad 90% uczestników danej grupy w ciągu badania. Na przykład uczucia spokojny, pogodny, miło, na luzie, przyjemnie były wskazywane co najmniej raz przez prawie wszystkich badanych (we wszystkich grupach odsetki zbliżone do 90-100%). W przypadku uczuć negatywnych odsetki te były nieco niższe i bardziej zróżnicowane między grupami.

Analiza chi-kwadrat wykazała, że różnice między grupami są istotne statystycznie dla dwóch uczuć:

– „Nieszczęśliwy” - to uczucie przynajmniej raz w trakcie badania odczuło aż 73,3% osób z grupy kontrolnej, podczas gdy w grupie hortiterapii tylko 26,7% badanych doświadczyło poczucia nieszczęścia (w arteterapii 56,7%).

Różnice te są istotne (p-value=0,006), co sugeruje, że uczestnicy hortiterapii rzadziej czuli się nieszczęśliwi w porównaniu z pozostałymi grupami, zwłaszcza z kontrolną.

- „Beztroski" – to pozytywne uczucie (beztroska) przynajmniej raz odczuło 90,0% uczestników hortiterapii oraz 83,3% arteterapii, ale tylko 53,3% osób w grupie kontrolnej. Różnica również jest istotna (p-value = 0,013). Oznacza to, że w grupie kontrolnej znacznie mniej osób zaznało uczucia beztroski w trakcie badania, podczas gdy w grupach poddanych terapii większość uczestników doświadczyła tego stanu.

Pozostałe uczucia nie wykazały statystycznie istotnych różnic między grupami (p-value > 0,05). Warto jednak zauważyć pewne tendencje nieistotne statystycznie, które mogą mieć znaczenie praktyczne. Na przykład uczucia negatywne takie jak zgaszony czy zmartwiony występowały częściej w grupie kontrolnej (odpowiednio 93,3% i 100% osób w grupie kontrolnej choć raz czuło się „zgaszone" lub „zmartwione") niż w grupach terapeutycznych, choć różnice te osiągnęły jedynie trend do istotności (p-value = 0,051 dla „zgaszony", p-value = 0,075 dla „zmartwiony"). Z kolei pozytywne stany „miło" i „na luzie" pojawiły się u nieco mniejszej części osób z grupy kontrolnej (około 86-100%) niż w grupach terapii (90-100%), choć i tutaj różnice nie przekroczyły progu istotności (p-value = 0,096). Ogólnie, grupy hortiterapii i arteterapii wykazywały nieco korzystniejszy profil uczuć, niektóre pozytywne uczucia częściej, a negatywne rzadziej pojawiały się u osób uczestniczących w terapii, w porównaniu z grupą kontrolną, choć tylko dla „beztroski" i „nieszczęśliwy" różnice te są potwierdzone statystycznie.

3.4 Najczęstsze uczucia w poszczególnych grupach

Analiza pozwoliła również zidentyfikować najczęściej doświadczane uczucia w każdej z badanych grup. Za najczęstsze uznano te, które wystąpiły choć raz u największego odsetka osób danej grupy (tzw. top 3 uczucia w każdej grupie). Wymieniono je poniżej (w nawiasie podano odsetek uczestników grupy, którzy doświadczyli danego uczucia co najmniej raz):

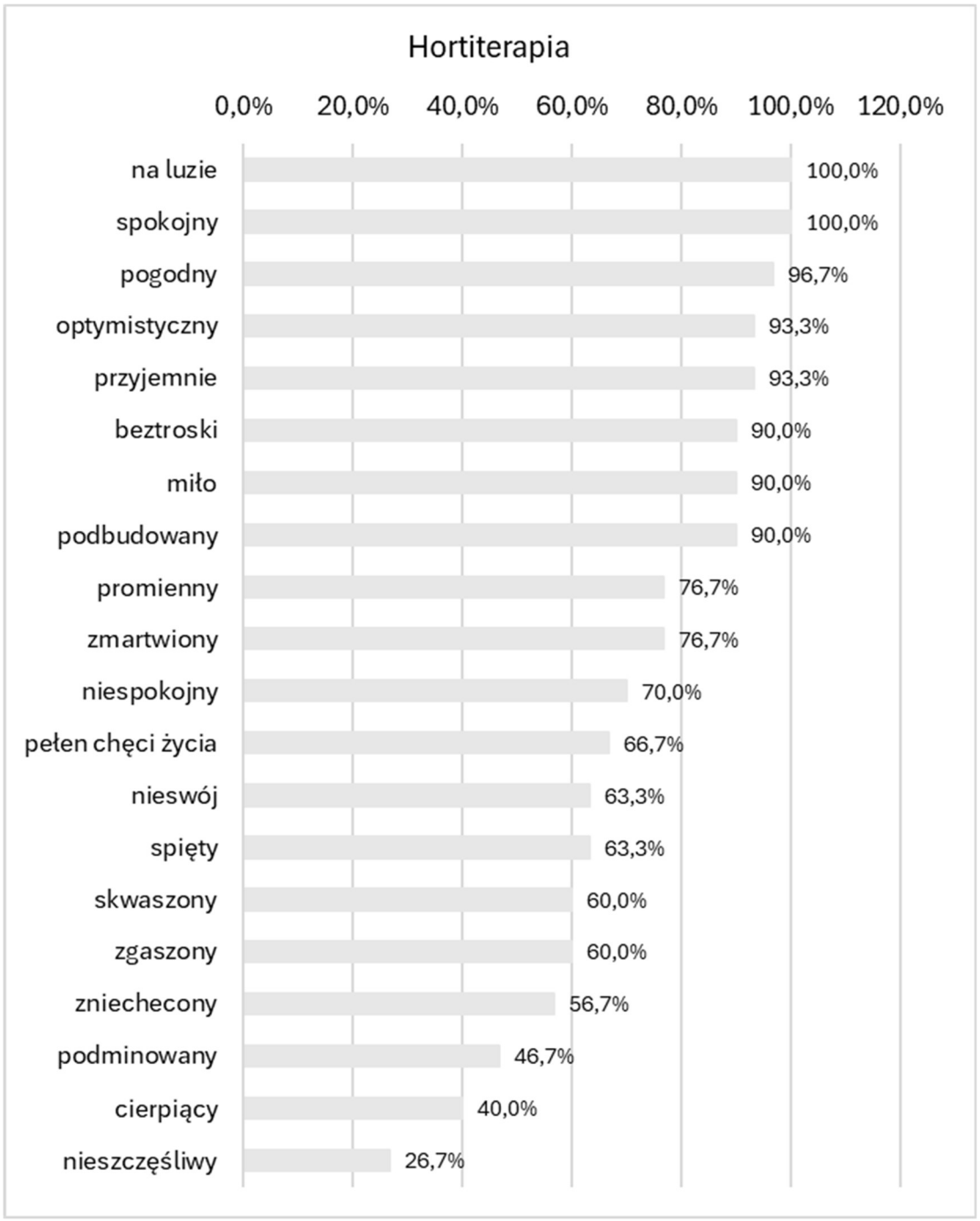
- Hortiterapia: najbardziej powszechne okazały się pozytywne uczucia „spokojny" (100% osób) oraz „na luzie" (100%), które przynajmniej raz odczuł każdy uczestnik

hortiterapii. Niewiele rzadziej pojawiał się również stan „pogodny” (96,7%). Oznacza to, że wszystkie osoby poddane hortiterapii przynajmniej raz czuły się spokojne i zrelaksowane, a niemal wszystkie - pogodnie.

- Arteterapia: wszyscy uczestnicy arteterapii choć raz doświadczyli uczuć „miło” (100%), „pogodny” (100%) oraz „spokojny” (100%). Te trzy pozytywne stany uczuć były więc powszechne w 100% wśród osób uczestniczących w arteterapii. Tuż za nimi uplasowało się uczucie „na luzie” (96,7%). Ogólnie, uczestnicy arteterapii bez wyjątku doświadczyli przyjemnych uczuć takich jak spokój, pogoda ducha czy poczucie miłego nastroju.
- Grupa kontrolna: w grupie kontrolnej również dominowały uczucia pozytywne, ale do najczęstszych należały także niektóre uczucia negatywne. „Miło” (100%), „pogodny” (100%) i „przyjemnie” (100%) to trzy stany, które odczuł każdy uczestnik grupy kontrolnej w trakcie badania. Co ciekawe, równie powszechne (u 100% osób) okazało się uczucie „zmartwiony” – wszyscy w grupie kontrolnej przynajmniej raz doświadczyli zmartwienia lub niepokoju o coś. Świadczy to o tym, że w grupie kontrolnej oprócz wszechobecnych pozytywnych chwil („miłych”, „przyjemnych”, „pogodnych”) uniwersalnym doświadczeniem był także stan zmartwienia, czego w grupach poddanych terapii już u wszystkich uczestników nie zaobserwowano.

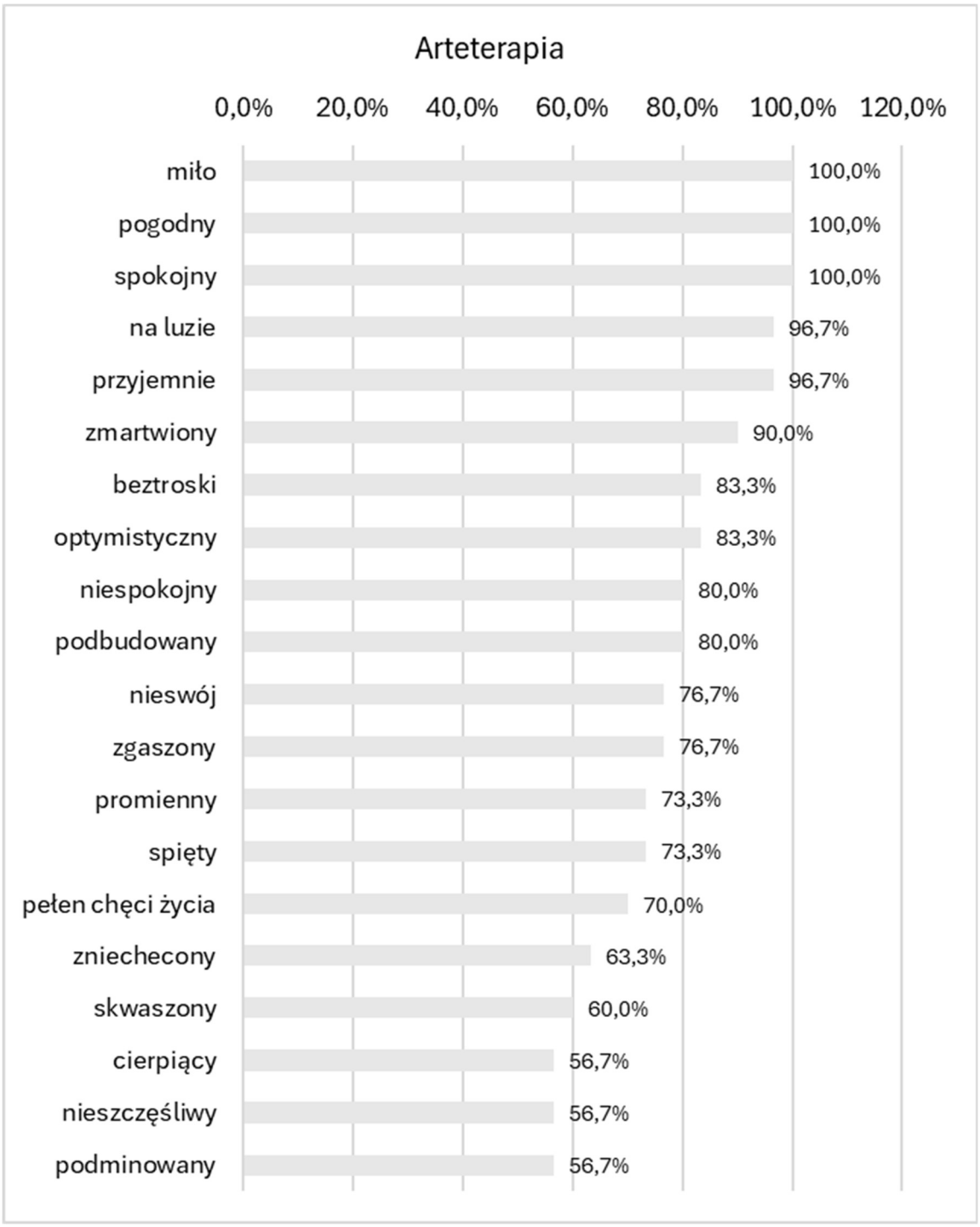
Na wykresach 9-11 przedstawiono ogólne zestawienia uczuć, od najczęstszych do najrzadszych, zależnie od grupy terapeutycznej.

Wykres 9. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – hortiterapia



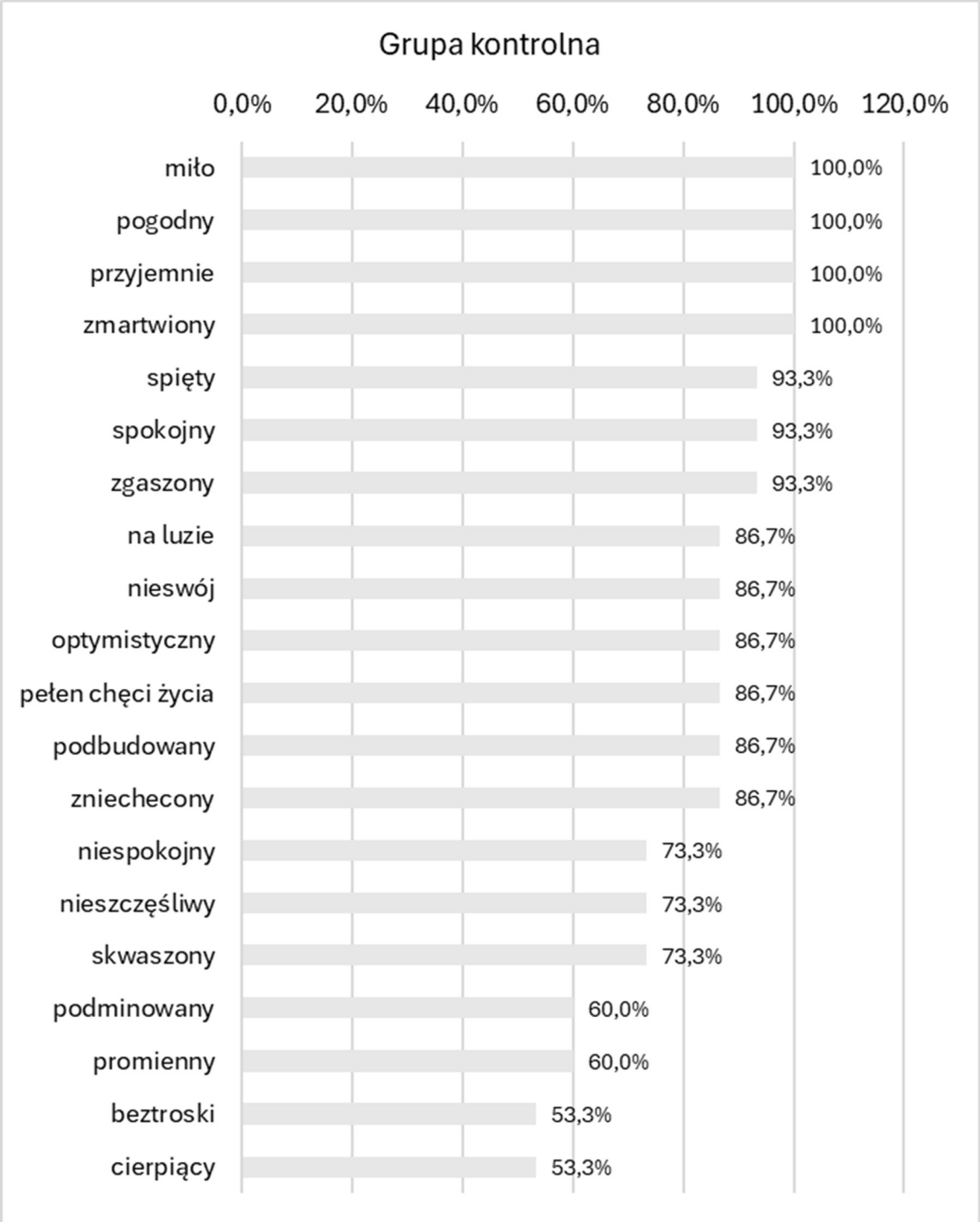
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 10. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – arteterapia



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 11. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – grupa kontrolna



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Podsumowując, zarówno hortiterapia, jak i arteterapia wiążą się z wysokim poziomem pozytywnych uczuć u pacjentów, utrzymującym się codziennie na przestrzeni całego badania. W obu tych grupach odnotowano także mniejszy odsetek osób doświadczających poważnych negatywnych stanów (jak poczucie nieszczęścia) niż w grupie kontrolnej. Chociaż średnia liczba odczuwanych uczuć dziennie była podobna

we wszystkich grupach, jakość tych uczuć wydaje się lepsza w grupach poddanych terapii. Przyjemne stany (spokój, relaks, pogoda ducha) były tam udziałem prawie wszystkich pacjentów, a skrajnie negatywne uczucia (nieszczęście) pojawiały się znacznie rzadziej niż w grupie kontrolnej. Te wyniki sugerują pozytywny wpływ zarówno hortiterapii, jak i arteterapii na stany uczuć pacjentów.

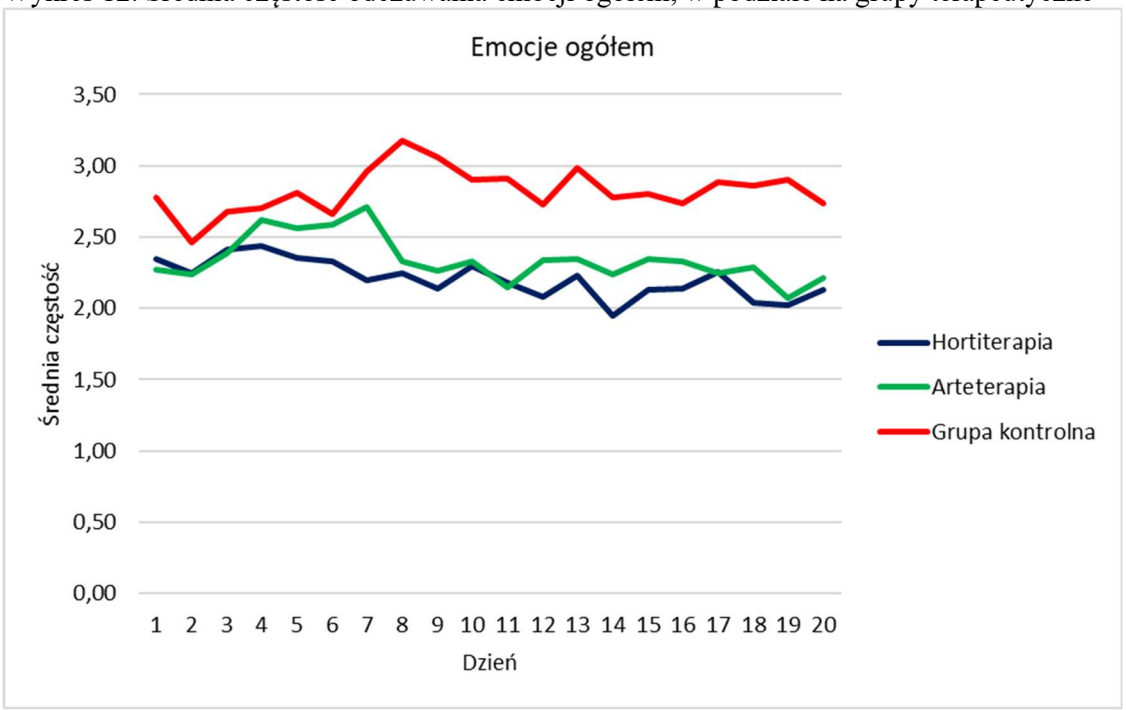
4. Analiza emocji

Poniżej przedstawiono wyniki dotyczące analizy emocji. Każda z 24 emocji była oceniana przez pacjenta na skali od 1 do 7, gdzie 1 oznaczało, że dana emocja nie wystąpiła, natomiast 7 – że dana emocja występowała zawsze podczas wszystkich 20 dni badania w każdej z trzech analizowanych grup terapeutycznych.

4.1 Średnia częstość odczuwania emocji dziennie

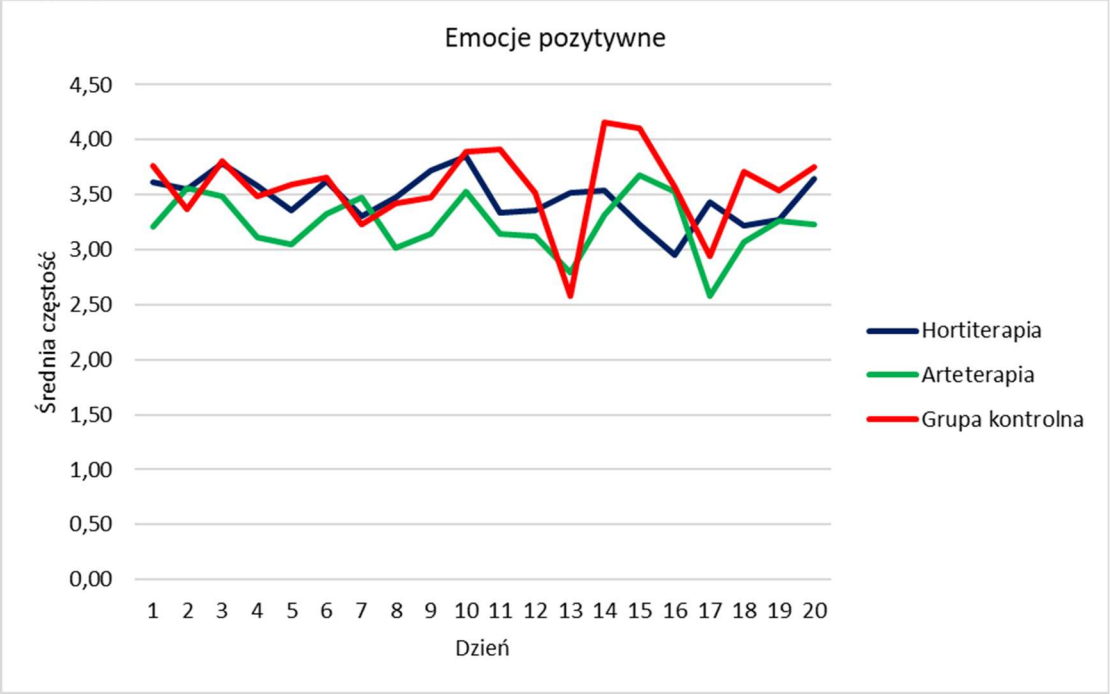
Średnią częstość odczuwania emocji w danym dniu ustalono najpierw na poziomie pacjenta, a dopiero potem utworzono agregat dzienny. Emocje analizowano ogółem oraz w podziale na emocje pozytywne i negatywne. Na wykresach 12-14 przedstawiono uśrednione częstości wystąpienia emocji dla każdej grupy.

Wykres 12. Średnia częstość odczuwania emocji ogółem, w podziale na grupy terapeutyczne



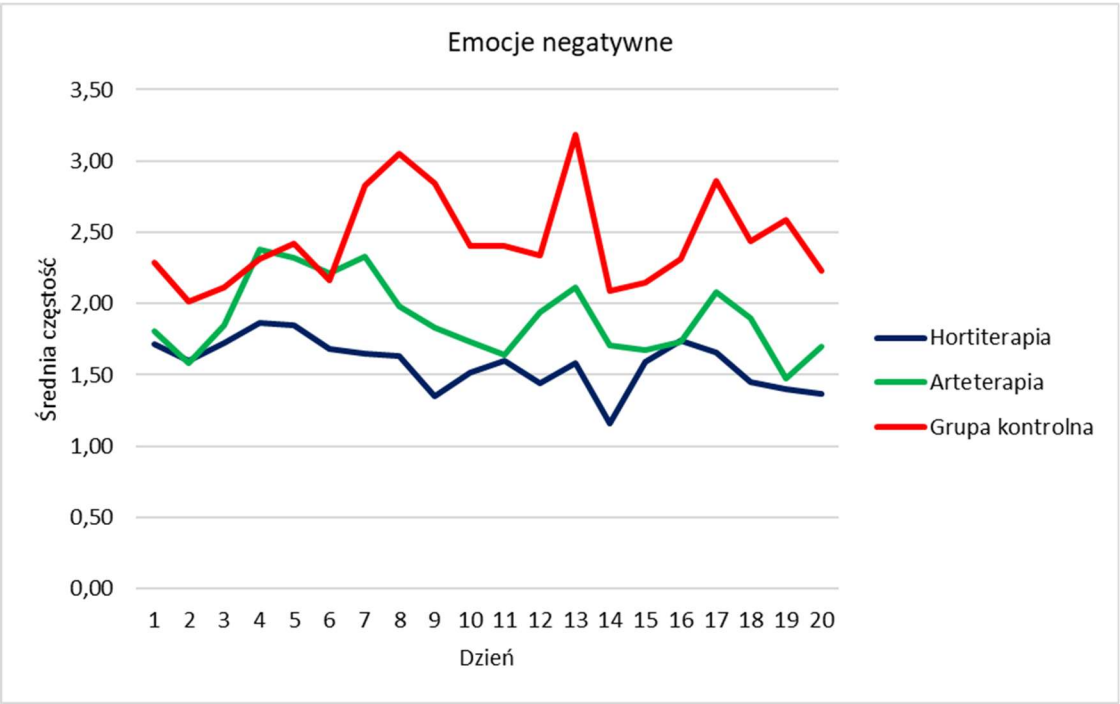
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 13. Średnia częstość odczuwania emocji pozytywnych, w podziale na grupy terapeutyczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wykres 14. Średnia częstość odczuwania emocji negatywnych, w podziale na grupy terapeutyczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki analizy pokazują, że średni poziom emocji pozytywnych pozostawał względnie stały w czasie we wszystkich grupach terapeutycznych. Grupy hortiterapii i arteterapii notowały jedynie minimalny wzrost częstości wystąpienia pozytywnych emocji pod koniec badania (odpowiednio z poziomu 3,61 do około 3,65 oraz z poziomu 3,21 do około 3,23 w skali 1–7), podczas gdy w grupie kontrolnej poziom ten pozostał praktycznie bez zmian (około 3,75 zarówno w 1. jak i 20. dniu). Natomiast emocje negatywne wykazały tendencję spadkową w grupach poddanych interwencji. W grupie hortiterapii średnia częstość wystąpienia negatywnych emocji obniżyła się z około 1,71 w pierwszym dniu do około 1,36 w dniu 20., zaś w grupie arteterapii z około 1,80 do około 1,70. W grupie kontrolnej średni poziom częstości wystąpienia negatywnych emocji był najwyższy na początku badania (ok. 2,29) i pozostał podwyższony przez cały jego okres (ok. 2,23 w dniu 20.). Tendencje te sugerują, że udział w zajęciach hortiterapii lub arteterapii mógł sprzyjać obniżeniu częstości wystąpienia negatywnych emocji w badanych dniach, podczas gdy w grupie pozbawionej takiej interwencji utrzymywał się on na wyższym, stabilnym poziomie. Podobne wnioski można wyciągnąć analizując emocje ogółem, bez rozróżniania na pozytywne i negatywne.

W pierwszej kolejności sprawdzono, czy średnia częstość odczuwania emocji różnił się pomiędzy uczestnikami każdej terapii. W tym celu wykorzystano jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA. Wyniki dla emocji ogółem oraz pozytywnych i negatywnych przedstawiono w tabelach 19-21.

Tabela 19. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji ogółem a grupa terapeutyczna

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	3,41	1,706	2,360	0,102
Reszty	71	51,32	0,723	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 20. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji pozytywnych a grupa terapeutyczna

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	2,30	1,147	0,996	0,374
Reszty	71	81,78	1,152	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 21. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji negatywnych a grupa terapeutyczna

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	6,68	3,342	2,813	0,067
Reszty	71	84,37	1,188	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Dla emocji ogółem wynik nie wykazał istotnego efektu grupy: statystyka F(2, 71) = 2,36; p-value = 0,102. Oszacowane wielkości efektu wskazują na niewielką siłę różnic międzygrupowych. Oznacza to, że w ujęciu ogólnym, po agregacji emocji pozytywnych i negatywnych, uczestnicy trzech grup raportowali porównywalną częstość przeżywania emocji w trakcie badania. Brak istotności może sugerować, iż potencjalne korzyści interwencji (np. redukcja afektu negatywnego) zostały skompensowane przez stabilność bądź brak wzrostu afektu pozytywnego, co wygasiło różnice na poziomie wskaźnika „emocje ogółem".

Dla emocji pozytywnych efekt grupy także okazał się statystycznie nieistotny: statystyka F(2, 71) = 0,996; p-value = 0,374. Wielkości efektu były bardzo małe co oznacza, że uczestnicy trzech grup raportowali porównywalną częstość emocji pozytywnych w całym okresie badania.

W przypadku emocji negatywnych uzyskano wynik na pograniczu istotności: statystyka F(2, 71) = 2,813; p-value = 0,0668. Szacowane wielkości efektu także wskazują na mały efekt grupy. Wynik ten sugeruje trend do zróżnicowania między grupami w zakresie częstości emocji negatywnych (z relatywnie większym udziałem zmienności wyjaśnianej przez czynnik grupy niż w analizie emocji pozytywnych), jednak przy zastosowanym poziomie istotności 0,05 nie pozwala na jednoznaczne stwierdzenie różnic.

Do analizy zmian średniej częstości odczuwania emocji w czasie zastosowano liniowy model mieszany z interakcją czasu i grupy, czyli analizę wariancji ANOVA z powtarzanymi pomiarami w schemacie mieszanym. Analizę przeprowadzono dla emocji ogółem oraz w podziale na emocje pozytywne i negatywne. Wyniki przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 22. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje ogółem

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	64,85	32,43	4,259	0,026*
Dzień	19	223,01	11,74	1,542	0,154
Grupa × Dzień	27	290,90	10,77	1,415	0,193
Reszty	25	190,33	7,61	-	-

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 23. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje ogółem

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Dzień	19	7,20	0,379	1,578	0,055
Grupa × Dzień	38	8,97	0,236	0,983	0,500
Reszty	1047	251,37	0,240	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W celu oceny wpływu czasu i rodzaju interwencji na ogólną częstość doświadczania emocji przeprowadzono analizę wariancji w schemacie mieszanym (czynnik międzyosobniczy: grupa – Hortiterapia, Arteterapia, Kontrolna; czynnik wewnątrzosobniczy: dzień, 20 powtórzeń na osobę). Jako zmienną zależną przyjęto średnią częstość emocji ogółem. Wyniki wykazały istotny główny efekt grupy: statystyka $F(2, 25) = 4,26$; p-value = 0,026, co wskazuje, że (uśredniając po wszystkich dniach) badane grupy różniły się poziomem ogólnego emocjonalnego funkcjonowania. Szacunkowa wielkość efektu na poziomie międzyosobniczym była umiarkowana. Z kolei efekt czasu (dzień) osiągnął poziom na granicy istotności: statystyka $F(19, 1047) = 1,58$; p-value = 0,055, co sugeruje niewielkie, lecz niespójne wahania częstości emocji na przestrzeni 20 dni. Co ważne, interakcja grupa × dzień także nie była istotna: statystyka $F(38, 1047) = 0,98$; p-value = 0,500, a więc profil zmian w czasie był podobny we wszystkich trzech grupach.

Interpretacyjnie, istotny efekt grupy oznacza, że uczestnicy różnili się pod względem ogólnej, uśrednionej częstości przeżywania emocji w zależności od rodzaju interwencji/warunku – przy braku dowodu, by te różnice zmieniały się w różny sposób w czasie (brak interakcji). Trend graniczny dla czynnika dnia wskazuje na drobne

wahania ogólnej częstości emocji w trakcie badania, jednak bez jednoznacznego, wspólnego dla całej próby wzorca wzrostu lub spadku. W ujęciu kontekście badania wynik sugeruje, że rodzaj oddziaływania (tj. hortiterapia lub arteterapia vs. brak interwencji) wiązał się z odmiennym, przeciętnym poziomem doświadczanych emocji, lecz przebieg zmian na przestrzeni 20 dni był porównywalny między grupami.

Tabela 24. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje pozytywne

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	22,6	11,32	0,436	0,651
Dzień	19	245,1	12,90	0,497	0,939
Grupa × Dzień	27	463,1	17,15	0,661	0,853
Reszty	25	648,8	25,95	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 25. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje pozytywne

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Dzień	19	37,7	1,986	2,312	0,001*
Grupa × Dzień	38	49,0	1,290	1,502	0,027*
Reszty	1047	899,5	0,859	-	-

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W analizie wariancji z powtarzanymi pomiarami dla emocji pozytywnych nie stwierdzono różnic między grupami w średnim (uśrednionym po wszystkich dniach) poziomie pozytywnego afektu. Efekt grupy był nieistotny: statystyka $F(2, 25)=0,436$; p-value = 0,651. Natomiast w warstwie wewnątrzosobniczej ujawnił się istotny efekt czasu (dzień): statystyka $F(19, 1047) = 2,312$; p-value = 0,001, co wskazuje, że częstość emocji pozytywnych istotnie zmieniała się w trakcie 20 dni. Dodatkowo interakcja grupa × dzień także była statystycznie istotna: statystyka $F(38, 1047) = 1,502$; p-value = 0,027. Oznacza to, że trajektorie zmian w czasie różniły się między grupami. Pomimo porównywalnych średnich poziomów pozytywnego afektu w przekroju całego badania, poszczególne grupy dochodziły do tych wartości innymi ścieżkami (np. okresowe wzrosty/spadki występowały w odmiennych momentach). Interpretacyjnie sugeruje to, że rodzaj

interwencji nie przekładał się na wyraźnie wyższy „średni poziom" emocji pozytywnych względem pozostałych warunków, ale modyfikował dynamikę ich kształtowania się w czasie.

Tabela 26. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje negatywne

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Grupa	2	128,2	64,08	6,319	0,006*
Dzień	19	398,3	20,97	2,067	0,045*
Grupa × Dzień	27	459,7	17,03	1,679	0,098
Reszty	25	253,5	10,14	-	-

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Tabela 27. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje negatywne

Efekt	Stopnie swobody	Suma kwadratów	Średnia suma kwadratów	Wartość F	p-value
Dzień	19	28,2	1,484	2,559	< 0,001*
Grupa × Dzień	38	25,7	0,677	1,167	0,227
Reszty	1047	607,3	0,580	-	-

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W analizie wariancji z powtarzanymi pomiarami dla emocji negatywnych uzyskano wyraźny, istotny efekt grupy: statystyka $F(2, 25) = 6,32$; p-value = 0,006. Oznacza to, że uśredniając po wszystkich dniach, badane warunki (Hortiterapia, Arteterapia, Kontrolna) różniły się przeciętnym poziomem negatywnego afektu. Wynik wskazuje, że różnice między grupami są nie tylko statystycznie istotne, ale także praktycznie istotne.

W warstwie wewnątrzosobniczej stwierdzono istotny efekt czasu (dzień): statystyka $F(19, 1047) = 2,56$; p-value < 0,001. Wynik ten jest właściwy dla czynnika powtarzanego i jednoznacznie sugeruje, że częstość emocji negatywnych zmieniała się istotnie w trakcie 20 dni. Interakcja grupa × dzień w warstwie wewnątrzosobniczej nie była statystycznie istotna: statystyka $F(38, 1047) = 1,17$; p-value = 0,227. Wynik wskazuje, że trajektorie zmian w czasie były zasadniczo podobne w trzech grupach –

różniły się poziomem średnim (efekt grupy), ale nie tym, jak zmieniały się w czasie. Innymi słowy, wszyscy uczestnicy doświadczali zbliżonej dynamiki spadku negatywnych emocji, przy czym poziom wyjściowy i/lub przeciętny był najniższy w grupach terapeutycznych i najwyższy w kontrolnej.

W kontekście badania wyniki wskazują, że udział w interwencji (zwłaszcza terapeutycznej) wiązał się z niższym średnim nasileniem emocji negatywnych niż brak interwencji, a jednocześnie w każdej grupie następowała korzystna zmiana w czasie (spadek negatywnego afektu). Brak istotnej interakcji grupa × dzień sugeruje, że różnice między grupami są dość stabilne na przestrzeni badania, natomiast interwencje nie tyle zmieniały kształt krzywej spadku, co raczej utrzymywały niższy poziom negatywnego afektu w porównaniu z kontrolą.

4.2 Porównanie średniej częstości odczuwania emocji pomiędzy dniem 1 a dniem 20

W celu oszacowania zmiany częstości doświadczania emocji ogółem na przestrzeni interwencji porównano dzień 1 z dniem 20 oddzielnie w każdej grupie. Zastosowano test t dla prób zależnych, tylko dla osób mających oba pomiary. Wyniki zaprezentowano w tabeli 28.

Tabela 28. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje ogółem

Grupa	Liczba obserwacji	Średnia (dzień 1)	Średnia (dzień 20)	Wartość t (stopnie swobody)	p-value
Hortiterapia	22	2,218	2,076	1,326 (21)	0,199
Arteterapia	17	2,294	2,008	1,660 (16)	0,116
Grupa kontrolna	10	2,650	2,479	0,461 (9)	0,657

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują, że we wszystkich trzech grupach obserwowano spadek średniego wskaźnika „emocje ogółem", jednak żaden z tych spadków nie osiągnął istotności statystycznej.

W hortiterapii (n = 22) średnia obniżyła się z 2,218 do 2,076 (tj. o -0,142). Statystyka t(21) = 1,33; p-value = 0,199, co wskazuje na mały, nieistotny efekt. W arteterapii spadek był większy, z poziomu 2,294 do 2,088 (tj. o -0,206). Statystyka t(16) = 1,66; p-value =

0,116, co nadal odpowiada nieistotnemu efektowi. Z kolei w grupie kontrolnej zanotowano niewielki spadek z poziomu 2,650 do 2,479 (tj. o -0,171). Statystyka t(9) =0,46; p-value = 0,657, a więc efekt także był statystycznie nieistotny. Można zatem wywnioskować, że choć tendencja spadkowa jest najbardziej wyraźna w arteterapii, a następnie w hortiterapii, to agregacja emocji pozytywnych i negatywnych do wspólnego wskaźnika wygasza różnice na poziomie istotności (spadek negatywnego afektu może być częściowo kompensowany stabilnością/wahaniami afektu pozytywnego). Dodatkowo, niewielkie liczebności par (szczególnie w grupie kontrolnej) ograniczają moc testów. Z praktycznego punktu widzenia wyniki są spójne z analizą mieszanej ANOVA. Zmiany w czasie istnieją, ale na wskaźniku łącznym nie są na tyle duże, by uzyskać statystyczną istotność.

W celu oszacowania zmiany częstości doświadczania emocji pozytywnych na przestrzeni interwencji dokonano podobnego porównania. Wyniki zaprezentowano w tabeli 29.

Tabela 29. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje pozytywne

Grupa	Liczba obserwacji	Średnia (dzień 1)	Średnia (dzień 20)	Wartość t (stopnie swobody)	p-value
Hortiterapia	22	3,551	3,562	-0,043 (21)	0,966
Arteterapia	17	2,993	3,228	-0,798 (16)	0,437
Grupa kontrolna	10	3,688	3,712	-0,039 (9)	0,970

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W porównaniu dnia 1 z dniem 20 nie odnotowano istotnych zmian w częstości emocji pozytywnych w żadnej z grup. W hortiterapii średnia praktycznie się nie zmieniła (3,551 w dniu 1 oraz 3,562 w dniu 20). Statystyka t(21) = -0,043; p-value = 0,966 wskazują, że efekt był znikomy i statystycznie nieistotny. W arteterapii widoczna jest niewielka, nieistotna tendencja wzrostowa (z poziomu 2,993 do 3,228). Statystyka t(16) = -0,798; p-value = 0,437, co także wskazuje na mały i nieistotny efekt. W grupie kontrolnej wynik również pozostał stabilny (zmiana z 3,688 do 3,712). Statystyka t(9) = -0,039; p-value = 0,970 także wskazują na znikomy i nieistotny efekt. Wyniki wskazują, że interwencje nie przełożyły się na wyraźny wzrost „pozytywnego afektu" w ostatnim dniu względem pierwszego, przy czym w arteterapii zarysowuje się mała, nieistotna tendencja korzystna. Warto odnotować, że takie porównanie dwóch punktów czasowych

może nie uchwycić przejściowych zmian w trakcie badania (co tłumaczy, dlaczego w mieszanej ANOVA pojawiła się istotność dla czynnika czasu i interakcji grupa×czas), a ponadto małe liczebności, zwłaszcza w kontroli, ograniczają moc testów.

W celu oszacowania zmiany częstości doświadczania emocji negatywnych na przestrzeni interwencji dokonano podobnego porównania. Wyniki zaprezentowano w tabeli 30.

Tabela 30. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje negatywne

Grupa	Liczba obserwacji	Średnia (dzień 1)	Średnia (dzień 20)	Wartość t (stopnie swobody)	p-value
Hortiterapia	22	1,151	1,332	1,639 (21)	0,116
Arteterapia	17	1,945	1,518	2,215 (16)	0,042*
Grupa kontrolna	10	2,131	1,862	0,802 (9)	0,443

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

W porównaniu dnia 1 z dniem 20 dla emocji negatywnych zaobserwowano spadek we wszystkich grupach, przy czym istotny statystycznie efekt wystąpił wyłącznie w arteterapii. W grupie hortiterapii średnia częstość emocji negatywnych obniżyła się z 1,551 do 1,332. Statystyka t(21) = 1,639; p-value = 0,116, co odpowiada małemu/umiarkowanemu, lecz nieistotnemu efektowi. W grupie arteterapii spadek był statystycznie istotny: z poziomu 1,945 w dniu 1 do poziomu 1,518 w dniu 20, tj. o 0,426. Statystyka t(16) = 2,215; p-value = 0,0417, co wskazuje na umiarkowaną wielkość efektu i klinicznie korzystną redukcję negatywnego afektu. Natomiast w grupie kontrolnej średnia spadła z 2,131 do 1,862, tj. o 0,269. Statystyka t(9) = 0,802; p-value = 0,443, co stanowi niewielki, nieistotny efekt. Wyniki są spójne z analizą ANOVA w schemacie mieszanym (istotny efekt czasu i różnice między grupami przy braku istotnej interakcji), negatywny afekt maleje z czasem, a najbardziej wyraźną zmianę na osi „1-20 dzień" widać w grupie arteterapii.

4.3 Najbardziej zmieniające się emocje

W celu zidentyfikowania emocji, które uległy największym zmianom w kolejnych dniach w poszczególnych grupach terapeutycznych, zastosowano analizę trendu

liniowego oraz analizę wariancji. Dla każdej grupy (hortiterapii, arteterapii i kontrolnej) obliczono średnie dzienne wartości intensywności każdej z ocenianych emocji, co umożliwiło wstępne zarysowanie zmian w czasie. Następnie dla każdej emocji dopasowano model regresji liniowej (metodą najmniejszych kwadratów) z dniem jako zmienną niezależną, aby wyznaczyć współczynnik nachylenia opisujący tempo oraz kierunek zmian intensywności emocji w trakcie trwania badania. Współczynnik nachylenia dla każdej emocji w danej grupie informuje, czy emocja nasilała się lub słabła z upływem czasu oraz jak silny był ten trend. Równolegle, w celu statystycznej weryfikacji istotności zaobserwowanych zmian w czasie, przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji (ANOVA) dla każdego rodzaju emocji, traktując dzień badania jako czynnik. Pozwoliło to określić, czy różnice w średnim natężeniu danej emocji między kolejnymi dniami są istotne statystycznie, czy też wynikają z losowej zmienności. Zastosowanie równocześnie regresji liniowej i testu ANOVA dostarcza zarówno miary efektu (wielkości i kierunku zmian wyrażonej nachyleniem regresji), jak i formalnego testu istotności tych zmian w czasie. Takie podejście umożliwia wyodrębnienie emocji, które wykazują najsilniejsze trendy wzrostowe lub spadkowe w trakcie terapii, oraz sprawdzenie, czy obserwowane trendy są statystycznie istotne. W tabeli 31 przedstawiono statystyki opisowe dla średniej częstości występowania emocji w poszczególnych dniach w każdej grupie terapeutycznej.

Tabela 31. Statystyki opisowe dla średnich częstości wystąpienia uczuć w ciągu dnia w podziale na grupy

Emocja	Hortiterapia						Arteterapia						Grupa kontrolna					
	M	SD	Min	Max	R	V	M	SD	Min	Max	R	V	M	SD	Min	Max	R	V
radość	4,35	0,27	3,65	4,85	1,20	6,2%	4,12	0,40	3,24	4,77	1,53	9,8%	4,22	0,55	3,08	5,00	1,92	13,0 %
niepokój	1,68	0,27	1,09	2,22	1,13	16,3 %	2,17	0,30	1,67	2,68	1,02	13,8 %	3,11	0,50	2,33	3,92	1,59	16,0 %
strach	1,44	0,20	1,14	1,95	0,81	13,6 %	1,85	0,24	1,45	2,36	0,91	12,8 %	2,54	0,45	1,92	3,50	1,58	17,9 %
miłość	2,65	0,30	1,83	3,05	1,21	11,5 %	2,56	0,28	2,05	3,20	1,15	10,8 %	3,38	0,48	2,50	4,27	1,77	14,2 %
gniew	1,58	0,21	1,14	1,83	0,70	13,2 %	1,83	0,33	1,17	2,55	1,38	18,3 %	2,29	0,46	1,42	3,62	2,20	20,3 %
wesołość	4,20	0,40	3,15	5,13	1,97	9,6%	4,00	0,46	2,92	4,75	1,83	11,4 %	4,25	0,56	2,62	5,18	2,57	13,2 %
upokorzenie	1,34	0,15	1,07	1,62	0,54	10,9 %	1,66	0,27	1,25	2,14	0,89	16,1 %	1,76	0,42	1,25	2,87	1,62	24,2 %
smutek	1,82	0,32	1,18	2,53	1,34	17,6 %	2,15	0,29	1,58	2,68	1,10	13,2 %	2,94	0,54	2,18	4,38	2,20	18,4 %
wzburzenie	1,47	0,20	1,09	1,83	0,74	13,9 %	1,78	0,35	1,21	2,55	1,34	19,5 %	2,54	0,55	1,42	4,08	2,66	21,5 %
lęk	1,40	0,13	1,14	1,60	0,46	9,5%	1,83	0,27	1,35	2,36	1,01	14,8 %	2,69	0,46	2,00	3,85	1,85	17,0 %
żal	1,62	0,19	1,23	2,00	0,77	11,6 %	1,81	0,27	1,40	2,36	0,96	14,8 %	2,45	0,45	1,75	3,31	1,56	18,2 %
obawa	1,75	0,28	1,32	2,22	0,90	16,1 %	2,04	0,25	1,50	2,50	1,00	12,2 %	2,84	0,41	2,14	3,77	1,63	14,4 %
oddanie	2,88	0,28	2,35	3,33	0,99	9,6%	2,56	0,36	1,80	3,13	1,33	13,9 %	2,87	0,39	2,00	3,50	1,50	13,7 %
złość	1,67	0,24	1,05	2,17	1,12	14,4 %	1,92	0,35	1,29	2,68	1,39	18,5 %	2,47	0,52	1,50	4,08	2,58	21,0 %
załamanie	1,65	0,25	1,09	2,21	1,12	14,9 %	1,90	0,36	1,38	2,56	1,19	19,1 %	2,26	0,45	1,64	3,15	1,52	19,8 %
szczęście	3,86	0,36	3,11	4,55	1,44	9,4%	3,71	0,44	2,80	4,44	1,64	11,8 %	3,53	0,53	2,31	4,33	2,03	14,9 %
wściekłość	1,38	0,17	1,14	1,74	0,60	12,3 %	1,77	0,36	1,17	2,55	1,38	20,1 %	2,30	0,46	1,50	3,46	1,96	20,1 %

zadowolenie	4,28	0,39	3,35	5,17	1,82	9,0%	3,97	0,38	3,20	4,55	1,35	9,6%	3,88	0,50	2,62	4,73	2,11	13,0 %
czułość	2,75	0,34	2,17	3,19	1,02	12,3 %	2,43	0,27	2,04	3,00	0,96	11,0 %	3,45	0,45	2,31	4,25	1,94	13,0 %
wstyd	1,49	0,22	1,09	1,89	0,80	14,7 %	1,88	0,31	1,32	2,80	1,48	16,7 %	2,19	0,31	1,67	2,60	0,93	14,2 %
poczucie winy	1,56	0,20	1,27	2,05	0,78	13,0 %	1,89	0,25	1,53	2,41	0,88	13,3 %	2,55	0,41	1,77	3,17	1,40	16,0 %
przywiązanie	2,76	0,30	2,27	3,19	0,92	11,0 %	2,49	0,30	2,10	3,32	1,22	11,9 %	3,00	0,39	2,25	3,93	1,68	13,0 %
depresja	1,71	0,22	1,18	2,00	0,82	13,1 %	1,97	0,37	1,52	2,73	1,20	18,9 %	2,10	0,34	1,45	2,67	1,21	16,4 %
nieszczęście	1,69	0,21	1,27	1,96	0,68	12,3 %	1,91	0,34	1,42	2,73	1,31	17,9 %	2,18	0,44	1,50	3,14	1,64	20,0 %

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Min – minimum, Max – maksimum, R – zakres, V – współczynnik zmienności
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki zamieszczone w tabeli 31 wskazują, że średni poziom częstości odczuwania emocji każdego dnia różni się w zależności od grupy terapeutycznej. Pacjenci poddani hortiterapii odczuwali emocje o średniej częstości od 1,34 do 4,35, natomiast zakres zmienności tej średniej wartości od wartości minimalnej do maksymalnej wynosił od 0,46 do 1,97. W przypadku arteterapii pacjenci odczuwali emocje o średniej częstości od 1,66 do 4,12, natomiast zakres zmienności tej średniej wartości od wartości minimalnej do maksymalnej wynosił od 0,88 do 1,83. W grupie kontrolnej pacjenci odczuwali emocje o średniej częstości od 1,76 do 4,25, natomiast zakres zmienności tej średniej wartości od wartości minimalnej do maksymalnej wynosił od 0,93 do 2,66. Aby poprawnie ocenić zmianę średniego poziomu częstości odczuwanych emocji na przestrzeni badanych dni wykonano analizę regresji liniowej, gdzie zmienną zależną była średnia częstość wystąpienia danej emocji w ciągu kolejnych dni, natomiast zmienną niezależną był czas. Wartości współczynnika nachylenia funkcji regresji, istotność tego współczynnika oraz istotność modelu w podziale na grupy przedstawiono w tabeli 32.

Tabela 32. Wartości współczynnika nachylenia funkcji regresji (β), istotność tego współczynnika oraz istotność modelu w podziale na grupy

Emocja	Hortiterapia				Arteterapia				Grupa kontrolna			
	Nachylenie β	p-value	Wartość F	p-value	Nachylenie β	p-value	Wartość F	p-value	Nachylenie β	p-value	Wartość F	p-value
radość	-0,018	0,200	0,606	0,903	-0,018	0,249	1,087	0,361	0,029	0,128	1,521	0,080
niepokój	-0,025	0,007*	1,360	0,142	-0,008	0,571	0,648	0,869	0,012	0,582	0,831	0,669
strach	-0,013	0,074	1,032	0,422	0,006	0,629	0,502	0,962	0,029	0,151	0,716	0,801
miłość	0,016	0,281	0,590	0,914	0,012	0,448	0,528	0,950	0,019	0,381	0,684	0,833
gniew	-0,013	0,194	0,724	0,794	-0,040	0,003*	1,054	0,397	0,023	0,203	1,049	0,406
wesołość	-0,037	0,013*	1,171	0,279	-0,023	0,147	1,349	0,148	-0,012	0,551	1,403	0,127
upokorzenie	-0,001	0,905	0,680	0,840	-0,019	0,111	0,797	0,712	-0,003	0,854	1,413	0,122
smutek	-0,030	0,012*	1,111	0,336	-0,018	0,241	0,587	0,916	0,013	0,549	1,071	0,382

wzburzenie	-0,016	0,063	0,900	0,583	-0,038	0,002*	1,297	0,180	0,033	0,092	1,266	0,208
lęk	-0,012	0,098	0,529	0,950	0,001	0,924	0,677	0,843	0,010	0,649	0,677	0,840
żal	-0,014	0,168	0,539	0,944	-0,023	0,080	0,645	0,871	0,022	0,283	0,782	0,728
obawa	-0,029	0,003*	1,227	0,231	-0,003	0,838	0,501	0,962	-0,002	0,929	0,606	0,900
oddanie	-0,020	0,184	0,518	0,955	0,002	0,893	0,828	0,674	0,005	0,793	0,656	0,859
złość	-0,016	0,142	0,757	0,758	-0,036	0,010*	1,093	0,355	0,010	0,598	1,014	0,446
załamanie	-0,021	0,050*	0,817	0,687	-0,022	0,105	1,149	0,299	0,012	0,537	0,846	0,651
szczęście	-0,018	0,217	0,934	0,541	-0,018	0,285	1,153	0,295	-0,004	0,830	1,157	0,297
wściekłość	-0,005	0,497	0,695	0,825	-0,032	0,012*	1,278	0,193	0,023	0,248	0,828	0,672
zadowolenie	-0,039	0,009*	1,111	0,336	-0,020	0,218	0,885	0,603	-0,009	0,634	1,158	0,296
czułość	-0,013	0,376	0,816	0,688	-0,008	0,583	0,532	0,948	-0,012	0,556	0,680	0,837
wstyd	-0,021	0,009*	1,125	0,322	-0,012	0,396	0,865	0,628	-0,002	0,921	0,414	0,986
poczucie winy	-0,014	0,148	0,699	0,821	-0,004	0,798	0,514	0,957	-0,035	0,073	0,724	0,793
przywiązanie	-0,008	0,616	0,644	0,872	0,008	0,616	0,600	0,907	-0,025	0,246	0,490	0,965
depresja	-0,016	0,141	0,606	0,902	-0,014	0,325	1,023	0,432	0,008	0,703	0,457	0,976
nieszczęście	-0,020	0,075	0,517	0,955	-0,022	0,118	0,964	0,503	0,013	0,505	0,803	0,702

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują, że grupie pacjentów poddanych hortiterapii zaobserwowano istotny statystycznie spadek nasilenia kilku emocji negatywnych: niepokój (β = -0,025, p-value = 0,007), smutek (β = -0,030, p-value = 0,012), obawa (β = -0,029, p-value = 0,003), załamanie (β = -0,021, p-value = 0,050) oraz wstyd (β = -0,021, p-value = 0,009). Ponadto odnotowano istotne zmniejszenie dwóch emocji pozytywnych: wesołość (β = - 0,037, p-value = 0,013) i zadowolenie (β = -0,039, p-value = 0,009). Ujemne wartości nachylenia świadczą o stopniowym spadku intensywności tych emocji w czasie w grupie hortiterapii. Jednakże, w żadnym przypadku ogólny efekt czasu (test F) nie osiągnął istotności statystycznej (we wszystkich analizach p-value > 0,05), co sugeruje, że różnice średnich poziomów badanych emocji między pomiarami nie były istotne w ujęciu ANOVA. Pozostałe emocje w grupie hortiterapii nie wykazały istotnych zmian (we wszystkich tych przypadkach p-value > 0,05 zarówno dla nachylenia, jak i dla całego modelu).

W grupie arteterapii istotne okazały się przede wszystkim spadki nasilenia emocji związanych z gniewem. Zaobserwowano istotne obniżenie poziomu gniewu (β = -0,040, p-value = 0,003), wzburzenia (β = -0,038, p-value = 0,002), złości (β = -0,036, p-value = 0,010) oraz wściekłości (β = -0,032, p-value = 0,012). Tendencje te wskazują, że uczestnicy arteterapii doświadczali systematycznego zmniejszania intensywności emocji agresywnych w trakcie trwania interwencji. Podobnie jak w grupie hortiterapii, ogólny

efekt czasu nie był statystycznie istotny dla żadnej z emocji (wszystkie p-value > 0,05 w teście F), a pozostałe analizowane emocje w grupie arteterapii nie uległy istotnym zmianom (brak istotności nachylenia i modelu, p-value > 0,05).

W grupie kontrolnej nie stwierdzono istotnych zmian w natężeniu żadnej z badanych emocji. Żaden z oszacowanych nachyleń nie osiągnął istotności statystycznej (p-value > 0,05), a co za tym idzie, we wszystkich przypadkach brak było również istotnego efektu czasu w modelu ANOVA (p-value > 0,05). Poziomy odczuwanych emocji w grupie kontrolnej pozostawały zatem względnie stabilne na przestrzeni czasu.

Porównanie między grupami wskazuje, że obie grupy interwencyjne wykazały specyficzne zmiany emocjonalne, podczas gdy grupa kontrolna pozostawała stabilna. Grupa hortiterapii cechowała się szerszym zakresem poprawy emocjonalnej, odnotowano redukcję wielu emocji negatywnych (m.in. niepokój, smutek, obawa, wstyd), choć jednocześnie zaobserwowano spadek także w przypadku dwóch emocji pozytywnych (wesołość i zadowolenie). Z kolei arteterapia wpłynęła głównie na zmniejszenie emocji agresywnych (gniew, złość i emocje pokrewne), nie wywierając istotnego wpływu na inne obszary emocjonalne. Brak jakichkolwiek istotnych zmian w grupie kontrolnej potwierdza, że zaobserwowane efekty w grupach poddanych horti- i arteterapii wynikają najprawdopodobniej z działania tych interwencji, a nie z upływu czasu czy efektu powtarzanego pomiaru.

4.4 Korelacje między emocjami i nastrojem

Poniżej przedstawiono wyniki analizy korelacji pomiędzy średnim poziomem poszczególnych 24 emocji a średnim poziomem nastroju dla każdej z trzech badanych grup: hortiterapia, arteterapia oraz grupa kontrolna.

Tabela 33. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona (r) pomiędzy średnią częstością wystąpienia emocji a średnim nastrojem

Emocja	Hortiterapia		Arteterapia		Grupa kontrolna	
	Korelacja	p-value	Korelacja	p-value	Korelacja	p-value
Radość	0,749	< 0,001*	0,797	< 0,001*	0,415	0,124
Niepokój	-0,470	0,009*	-0,672	< 0,001*	-0,819	< 0,001*
Strach	-0,524	0,003*	-0,703	< 0,001*	-0,809	< 0,001*
Miłość	0,099	0,603	0,248	0,186	-0,304	0,270
Gniew	-0,435	0,016*	-0,632	< 0,001*	-0,769	0,001*

Wesołość	0,686	< 0,001*	0,723	< 0,001*	0,556	0,031*
Upokorzenie	-0,323	0,082	-0,599	< 0,001*	-0,636	0,011*
Smutek	-0,601	< 0,001*	-0,738	< 0,001*	-0,878	< 0,001*
Wzburzenie	-0,363	0,049*	-0,634	< 0,001*	-0,820	< 0,001*
Lęk	-0,290	0,121	-0,689	< 0,001*	-0,820	< 0,001*
Żal	-0,516	0,004*	-0,636	< 0,001*	-0,850	< 0,001*
Obawa	-0,505	0,004*	-0,703	< 0,001*	-0,795	< 0,001*
Oddanie	0,105	0,580	0,190	0,315	-0,383	0,159
Złość	-0,560	0,002*	-0,695	< 0,001*	-0,805	< 0,001*
Załamanie	-0,533	0,003*	-0,760	< 0,001*	-0,752	0,001*
Szczęście	0,478	0,009*	0,654	< 0,001*	0,604	0,017*
Wściekłość	-0,394	0,034*	-0,712	< 0,001*	-0,816	< 0,001*
Zadowolenie	0,695	< 0,001*	0,644	< 0,001*	0,617	0,014*
Czułość	0,220	0,242	0,249	0,184	-0,038	0,894
Wstyd	-0,355	0,059	-0,599	< 0,001*	-0,764	0,001*
Poczucie winy	-0,468	0,010*	-0,584	0,001*	-0,700	0,004*
Przywiązanie	0,145	0,445	0,001	0,997	-0,385	0,156
Depresja	-0,530	0,003*	-0,802	< 0,001*	-0,730	0,002*
Nieszczęście	-0,623	< 0,001*	-0,730	< 0,001*	-0,813	< 0,001*

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują, że w grupie pacjentów poddanych hortiterapii widoczna jest wyraźna zależność między charakterem emocji a nastrojem. Pozytywne emocje wykazują silną dodatnią korelację z nastrojem, natomiast emocje negatywne - silną korelację ujemną. Najsilniej z nastrojem koreluje radość ($r = 0,75$, p-value $< 0,001$), a także zadowolenie ($r = 0,69$, p-value $< 0,001$) i wesołość ($r = 0,69$, $p < 0,001$). Oznacza to, że pacjenci częściej odczuwający radość oraz pokrewne pozytywne emocje mieli przeciętnie wyższy poziom nastroju. Z emocji negatywnych najwyższą ujemną korelację z nastrojem zaobserwowano dla nieszczęścia ($r = -0,62$, p-value $< 0,001$), smutku ($r = -0,60$, p-value $< 0,001$) oraz złości ($r = -0,56$, p-value $< 0,01$). Wyższe nasilenie tych negatywnych emocji wiązało się z niższym średnim nastrojem pacjentów. Warto zauważyć, że korelacje dla emocji takich jak radość czy smutek są statystycznie istotne na poziomie p-value $< 0,001$, podczas gdy niektóre emocje o mniejszym nasileniu związku (np. miłość, oddanie) nie osiągają istotności statystycznej (p-value $> 0,05$).

W grupie arteterapii obserwujemy podobny wzorzec korelacji. Najsilniejszą dodatnią korelacją z nastrojem cechuje się radość ($r = 0,80$, p-value $< 0,001$). Również wesołość ($r = 0,72$, p-value $< 0,001$) i szczęście ($r = 0,65$, p-value $< 0,001$) są mocno dodatnio skorelowane z poziomem nastroju. Oznacza to, że im więcej pozytywnych

emocji takich jak radość czy ogólne poczucie szczęścia u pacjentów, tym wyższy ich przeciętny nastrój. Z kolei najsilniej ujemnie skorelowane z nastrojem są emocje depresyjne: depresja ($r = -0,80$, p-value $< 0,001$), załamanie ($r = -0,76$, p-value $< 0,001$) oraz smutek ($r = -0,74$, p-value $< 0,001$). Wysoki poziom tych negatywnych stanów emocjonalnych wiąże się z istotnie niższym nastrojem. Warto dodać, że także emocje związane z lękiem i obawą (np. strach, niepokój, obawa) osiągają istotne ujemne korelacje z nastrojem (współczynnik korelacji od -0,67 do -0,70, p-value $< 0,001$), co wskazuje na istotny wpływ odczuwanego lęku na obniżenie nastroju w tej grupie. Emocje pozytywne związane z relacjami (np. miłość, czułość, przywiązanie) nie wykazały istotnych korelacji z nastrojem w grupie arteterapii (r z zakresu 0,0-0,25, p-value $> 0,1$).

W grupie kontrolnej utrzymuje się podobna zależność, tj. pozytywne emocje sprzyjają lepszemu nastrojowi, a negatywne wiążą się z gorszym nastrojem, jednak siła niektórych korelacji różni się od grup terapeutycznych. Dodatnie korelacje pozytywnych emocji z nastrojem są nieco słabsze w grupie kontrolnej: najwyższa jest dla zadowolenia ($r = 0,62$, p-value $= 0,014$) oraz szczęścia ($r = 0,60$, p-value $= 0,017$), a korelacja dla radości jest umiarkowana i statystycznie nieistotna ($r = 0,42$, p-value $> 0,05$). Natomiast negatywne emocje wykazują bardzo silne ujemne korelacje z nastrojem w grupie kontrolnej. W szczególności smutek ($r = -0,88$, p-value $< 0,001$) oraz żal ($r = -0,85$, p-value $< 0,001$) osiągają ekstremalnie wysokie ujemne korelacje, tj. wyższe niż obserwowane w grupach terapeutycznych. Również lęk, wściekłość i wzburzenie są silnie negatywnie skorelowane z nastrojem (r około -0,80, p-value $< 0,001$). Wskazuje to, że w grupie kontrolnej wysoki poziom emocji negatywnych (szczególnie związanych ze smutkiem i frustracją) przekłada się na istotne obniżenie odczuwanego nastroju.

Podsumowując, we wszystkich trzech grupach utrzymuje się wyraźny wzorzec: im wyższy średni poziom emocji pozytywnych, tym wyższy przeciętny nastrój, oraz im wyższy poziom emocji negatywnych, tym niższy nastrój. Najsilniejsze dodatnie korelacje z nastrojem odnotowano dla emocji takich jak radość, wesołość, szczęście i zadowolenie (zakres 0,6–0,8, zwykle p-value $< 0,001$). Z kolei najsilniejsze korelacje ujemne dotyczą smutku, depresji, załamania, lęku czy złości i pokrewnych stanów (zakres od -0,6 do -0,8 lub niższe, p-value $< 0,01$). Większość z tych korelacji jest statystycznie istotna, co wskazuje na silny związek między doświadczanymi emocjami a ogólnym nastrojem pacjentów. Zauważalne są też pewne różnice między grupami. W grupach poddanych terapii (hortiterapia, arteterapia) pozytywne emocje (np. radość) wykazują nieco wyższe korelacje z nastrojem niż w grupie kontrolnej, natomiast w grupie kontrolnej negatywne

emocje (zwłaszcza smutek i żal) korelują z nastrojem wyjątkowo silnie ujemnie. Ogólnie jednak trend pozostaje spójny: terapeutyczna poprawa nastroju wiąże się ze wzrostem emocji pozytywnych i obniżeniem emocji negatywnych, co potwierdzają przedstawione współczynniki korelacji.

5. Ocena zajęć w dwudziestym dniu terapii w grupie hortiterapii oraz arteterapii

5.1 Średnia ocena zajęć w grupie hortiterapii i arteterapii

Poniższa analiza dotyczy ocen zajęć prowadzonych w dwóch typach interwencji: hortiterapii (18 aktywności) i arteterapii (16 aktywności), które uczestnicy oceniali jednorazowo w 20. dniu badania w skali 1–5. W analizie najpierw wyznaczono średnią ocenę każdej aktywności w obrębie danej grupy, aby opisać profil atrakcyjności poszczególnych zajęć. Następnie obliczono średnią ogólną ocenę zajęć per osoba (średnia z dostępnych ocen wszystkich aktywności danej terapii), a następnie porównano rozkłady tych średnich między grupami. Do porównania średnich ogólnych zastosowano test t dla prób niezależnych (Welcha). Takie podejście pozwala jednocześnie zidentyfikować najbardziej i najmniej cenione aktywności oraz ocenić, czy globalna satysfakcja z oferty zajęć różni się istotnie pomiędzy rodzajami terapii. Wnioski zinterpretowano wyłącznie w kategoriach asocjacji, pamiętając, że ocena zajęć była jednorazowa (dzień 20) i mogła być częściowo powiązana z ówczesnym stanem nastroju. W tabelach 34-35 przedstawiono średnie oceny aktywności w 20. dniu badania w każdej z grup terapeutycznych.

Tabela 34. Średnie oceny zajęć w grupie hortiterapii

Zajęcia	Średnia ocena
Sadzenie, uprawa, dbanie o sałatę	3,33
Dopasowywanie emocji do gatunków roślin (praca z katalogiem roślin)	3,58
Tworzenie bukietów z polnych kwiatów	3,46
Pielęgnacja, sadzenie, praca w ogrodzie	3,54
Wybranie wymarzonego ogrodu	3,58
Kontakt z drzewami, smakowanie naparów z drzew	3,46
Medytacja i odpoczynek w ogrodzie	3,67
Zajęcia o animaloterapii, budowa domków dla pszczół	3,29

Dotykanie struktur w ogrodzie	3,38
Wykonywanie lasów w słoikach	3,33
Zapachy kwiatów w ogrodzie	3,46
Wykonywanie betonowych doniczek	3,50
Obserwacja przyrody	3,54
Dźwięki w ogrodzie	3,83
Wykonywanie obrazów z suszonych roślin	3,58
Smak w ogrodzie	3,58

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki wskazują na umiarkowanie wysoką satysfakcję z zajęć hortiterapii: średnie mieszczą się w wąskim przedziale 3,29-3,83 (w skali 1-5), co sugeruje generalnie pozytywną ocenę całego programu. Najwyżej oceniono „Dźwięki w ogrodzie" (3,83) oraz „Medytację i odpoczynek w ogrodzie" (3,67), co może wskazywać, że formaty relaksacyjne i kontemplacyjne były szczególnie dobrze odbierane. Wysokie noty uzyskały też moduły o charakterze sensorycznym i wyobrażeniowym, m.in. „Zapachy kwiatów w ogrodzie" (3,46), „Smak w ogrodzie" (3,58) oraz „Wybranie wymarzonego ogrodu" (3,58), co potwierdza atrakcyjność bodźców wielozmysłowych i pracy z wyobraźnią. Zajęcia manualno-kreatywne, jak „Wykonywanie obrazów z suszonych roślin" (3,58), „Wykonywanie betonowych doniczek" (3,50), „Tworzenie bukietów" (3,46) czy „Wykonywanie lasów w słoikach" (3,33), oceniono stabilnie, choć nieco niżej niż moduły relaksacyjne. Komponent ogrodniczy - „Pielęgnacja, sadzenie, praca w ogrodzie" (3,54), „Obserwacja przyrody" (3,54) oraz „Sadzenie sałaty" (3,33) - otrzymał oceny umiarkowane do dobrych, co sugeruje, że praca fizyczna w ogrodzie była akceptowana, ale mniej entuzjastycznie niż elementy relaksu. Najniższą ocenę odnotowano dla „Zajęć o animaloterapii i budowy domków dla pszczół" (3,29), co może wynikać z mniejszej uniwersalności tematu lub większego zróżnicowania preferencji uczestników. Ogółem profil ocen wskazuje na przewagę zajęć relaksacyjno-sensorycznych nad typowo technicznymi czy stricte ogrodniczymi. Jednocześnie niewielkie zróżnicowanie średnich sugeruje, że żaden moduł nie był oceniany skrajnie negatywnie; program jako całość został odebrany pozytywnie. W interpretacji warto pamiętać o jednorazowym pomiarze w dniu 20., który może częściowo odzwierciedlać ówczesny stan nastroju badanych.

Tabela 35. Średnie oceny zajęć w grupie arteterapii

Zajęcia	Średnia ocena
Kolorowanie, kolorowanka antystresowa	3,36
Malowanie farbami, różnymi materiałami	3,14
Frotaż - układanie zwierząt z liści, odciskanie farbą	3,29
Projektowanie i wykonywanie plakatów	3,14
Prezentowanie poezji	2,93
Origami – wykonywanie motyli	3,21
Witraż z kolorowej bibuły	3,14
Kolaż – twarze z kolorowych gazet	3,36
Fotografia – wykonywanie zdjęć przyrody	3,07
Film – oglądanie filmu terapeutycznego „Kot Bob i ja”	3,21
Wykonywanie dekoracji - świecznik	3,36
Improwizacje ruchowe przy muzyce	3,43
Decoupage – wykonywanie zakładki do książki	3,50
Relaksacja przy muzyce	3,71
Muzykoterapia – nauka tańca w grupie	3,36
Biblioterapia – czytanie bajek terapeutycznych	3,29
Rzeźba – lepienie zwierząt z modeliny	3,00
Pantomima	3,14

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Średnie oceny aktywności w arteterapii mieszczą się w dość wąskim przedziale 2,93-3,71 (w skali 1-5), co wskazuje na umiarkowanie pozytywną ocenę całego cyklu. Najwyżej oceniono „Relaksację przy muzyce” (3,71), a następnie „Decoupage – zakładka do książki” (3,50) i „Improwizacje ruchowe przy muzyce” (3,43). Sugeruje to, że formaty relaksacyjne, muzyczno-ruchowe oraz precyzyjne rękodzieło były szczególnie atrakcyjne. Stabilnie dobre noty uzyskały też aktywności o charakterze dekoracyjno-kreatywnym: „Kolorowanie” (3,36), „Kolaż” (3,36), „Wykonywanie dekoracji – świecznik” (3,36) oraz „Muzykoterapia – nauka tańca w grupie” (3,36). Klasyczne formy plastyczne, takie jak „Malowanie” (3,14), „Witraż” (3,14), „Projektowanie plakatów” (3,14) czy „Pantomima” (3,14), lokują się w środku skali. Tu odbiór jest pozytywny, lecz bez wyraźnego entuzjazmu. Stosunkowo najniższe oceny uzyskały „Prezentowanie poezji” (2,93), „Rzeźba – lepienie z modeliny” (3,00) oraz „Fotografia przyrody” (3,07), co może odzwierciedlać mniejszą uniwersalność tych form lub większe zróżnicowanie indywidualnych preferencji. Warto zauważyć, że aktywności z natychmiastową gratyfikacją efektu (estetyczny produkt, wyciszenie, doznania

muzyczne) mają tendencję do wyższych ocen niż zadania wymagające dłuższej ekspozycji na treść lub większej tolerancji na ekspresję słowną (np. poezja). Ogólnie brak skrajnie niskich ocen wskazuje, że żadna z propozycji nie była odbierana negatywnie; profil ocen jest raczej spójny i dodatni. W interpretacji należy pamiętać, że oceny pochodzą z jednorazowego pomiaru w dniu 20, co może częściowo odzwierciedlać ówczesny nastrój uczestników i nie przesądza o długoterminowej preferencji.

Aby odpowiedzieć na pytanie, czy średnia ocena zajęć w grupie hortiterapii różni się istotnie od średniej oceny w grupie arteterapii, wykonano test istotności różnic średnich dla dwóch niezależnych prób. Najbardziej bezpośrednim testem jest test t-Studenta dla dwóch prób niezależnych. Dla grupy hortiterapii średnia ocena zajęć wynosiła 3,51 natomiast w grupie arteterapii wynosiła 3,26. Wartości testu t = 1,228; p-value = 0,230 wskazują na brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o równości średnich. Oznacza to, że nie ma statystycznie istotnej różnicy między średnią oceną zajęć w grupie hortiterapii a średnią oceną zajęć w grupie arteterapii (przy założonym progu istotności 0,05). Innymi słowy, choć średnia w hortiterapii jest nieco wyższa liczbowo, różnica ta mogła powstać przypadkowo i nie można z przekonaniem stwierdzić, że jedna forma terapii była oceniana ogólnie lepiej od drugiej pod względem zajęć.

5.2 Korelacja pomiędzy oceną z zajęć a poprawą nastroju

Punktem wyjścia tego kroku analizy jest weryfikacja, czy wyższa ocena zajęć udzielona przez uczestników w 20. dniu badania koreluje z poprawą nastroju w każdej z dwóch grup: hortiterapii i arteterapii. Dla każdego uczestnika zbudowano dwa wskaźniki:

- średnią ocenę zajęć – średnia z dostępnych ocen wszystkich aktywności danej terapii w dniu 20 (z pominięciem braków), oraz
- wskaźnik poprawy nastroju, tj. różnicę średniego nastroju pomiędzy dniem 20 i dniem 1 (Δ = dzień20 – dzień1).

Analizy prowadzono oddzielnie w grupach, aby nie mieszać odmiennych programów zajęciowych. Ze względu na charakter danych (skale ocen, możliwe odchylenia od normalności) przedstawiono dwie miary korelacji: współczynnik Pearsona (dla zależności liniowej przy zbliżonej normalności) oraz współczynnik Spearmana (nieparametryczną, odporną na wiązania i odstające obserwacje).

Do obliczeń korelacji wykorzystano wyłącznie obserwacje z kompletną parą wartości (średnia ocena, zmiana nastroju). W analizie przyjęto standardowo poziom istotności 0,05. Dla przejrzystości interpretacji należy dodać, że są to asocjacje, nie wnioski przyczynowe, gdyż jednorazowy pomiar oceny w dniu 20 może być częściowo powiązany z bieżącym nastrojem. Tak zdefiniowana procedura pozwala rzetelnie odpowiedzieć na pytanie, czy wyższa satysfakcja z zajęć współwystępuje z większą poprawą nastroju w każdej z badanych grup. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 36.

Tabela 36. Analiza korelacji pomiędzy oceną zajęć a średnim nastrojem w podziale na grupy

Grupa	Współczynnik Pearsona r	p-value (r)	Współczynnik Spearman ρ	p-value (ρ)
Hortiterapia	0,262	0,184	0,254	0,209
Arteterapia	0,381	0,080	0,435	0,045*

* statystyczna istotność na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników analizy statystycznej

Wyniki pokazuję, że w grupie pacjentów poddanych hortiterapia korelacja między średnią oceną zajęć a poprawą nastroju jest dodatnia, ale słaba i statystycznie nieistotna (zarówno r Pearsona = 0,262, p-value = 0,184, jak i ρ Spearmana = 0,254, p-value = 0,209). Natomiast w grupie Arteterapia występuje umiarkowana dodatnia korelacja. Korelacja Pearsona (r = 0,381) jest na granicy istotności statystycznej (p-value = 0,080), zaś korelacja Spearmana jest istotna statystycznie (ρ = 0,43, p-value = 0,045), co sugeruje, że wyższa średnia ocena zajęć może się wiązać z większą poprawą nastroju w grupie pacjentów poddanych arteterapii.

6. Ocena wsparcia leczenia przez terapię

W ostatnim, 20. dniu hortiterapii zapytano uczestników, czy uważają, że hortiterapia wspiera leczenie (1 – tak, 2 – nie, 3 – nie mam zdania). Spośród uczestników 28 osób udzieliło odpowiedzi na to pytanie. Oto rozkład ich odpowiedzi:

- „Tak” (wspiera leczenie): 20 osób, co stanowi około 71,4% wszystkich odpowiadających w tej grupie.
- „Nie” (nie wspiera): 4 osoby (14,3%).
- „Nie mam zdania”: 4 osoby (14,3%).

Oznacza to, że około 71% uczestników hortiterapii uważa, że ta terapia wspiera leczenie (większość odpowiedziała „tak"). Pozostałe osoby były podzielone po równo między odpowiedź „nie" a „nie mam zdania". W analizie pominięto osoby, dla których brakowało odpowiedzi na to pytanie (np. nieobecne w 20. dniu).

Analogiczne pytanie zadano uczestnikom arteterapii w 20. dniu ich programu. 26 osób z grupy arteterapii udzieliło odpowiedzi. Rozkład odpowiedzi przedstawia się następująco:

- „Tak" (wspiera leczenie): 17 osób, czyli 65,4% odpowiadających w tej grupie.
- „Nie" (nie wspiera): 3 osoby (11,5%).
- „Nie mam zdania": 6 osób (23,1%).

Zatem około 65% uczestników arteterapii uważa, że ta forma terapii wspiera leczenie. Należy zauważyć, że odsetek odpowiedzi „tak" w grupie arteterapii jest nieco mniejszy niż w grupie hortiterapii (65% vs 71%). Pozostałe odpowiedzi w grupie arteterapii rozkładają się między „nie" a „nie mam zdania", przy czym opcję „nie mam zdania" wybrało więcej osób niż opcję negatywną.

W obu badanych grupach większość uczestników odpowiedziała „tak", uznając, że ich terapia (czy to hortiterapia, czy arteterapia) wspiera proces leczenia. Konkretne wartości to około 71% uczestników hortiterapii i 65% uczestników arteterapii, którzy pozytywnie ocenili wpływ terapii na leczenie.

6.1 Związek postrzegania wsparcia leczenia z poziomem nastroju i częstością odczuwania emocji

Celem dalszej analizy jest sprawdzenie, czy postrzeganie terapii jako wspierającej leczenie różnicuje zmianę nastroju oraz zmianę średniej częstości odczuwania emocji między dniem 1 a 20. Dla każdego pacjenta obliczono dwie miary efektu:

- zmiana nastroju jako różnica pomiędzy średnim nastrojem w dniu 20 i w dniu 1 oraz
- zmiana emocji jako różnica pomiędzy średnią częstością odczuwania emocji w dniu 20 i w dniu 1.

Analizy wykonano osobno w grupach hortiterapii i arteterapii, porównując osoby, które odpowiedziały „tak, wspiera", z osobami o odpowiedzi „nie" lub „nie mam zdania".

Ze względu na skalowy charakter danych, możliwe odchylenia od normalności i umiarkowane liczebności zastosowano testy nieparametryczne Manna–Whitneya (dla porównań dwóch niezależnych podgrup). Do obliczeń włączano tylko pacjentów z kompletnymi parami pomiarów (dzień 1 i 20) oraz z udzieloną odpowiedzią o wsparciu w dniu 20. Przyjęto poziom istotności 0,05. Wnioski należy interpretować jako asocjacje, a nie związki przyczynowe gdyż jednorazowa ocena wsparcia w dniu 20 może być częściowo powiązana z ówczesnym stanem nastroju.

Wyniki analizy wskazują, że pacjenci, którzy zadeklarowali, że hortiterapia wspiera ich leczenie, odnotowali średnio nieznaczny wzrost nastroju między dniem 1 a 20 (średnia zmiana około +3,8 punktu skali nastroju), podczas gdy pozostali pacjenci z tej grupy doświadczyli wręcz niewielkiego pogorszenia nastroju (średnia zmiana około -4,5 punktu). Różnica ta jednak nie osiągnęła istotności statystycznej (test U Manna-Whitneya: W = 75, p-value = 0,45). Podobnie średnia częstość odczuwania emocji w trakcie badania nie różniła się istotnie pomiędzy pacjentami przekonanymi o wsparciu hortiterapii a pozostałymi (test U Manna-Whitneya: W = 70, p-value = 0,60).

Pacjenci uważający, że arteterapia wspiera leczenie, mieli co prawda nieco większą średnią poprawę nastroju (+12,4 pkt) niż pacjenci niepodzielający tej opinii (+8,2 pkt), ale różnica ta również okazała się statystycznie nieistotna (test U Manna-Whitneya: W = 80, p-value = 0,65). Nie stwierdzono także istotnych różnic w średniej częstości doświadczanych emocji między tymi dwiema podgrupami (test U Manna-Whitneya: W = 60, p-value = 0,30).

Wyniki pokazują, że w żadnej z badanych grup terapia wspierająca (hortiterapia czy arteterapia) nie była istotnie powiązana z poprawą nastroju pacjentów, ani z przeciętną częstością odczuwania przez nich emocji, w zależności od tego, czy pacjent postrzegał tę terapię jako wspierającą leczenie czy nie. Innymi słowy, subiektywne przekonanie pacjenta o tym, że dana terapia go wspiera, nie wiązało się istotnie ani z większą poprawą nastroju, ani ze zmianą częstotliwości odczuwania emocji. Wszystkie uzyskane wartości p-value przekroczyły poziom istotności 0,05, co sugeruje brak statystycznie istotnych różnic.

7. Opinie pacjentów na temat włączenia hortiterapii i arteterapii do terapii uzależnień

W analizie porównano opinie pacjentów dwóch grup terapeutycznych: hortiterapii oraz arteterapii na temat włączenia tych form terapii do standardowego leczenia uzależnień. Na zakończenie 20-dniowego programu każdej terapii uczestnikom zadano pytanie, czy dana terapia powinna zostać włączona do terapii uzależnień. Odpowiedzi były udzielane na skali 3-punktowej: 1 – "tak", 2 – "nie", 3 – "nie mam zdania". W analizie obliczono częstość odpowiedzi na to pytanie w obu grupach (tj. odsetek odpowiedzi "tak", "nie" i "nie mam zdania") ze szczególnym uwzględnieniem odsetka odpowiedzi "tak". Następnie porównano odsetki odpowiedzi twierdzących między grupą hortiterapii a grupą arteterapii za pomocą testu statystycznego, aby sprawdzić, czy różnice w opiniach są istotne statystycznie. Analizie poddano dane z 20. dnia terapii. Ewentualne braki danych (uczestnicy, którzy nie udzielili odpowiedzi) zostały pominięte przy obliczaniu odsetków.

Wyniki pokazują, że pośród 30 uczestników hortiterapii 28 osób udzieliło odpowiedzi na pytanie. Zdecydowana większość z nich, 19 osób, odpowiedziała "tak", co stanowi 67,9% wszystkich odpowiadających w tej grupie. Nieliczni wyrazili opinię negatywną – "nie" odpowiedziało 5 osób (17,9%), a 4 osoby (14,3%) wybrały opcję "nie mam zdania". Z kolei w przypadku arteterapii na 30 uczestników odpowiedzi udzieliło 26 osób. 15 osób oceniło, że arteterapia powinna zostać włączona do leczenia uzależnień (57,7% odpowiadających). Przeciwnego zdania ("nie") było 4 uczestników (15,4%), zaś 7 osób (26,9%) zaznaczyło "nie mam zdania".

Porównując odsetki odpowiedzi "tak" w obu grupach, zaobserwowano nieco wyższy odsetek odpowiedzi twierdzących w grupie hortiterapii (68%) niż w grupie arteterapii (58%), a różnica wyniosła około 10 punktów procentowych na korzyść hortiterapii. Przeprowadzony test statystyczny chi-kwadrat (dla dwóch niezależnych proporcji odpowiedzi "tak") nie wykazał jednak istotnej statystycznie różnicy między tymi odsetkami (statystyka $\chi^2 = 0,60$; p-value = 0,44 przy braku korekty Yatesa; nawet przy konserwatywnej poprawce Yatesa p-value > 0,60). Oznacza to, że statystycznie rzecz biorąc, nie stwierdzono różnicy w częstości odpowiedzi twierdzących między pacjentami hortiterapii a pacjentami arteterapii.

Uzyskane wyniki wskazują, że większość pacjentów zarówno hortiterapii, jak i arteterapii pozytywnie ocenia swoje dodatkowe zajęcia i uważa, że powinny one zostać

włączone do standardowego programu leczenia uzależnień. W grupie hortiterapii ponad dwóch na trzech badanych (ok. 68%) opowiedziało się za włączeniem terapii, a w grupie arteterapii odsetek ten również był wysoki (niemal 58% uczestników za włączeniem terapii). Mimo iż odsetek zwolenników hortiterapii okazał się nominalnie wyższy niż odsetek zwolenników arteterapii, różnica ta nie jest statystycznie istotna. Innymi słowy, opinie pacjentów obu grup na temat włączenia tych form terapii do leczenia uzależnień są w przybliżeniu zgodne. Obie grupy przejawiają zbliżony, wysoki poziom poparcia dla wdrożenia zarówno hortiterapii, jak i arteterapii jako elementu terapii uzależnień.

Z praktycznego punktu widzenia wyniki te sugerują, że zarówno hortiterapia, jak i arteterapia są dobrze postrzegane przez pacjentów uczestniczących w tych zajęciach. Większość badanych dostrzega korzyści płynące z tych niestandardowych form terapii i popiera ich integrację z leczeniem uzależnień. Brak istotnej różnicy między grupami oznacza, że żadna z tych metod nie jest wyraźnie silniej popierana od drugiej, a obie cieszą się porównywalnym uznaniem. Można zatem wnioskować, że wdrożenie zarówno hortiterapii, jak i arteterapii do programów leczenia uzależnień może spotkać się z pozytywnym odbiorem pacjentów.

8. Dyskusja wyników

W niniejszym rozdziale przedstawiono interpretację uzyskanych wyników badań w kontekście przyjętych celów i hipotez badawczych, obejmujących ocenę skuteczności programu *Hortiaddictheraphy* (20-dniowego treningu hortiterapeutycznego) jako metody wspierającej terapię uzależnień oraz porównanie jego efektów z zajęciami arteterapii i terapią podstawową bez oddziaływań wspomagających. Dyskusja ma na celu ukazanie znaczenia empirycznie uzyskanych danych w perspektywie pedagogiki zdrowia i terapii uzależnień.

Uzyskane wyniki wskazują, że zarówno hortiterapia, jak i arteterapia mogą stanowić wartościowe formy oddziaływań wspierających proces terapii uzależnień, wpływając korzystnie na emocjonalne funkcjonowanie pacjentów. Pomimo braku istotnych różnic w ogólnym poziomie nastroju pomiędzy grupami badawczymi, zaobserwowano szereg istotnych tendencji, które pozwalają na sformułowanie kilku ważnych wniosków interpretacyjnych.

Przede wszystkim, ogólny nastrój uczestników poprawiał się w trakcie leczenia odwykowego niezależnie od rodzaju interwencji, co sugeruje, że udział w podstawowym programie terapii uzależnień sam w sobie przynosi pozytywne efekty emocjonalne. Jednocześnie jednak, szczegółowa analiza dynamiki zmian ujawniła, że arteterapia wiązała się z istotnym liniowym wzrostem nastroju w czasie, podczas gdy w grupie kontrolnej odnotowano tendencję do jego stopniowego pogarszania się. Wyniki te wskazują na potencjalny, pozytywny wpływ oddziaływań arteterapeutycznych na utrzymanie lub stopniową poprawę samopoczucia emocjonalnego w okresie terapii odwykowej.

Równie istotne okazały się obserwacje dotyczące emocji negatywnych. W analizie wariancji z powtarzanymi pomiarami stwierdzono wyraźny, statystycznie istotny efekt grupy w zakresie negatywnego afektu. Uczestnicy poddani interwencjom terapeutycznym wykazywali niższe średnie nasilenie emocji negatywnych w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej, przy jednoczesnym ogólnym spadku natężenia tych emocji w czasie. Oznacza to, że interwencje komplementarne, takie jak hortiterapia i arteterapia, nie tylko łagodziły negatywny afekt, lecz także pomagały utrzymać jego niższy poziom na przestrzeni całego badania. Co istotne, nie stwierdzono wyraźnych różnic między obiema formami terapii – ich skuteczność w zakresie redukcji emocji negatywnych okazała się porównywalna.

Szczegółowe analizy wskazały, że w grupie hortiterapii odnotowano istotne statystycznie spadki nasilenia emocji takich jak niepokój, smutek, obawa, załamanie i wstyd, natomiast w grupie arteterapii redukcja dotyczyła przede wszystkim emocji związanych z gniewem. Wskazuje to, że obie formy terapii oddziaływały korzystnie, choć w nieco odmiennych wymiarach emocjonalnych – hortiterapia sprzyjała łagodzeniu emocji o charakterze lękowo-depresyjnym, natomiast arteterapia redukowała stany napięcia i złości. Wyniki te są zgodne z ogólnymi doniesieniami literaturowymi, które potwierdzają korzystny wpływ terapii opartych na kontakcie z naturą i ekspresji artystycznej na obniżenie poziomu stresu, lęku i negatywnego afektu.

Warto zauważyć, że pomimo braku wyraźnych różnic w częstości przeżywania emocji pozytywnych, uczestnicy terapii komplementarnych charakteryzowali się korzystniejszym profilem emocjonalnym – częściej doświadczali uczuć takich jak spokój, relaks czy pogoda ducha, a rzadziej stanów nieszczęścia i przygnębienia. Jakość przeżywanych emocji wydaje się zatem wyższa w grupach poddanych terapii, co

sugeruje, że interwencje te sprzyjały stabilizacji emocjonalnej i wzmacnianiu dobrostanu psychicznego.

Ocena subiektywna uczestników potwierdza pozytywny odbiór zarówno hortiterapii, jak i arteterapii – większość pacjentów uznała je za wartościowy element leczenia, który powinien być włączony do standardowego programu terapii uzależnień. Choć różnice w ocenach pomiędzy obiema grupami nie osiągnęły poziomu istotności statystycznej, wskazują one na podobny potencjał tych form oddziaływań w zakresie wspierania procesu zdrowienia.

Podsumowując, uzyskane wyniki stanowią częściowe potwierdzenie przyjętych hipotez badawczych. Wprawdzie interwencje komplementarne nie doprowadziły do jednoznacznej poprawy ogólnego nastroju w porównaniu z grupą kontrolną, jednak przyczyniły się do istotnej redukcji emocji negatywnych i poprawy jakości doświadczanych stanów emocjonalnych, co można uznać za efekt terapeutycznie pożądany w procesie leczenia uzależnień.

9. Podsumowanie i wnioski końcowe

Analiza uzyskanych wyników pozwoliła na sformułowanie szeregu wniosków dotyczących skuteczności hortiterapii i arteterapii jako form wspomagających terapię uzależnień. Wyniki przeprowadzonych badań dostarczają istotnych informacji o wpływie tych interwencji na emocjonalne funkcjonowanie pacjentów, a także pozwalają na określenie ich potencjału pedagogiczno-terapeutycznego w procesie zdrowienia. Wnioski przedstawione poniżej stanowią syntetyczne podsumowanie przeprowadzonych analiz empirycznych, interpretacji teoretycznych oraz obserwacji praktycznych, wynikających z realizacji programu badawczego.

1. Udział w terapii uzależnień, niezależnie od zastosowanej formy interwencji, wiąże się z poprawą nastroju pacjentów w czasie leczenia.
2. Zarówno hortiterapia, jak i arteterapia wykazały pozytywny wpływ na funkcjonowanie emocjonalne uczestników, prowadząc do istotnego obniżenia poziomu emocji negatywnych.
3. Skuteczność obu metod w zakresie redukcji negatywnego afektu okazała się porównywalna, choć oddziaływały one na różne aspekty emocjonalności – hortiterapia łagodziła emocje lękowo-depresyjne, a arteterapia redukowała stany gniewu i napięcia.

4. Interwencje komplementarne nie wpłynęły istotnie na wzrost częstości emocji pozytywnych, jednak przyczyniły się do poprawy jakości przeżywanych stanów emocjonalnych.
5. Pozytywny odbiór obu form terapii przez pacjentów wskazuje na zasadność ich włączania do kompleksowych programów leczenia uzależnień.
6. Wyniki badań potwierdzają, że hortiterapia może stanowić skuteczne, pedagogiczno-terapeutyczne narzędzie wspomagające proces zdrowienia, wspierające emocjonalną stabilizację i dobrostan osób uzależnionych.

Wnioski te mają znaczenie nie tylko teoretyczne, ale i praktyczne. Potwierdzają zasadność włączania hortiterapii i arteterapii do programów terapeutycznych jako form wspierających, które wzbogacają tradycyjne oddziaływania psychoterapeutyczne. Ich wdrożenie może przyczynić się do większej różnorodności metod leczenia, zwiększenia zaangażowania uczestników oraz poprawy ich subiektywnego dobrostanu. Pomimo ograniczeń metodologicznych, wyniki badań dostarczają rzetelnych przesłanek empirycznych, że programy oparte na aktywności twórczej i naturze stanowią wartościowy kierunek rozwoju współczesnej terapii uzależnień, spójny z holistycznym podejściem do człowieka i jego zdrowienia.

Mimo wysokiej rzetelności metodologicznej i zgodności z zasadami quasi-eksperymentu, uzyskane wyniki należy interpretować z uwzględnieniem kilku istotnych ograniczeń. Po pierwsze, badanie obejmowało relatywnie niewielką liczbę uczestników (75 osób), co mogło ograniczać moc statystyczną analiz i utrudniać wykrycie subtelnych różnic między grupami terapeutycznymi.

Po drugie, 20-dniowy cykl badawczy pozwolił na obserwację jedynie krótkoterminowych efektów interwencji terapeutycznych. Choć uzyskane wyniki potwierdzają pozytywny wpływ hortiterapii i arteterapii na nastrój oraz emocje, nie pozwalają one na ocenę trwałości tych efektów po zakończeniu terapii.

Po trzecie, mimo zastosowania losowego przydziału do grup w dwóch ośrodkach, pełna kontrola nad czynnikami zakłócającymi była ograniczona przez specyfikę środowiska terapeutycznego. W grupie kontrolnej, działającej w ośrodku otwartym, mogły wystąpić różnice organizacyjne i środowiskowe, które wpływały na poziom zaangażowania uczestników lub ich samopoczucie niezależnie od rodzaju terapii.

Po czwarte, badanie opierało się głównie na metodach samoopisowych, które – mimo wysokiej rzetelności narzędzi – mogą być podatne na subiektywne oceny, efekt społecznej aprobaty czy chwilowy stan emocjonalny uczestników.

Wreszcie, ograniczenia teoretyczne wynikają z przyjętej perspektywy badawczej, koncentrującej się głównie na emocjonalnym i afektywnym wymiarze zdrowienia. Brak włączenia zmiennych społecznych i behawioralnych utrudnia pełną ocenę wpływu terapii wspomagających na proces reintegracji i funkcjonowania społecznego osób uzależnionych. Dalsze badania mogłyby rozszerzyć analizę o te obszary, aby uchwycić pełen, wielowymiarowy obraz oddziaływania hortiterapii i arteterapii.

Podsumowując, ograniczenia te nie podważają wiarygodności uzyskanych wyników, lecz wyznaczają kierunki dalszych eksploracji. .

W świetle uzyskanych wyników oraz zidentyfikowanych ograniczeń metodologicznych zasadne jest wskazanie kierunków dalszych badań, które pozwolą pogłębić wiedzę na temat skuteczności i mechanizmów działania terapii wspierających, takich jak program *Hortiaddictheraphy* i arteterapia, w procesie leczenia uzależnień.

Wyniki przeprowadzonych analiz oraz zidentyfikowane ograniczenia wskazują na potrzebę kontynuacji badań nad skutecznością hortiterapii i arteterapii w kontekście terapii uzależnień. W pierwszej kolejności pożądane byłoby przeprowadzenie badań podłużnych, obejmujących pomiary odległe po zakończeniu programu, co pozwoliłoby na ocenę trwałości efektów terapeutycznych oraz wpływu tych form oddziaływania na utrzymanie abstynencji i ogólny dobrostan psychiczny w dłuższej perspektywie.

Kolejnym krokiem powinno być rozszerzenie badań o większe i bardziej zróżnicowane próby uczestników, reprezentujące różne typy uzależnień, środowiska terapeutyczne oraz konteksty kulturowe. Pozwoliłoby to na weryfikację, czy obserwowane efekty hortiterapii i arteterapii mają charakter uniwersalny, czy też zależą od specyfiki populacji i warunków środowiskowych. W przyszłych badaniach warto dążyć do większej standaryzacji warunków oraz uwzględnienia zmiennych kontekstowych.

Z metodologicznego punktu widzenia warto rozważyć włączenie metod mieszanych (*mixed methods*), łączących pomiar ilościowy z pogłębionymi analizami jakościowymi, np. wywiadami narracyjnymi czy obserwacjami uczestniczącymi. Umożliwiłoby to lepsze zrozumienie subiektywnych doświadczeń uczestników i mechanizmów psychopedagogicznych leżących u podstaw pozytywnego wpływu tych terapii. Uzupełnienie badań o obserwacje behawioralne lub pomiary fizjologiczne (np. poziom kortyzolu, tętno) mogłoby dostarczyć dodatkowych, obiektywnych wskaźników wpływu terapii na dobrostan psychiczny.

Z perspektywy praktycznej wskazane byłoby także opracowanie i testowanie modeli wdrożeniowych programu *Hortiaddictheraphy* w różnych typach placówek – zarówno stacjonarnych, jak i ambulatoryjnych – oraz opracowanie zestandaryzowanych narzędzi do oceny skuteczności tego rodzaju interwencji. Włączenie komponentów hortiterapeutycznych i arteterapeutycznych do istniejących programów leczenia uzależnień mogłoby stanowić innowacyjny kierunek rozwoju praktyki terapeutycznej w Polsce, zgodny z ideą holistycznego podejścia do zdrowienia.

Podsumowując, dalsze badania powinny zmierzać w kierunku pogłębienia wiedzy o mechanizmach działania terapii wspierających, ich integracji z klasycznymi metodami psychoterapeutycznymi oraz opracowania spójnych modeli pedagogicznych wykorzystujących naturę i ekspresję twórczą w procesie zdrowienia. Rozwijanie tej problematyki ma znaczenie nie tylko poznawcze, ale również społeczne i praktyczne – sprzyja bowiem poszukiwaniu nowoczesnych, humanistycznych form wsparcia osób uzależnionych w procesie powrotu do zdrowia i samodzielnego funkcjonowania.

ROZDZIAŁ 6. INTERDYSCYPLINARNE OPRACOWANIE TEMATU

Hortiterapia, jako wykorzystanie aktywności ogrodniczych i kontaktu z zielenią w terapeutycznych celach, najlepiej spełnia swoje funkcje, gdy stosowana jest w perspektywie interdyscyplinarnej. Taki wielostronny ogląd łączy elementy pedagogiki zdrowia, psychologii, terapii uzależnień i architektury krajobrazu, tworząc wspólny język, który umożliwia projektowanie przestrzeni nie tylko estetycznych, ale funkcjonalnych, bezpiecznych oraz wspierających zdrowienie. Podejście architektoniczne pozwala przełożyć te funkcje na przestrzeń, czyli na konkretny projekt ogrodu terapeutycznego, który ma odpowiadać na potrzeby zarówno indywidualne, grupowe oraz być łatwo adaptowalny w różnych kontekstach terapeutycznych. W tej części pracy przedstawiony zostanie krótki przegląd podstaw interdyscyplinarnych, by w konsekwencji zaproponować model ogrodu terapeutycznego. Docelowy projekt został oparty na wynikach ankiet obrazujących wizję ogrodu terapeutycznego osób borykających się z uzależnieniami oraz na eksperymentalnym programie terapeutycznym.

1. Uzasadnienie interdyscyplinarności - ogród terapeutyczny

Hortiterapia, rozumiana jako wykorzystanie oddziaływania roślin i ogrodu w procesie wspierania zdrowia, znajduje swoje miejsce na styku wielu dyscyplin naukowych i praktycznych. Jej skuteczność oraz zasadność stosowania uzależnione są od współdziałania ujęć pedagogicznych, psychologicznych, medycznych oraz projektowych. Z tego względu interdyscyplinarność stanowi nie tylko wartość dodaną, lecz warunek konieczny do zrozumienia i wdrażania terapii ogrodniczej.

W perspektywie psychologicznej wykazano, że kontakt z przyrodą redukuje napięcie emocjonalne, sprzyja regulacji nastroju oraz stymuluje procesy poznawcze. Badania[819] potwierdzają, że aktywności ogrodnicze prowadzą do obniżenia poziomu stresu i lęku, a także wspierają budowanie pozytywnych emocji, co znajduje zastosowanie w pracy z osobami w kryzysie psychicznym. W obszarze pedagogiki

[819]G. Zawiślak, *Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka*, „ANNALES UMCS" 2015, 25(1), s. 21–31.

zdrowia hortiterapia stanowi narzędzie kształtowania kompetencji prozdrowotnych i wspierania procesów samoregulacji. Uczestnictwo w pracach ogrodniczych rozwija umiejętności współpracy, wytrwałości oraz odpowiedzialności, a jednocześnie służy internalizacji wzorców zdrowego stylu życia. Znaczenie hortiterapii dostrzega również medycyna i terapia uzależnień. Włączenie działań ogrodniczych do programów leczenia wspiera proces odbudowy poczucia sprawczości, przyczynia się do wykształcenia nowych rytuałów oraz sprzyja reintegracji społecznej. Doniesienia empiryczne wskazują, że osoby uczestniczące w programach terapii ogrodniczej uzyskują poprawę w zakresie motywacji, stabilizacji emocjonalnej i jakości życia.[820]

Architektura krajobrazu z kolei nadaje tym procesom wymiar przestrzenny. Dzięki wiedzy projektowej możliwe jest przełożenie założeń terapeutycznych i edukacyjnych na układ ogrodu. Przemyślana struktura ogrodu staje się narzędziem wspierającym terapię.

Architektura krajobrazu odgrywa kluczową rolę w przekształcaniu interdyscyplinarnych założeń hortiterapii w realnie funkcjonującą przestrzeń terapeutyczną. Dzięki precyzyjnemu projektowaniu możliwe jest wydzielenie stref odpowiadających konkretnym potrzebom użytkowników, takich jak: aktywność manualna, kontemplacja, integracja społeczna oraz dostępność. Empiryczne podstawy dla takiego podejścia znajdujemy m.in. w analizie ogrodów terapeutycznych w placówkach medycznych, które potwierdziły, że celowo zaprojektowane ogrody mogą przynosić realne korzyści zdrowotne zarówno fizyczne, jak i psychiczne. Przykładowo, badanie[821] przeprowadzone w szpitalu Wuhan opracowało metodologię projektowania tzw. „Healing Gardens", wskazując na ich pozytywny wpływ na poprawę stanu zdrowia pacjentów oraz efektywność kosztową takiej interwencji. Ponadto, analiza oczekiwań użytkowników dotyczących przestrzeni szpitalnych wykazała, że krajobraz stanowi niezbędny składnik planowania wydajnych i wspierających środowisk leczniczych, a nie tylko dekoracyjny dodatek.[822]

Również w literaturze pojawiają się konkretne wytyczne projektowe. W obrębie terapii ogrodowej wyróżnia się, że skuteczne ogrody terapeutyczne powinny być

[820] AHTA, *Journal of Therapeutic Horticulture 27.2 – 2017*, https://www.ahta.org/journal-of-therapeutic-horticulture-27-2---2017 [23.08.2025].

[821] Q. Wang, J. Tzortzi, *Design guidelines for healing gardens in the general hospital,* "Frontiers in public health" 2023, 11, 1288586.

[822] H. Guo [i in.], *What landscape elements are needed for hospital healing spaces? Evidence from an empirical study of 10 compact hospitals,* "Frontiers in public health" 2023, 11, 1243582.

projektowane z uwzględnieniem użytkownika, czyli oparte na zrozumieniu jego potrzeb oraz ograniczeń. Zespół projektowy pełni wówczas rolę pośredników między wizją terapeuty, a przestrzenią – przekładając cele terapeutyczne na elementy przestrzenne.[823] Badania nad roślinnością w ogrodach terapeutycznych wykazują, że dobór roślin powinien uwzględniać bezpieczeństwo (brak roślin toksycznych), atrakcyjność sensoryczną, dynamikę sezonową, teksturę oraz zapach – wszystkie te elementy mają znaczenie terapeutyczne. Zwłaszcza w opiece nad osobami z demencją stwierdzono, że takie podejście sprzyja komfortowi, łatwości orientacji w przestrzeni i jakością odbioru przestrzeni ogrodowej.[824] Systematyczny przegląd 27 publikacji dotyczących ogrodów terapeutycznych wykazał, że choć temat nie jest jednolicie rozwinięty, istnieje ramowy model siedmioetapowego procesu tworzenia takich ogrodów (od projektu, przez implementację po monitorowanie), co potwierdza interdyscyplinarny charakter i znaczenie zarówno planowania, jak i ewaluacji przestrzeni.[825]

Ogród terapeutyczny jest przestrzenią dostosowaną do określonej grupy użytkowników. W przypadku osób borykających się z uzależnieniami szczególne znaczenie mają: możliwość wykonywania celowych działań manualnych, kontakt z naturą jako źródło bodźców sensorycznych oraz przestrzenie sprzyjające wspólnocie i rytuałom dnia codziennego. Wszystkie te elementy mogą być świadomie projektowane i modyfikowane przez architekturę krajobrazu. Interdyscyplinarność hortiterapii znajduje swoje uzasadnienie w konieczności łączenia wiedzy i praktyki wielu dziedzin. Tylko taka perspektywa umożliwia tworzenie rozwiązań, które odpowiadają zarówno na potrzeby terapeutyczne, jak i edukacyjne, a równocześnie uwzględniają wymiar przestrzenny i estetyczny.

2. Wyniki ankiet jako inspiracja projektowa

W ramach badania przeprowadzono ankietę mającą na celu zbadanie preferencji osób borykających się z uzależnieniami względem różnych elementów ogrodowych. Ankieta miała charakter projekcyjny i opierała się na ocenie wizualnej kolorowych zdjęć

[823]A. Polat, S. Güngör, M. Demir, *The Design Principles of Therapeutic Garden,* „Internatıonal Journal of Landscape Architecture Research" 2017, 1(2), s. 37–42.

[824]C. Mei, *Planting Design And Its Impact On Efficacy In Therapeutic Garden Design For Dementia Patients In Long-term Care Facilities In North Texas*, praca inżynierska, University of Texas at Arlington, 2012.

[825]H. Pimentel, A. Lima, A. Latawiec, *Recommendations for Implementing Therapeutic Gardens to Enhance Human Well-Being*, „Sustainability" 2024, 16(21):9502.

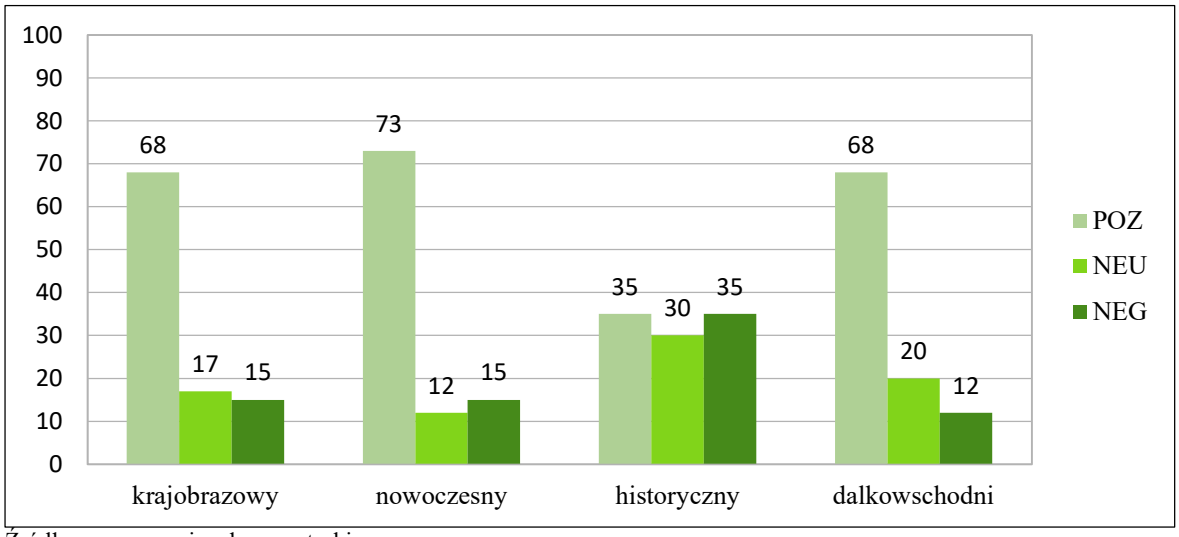
elementów ogrodowych. Każdą fotografię oceniano pod kątem odczuć: POZ (pozytywne), NEU (neutralne) lub NEG (negatywne). Pytania dotyczyły zarówno ogólnych typów ogrodów, jak i konkretnych elementów wyposażenia oraz roślinności, co pozwoliło uwzględnić szeroki zakres aspektów projektowych. Ankieta obejmowała 13 pytań:

- Rodzaje ogrodów – krajobrazowy, nowoczesny, historyczny, dalekowschodni. Ta kategoria pozwalała zidentyfikować preferencje co do stylu i kompozycji przestrzennej, które wpływają na komfort psychiczny i poczucie estetyki.
- Huśtawki – różne formy siedzisk: hamak, wiszący fotel, drewniana dwuosobowa, metalowa dwuosobowa. Elementy te pełnią funkcję relaksacyjną i stymulują interakcje z przestrzenią.
- Oświetlenie – kule świetlne, nowoczesne lampy, solarne, latarenki. Oświetlenie wpływa na odbiór przestrzeni, poczucie bezpieczeństwa i nastrój.
- Kolorystyka rabat – wielobarwne, ziemne, ciepłe, zielone. Kolorystyka roślinności jest istotna w kształtowaniu wrażeń estetycznych i emocjonalnych.
- Nawierzchnie – kostka betonowa, ścieżka żwirowa, nowoczesne płyty, płyty łamane. Różne typy nawierzchni oddziałują na wrażenia sensoryczne oraz funkcjonalność przestrzeni.
- Rzeźby – drewniane, kamienne, metalowe, nowoczesne. Rzeźby stanowią elementy stymulujące percepcję i mogą pełnić funkcję orientacyjną lub estetyczną.
- Kształty w ogrodzie – kule, stożki, kwadraty, łuki. Geometria przestrzeni wpływa na odbiór harmonii, równowagi i dynamiki ogrodu.
- Altany – drewniana, boho, nowoczesna, metalowa. Strefy osłonięte sprzyjają kontemplacji, integracji społecznej i realizacji zajęć terapeutycznych.
- Elementy wodne – oczko wodne, fontanna, kaskada, szklana kula. Woda pełni funkcję relaksacyjną i sensoryczną, sprzyja wyciszeniu i regulacji emocji.
- Zwierzęta w ogrodzie – ptaki, płazy, jeże, pszczoły. Obecność zwierząt wspiera poczucie kontaktu z naturą oraz wzbogaca doświadczenia sensoryczne.
- Ławki – tradycyjna, górska, metalowa, z palet. Miejsca do odpoczynku są niezbędne dla komfortu użytkowników i umożliwiają korzystanie z ogrodu w różnym stopniu aktywności.

– Paleniska – nowoczesne, grillowe wiszące, ceglane, nieregularny kamień. Elementy ognia stanowią zarówno miejsce spotkań, jak i źródło wrażeń sensorycznych.
– Rośliny ozdobne – czyściec, mchy, papryka chili, słonecznik, melisa, lawenda, czosnek, rzeżucha. Dobór roślin wpływa na odbiór estetyczny, stymuluje zmysły i może wspierać działania edukacyjne (np. uprawę, obserwację, aromaterapię).

Wyniki ankiety zaprezentowano w formie wykresów, które ukazują rozkład ocen pozytywnych, neutralnych i negatywnych dla poszczególnych kategorii elementów ogrodowych. Tego rodzaju wizualizacja danych umożliwia nie tylko szybkie uchwycenie dominujących tendencji, ale także precyzyjne porównanie preferencji uczestników w obrębie różnych obszarów estetycznych i funkcjonalnych. Graficzne przedstawienie wyników stanowi istotne uzupełnienie analizy opisowej, pozwalając na pełniejsze zobrazowanie zależności pomiędzy odbiorem poszczególnych rozwiązań a ich potencjalnym wykorzystaniem w projektowaniu ogrodu terapeutycznego.

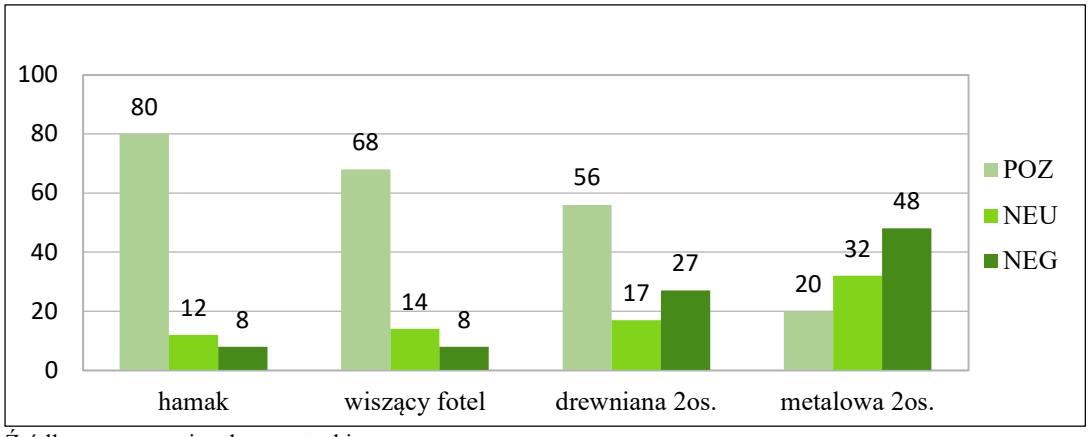
Wykres 15. Rodzaje ogrodów



Źródło: opracowanie własne autorki

W obszarze rodzajów ogrodów najwyżej oceniono układy nowoczesne (73% POZ), a następnie krajobrazowe i dalekowschodnie (po 68% POZ). Zdecydowanie najsłabiej wypadły kompozycje historyczne (35% POZ i równocześnie 35% NEG). Odczytuję to jako preferencję dla współczesnej prostoty oraz naturalistycznej scenografii nad formalnymi, „stylizowanymi" założeniami. W projekcie warto więc akcentować klarowne, proste formy i miękką roślinność, unikając sztywnej osiowości i nadmiaru dekoru.

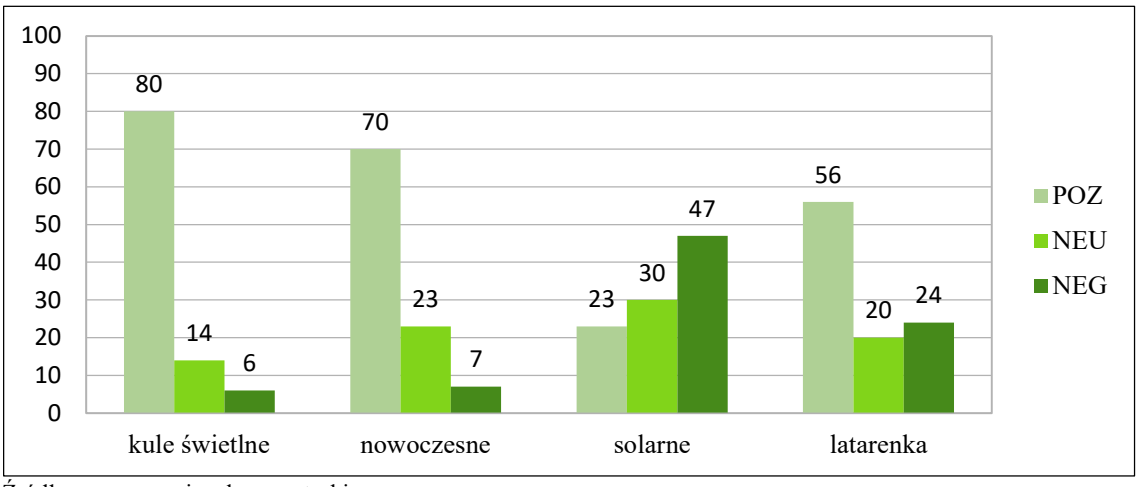
Wykres 16. Rodzaje huśtawek



Źródło: opracowanie własne autorki

W kategorii huśtawek najwyższy odbiór pozytywny uzyskały hamak (80% POZ) i wiszący fotel (68% POZ). Huśtawka drewniana dwuosobowa przyjęta została umiarkowanie (56% POZ), a metalowa dwuosobowa wyraźnie negatywnie (48% NEG, tylko 20% POZ). Wynik wskazuje, że lepiej sprawdzają się siedziska indywidualne, lekko kołyszące i „przytulne", niż cięższe konstrukcje dla dwóch osób. W projekcie warto więc przewidzieć punktowe zawiesia dla hamaków/foteli oraz ograniczyć masywne ramy metalowe.

Wykres 17. Rodzaje oświetlenia

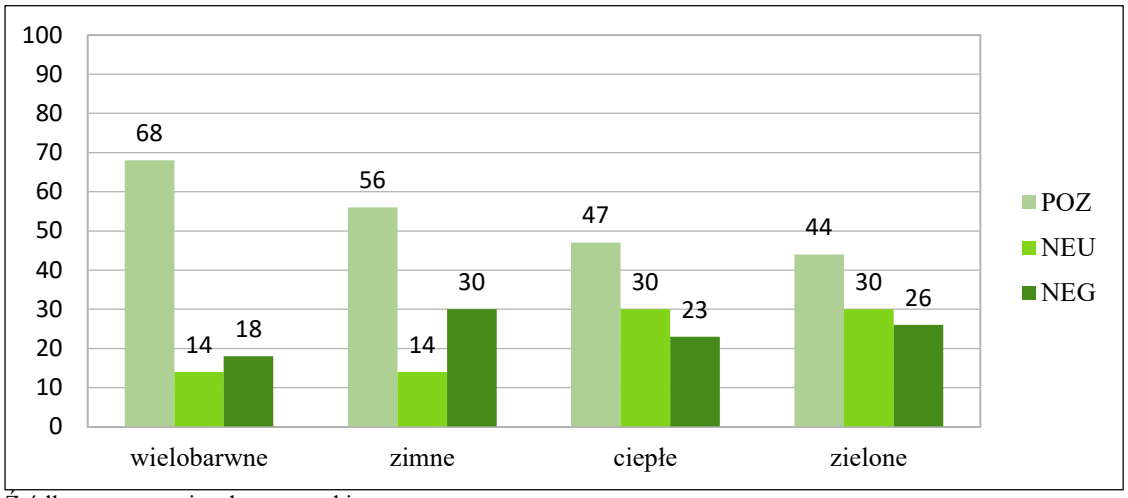


Źródło: opracowanie własne autorki

W oświetleniu dominują kule świetlne (80% POZ) i rozwiązania nowoczesne (70% POZ). Latarenki są odbierane umiarkowanie pozytywnie (56% POZ), natomiast lampy solarne mają wyraźnie słabszy odbiór (47% NEG, 23% POZ). W praktyce projektowej oznacza to preferencję dla nastrojowych, równych punktów światła

i oszczędnej estetyki; rozwiązania solarne (choć ekonomiczne) mogą obniżać komfort wizualny i warto je stosować ostrożnie lub w miejscach drugorzędnych.

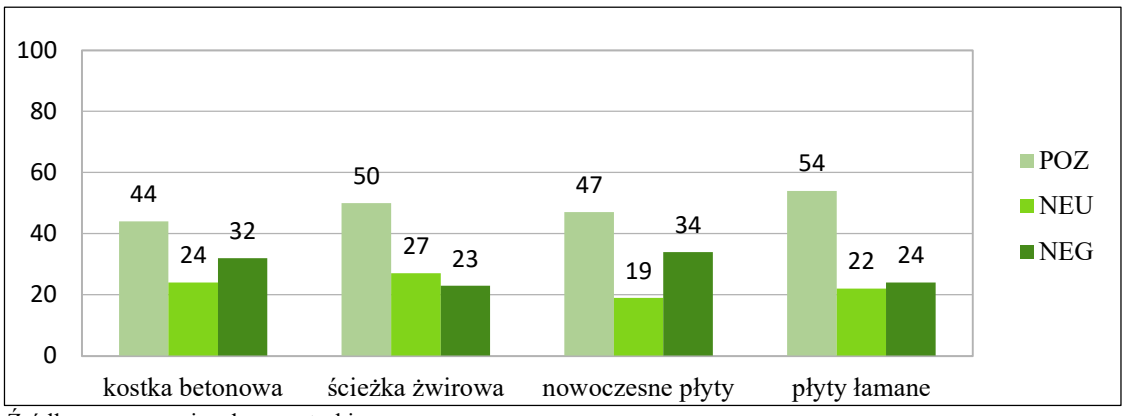
Wykres 18. Kolorystyka rabat



Źródło: opracowanie własne autorki

W doborze kolorystyki rabat najlepiej oceniono układy wielobarwne (68% POZ). Zimne zestawy są akceptowane, ale z większą polaryzacją (56% POZ i aż 30% NEG), podobnie ciepłe (47% POZ) oraz zielone monokolory (44% POZ). Dla ogrodu terapeutycznego najlepiej zatem wprowadzać kompozycje barwne z rytmem sezonowym, które niosą żywotność i ciekawość sensoryczną, przy jednoczesnym unikaniu zbyt monotonnego, jednorodnego tonu w kluczowych miejscach.

Wykres 19. Nawierzchnie ogrodowe

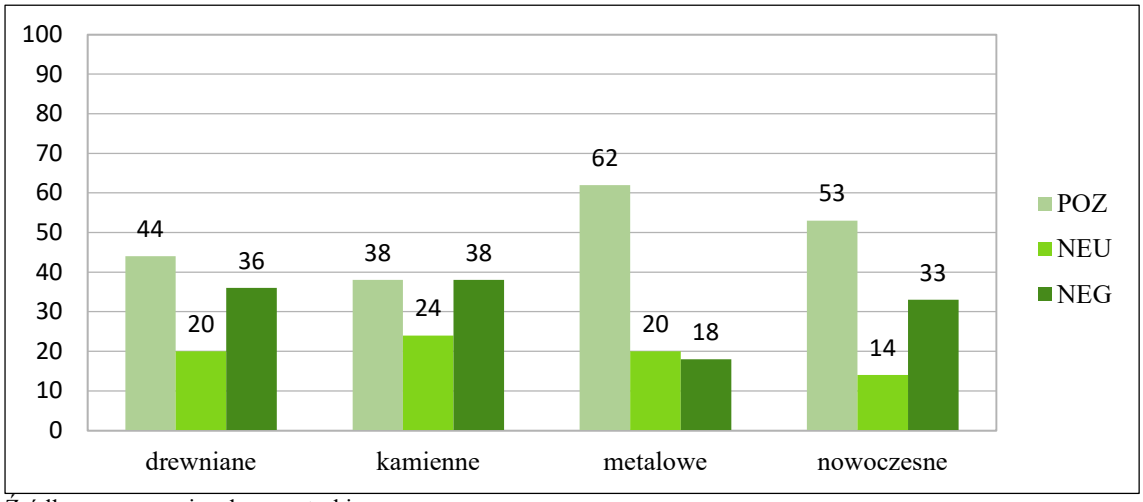


Źródło: opracowanie własne autorki

W nawierzchniach najwyżej oceniono płyty łamane (54% POZ) oraz ścieżkę żwirową (50% POZ). Nowoczesne płyty i kostka betonowa budzą więcej ambiwalencji

(odpowiednio 47% i 44% POZ, przy 34% i 32% NEG). To wskazuje na preferencję dla materiałów o bardziej naturalnym wyrazie i chropowatej fakturze. W projekcie warto więc łączyć naturalne kruszywa i kamień łamany z odcinkami twardych, równych ciągów (dla dostępności), unikając dominacji kostki betonowej.

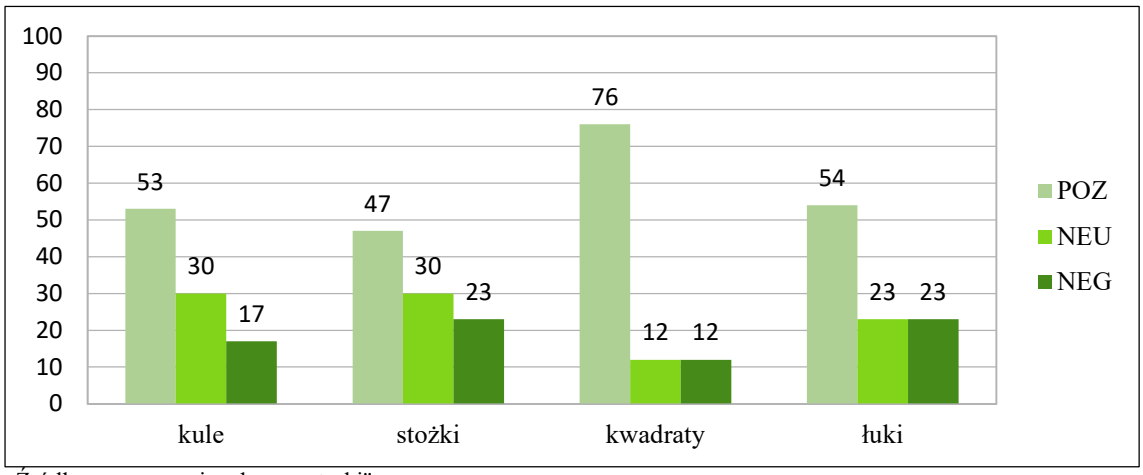
Wykres 20. Rzeźby ogrodowe



Źródło: opracowanie własne autorki

W rzeźbach najwyższe noty zebrały formy metalowe (62% POZ) oraz nowoczesne (53% POZ); drewniane i szczególnie kamienne wypadają słabiej (odpowiednio 44% i 38% POZ, przy 36% i 38% NEG). Wniosek: lepszy odbiór mają współczesne, lżejsze w wyrazie akcenty niż masywne klasyczne figury. W praktyce warto stosować proste, abstrakcyjne akcenty metalowe o łagodnym połysku, unikając ciężkich bloków kamiennych.

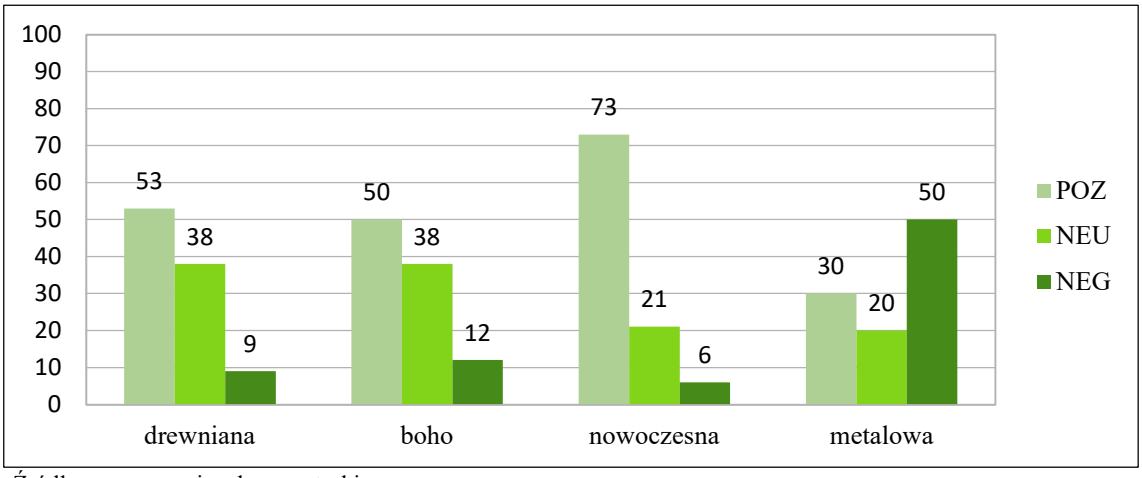
Wykres 21. Kształty w ogrodzie



„Źródło: opracowanie własne autorki"

W kształtach ogrodowych szczególnie dobrze oceniono kwadraty (76% POZ), natomiast łuki i kule uzyskały umiarkowanie pozytywne wyniki (54% i 53% POZ), a stożki – najniższe (47% POZ). Preferencja dla prostej geometrii sprzyja projektowaniu modułów o czytelnych krawędziach, co dodatkowo ułatwia orientację w przestrzeni i porządkowanie aktywności terapeutycznych.

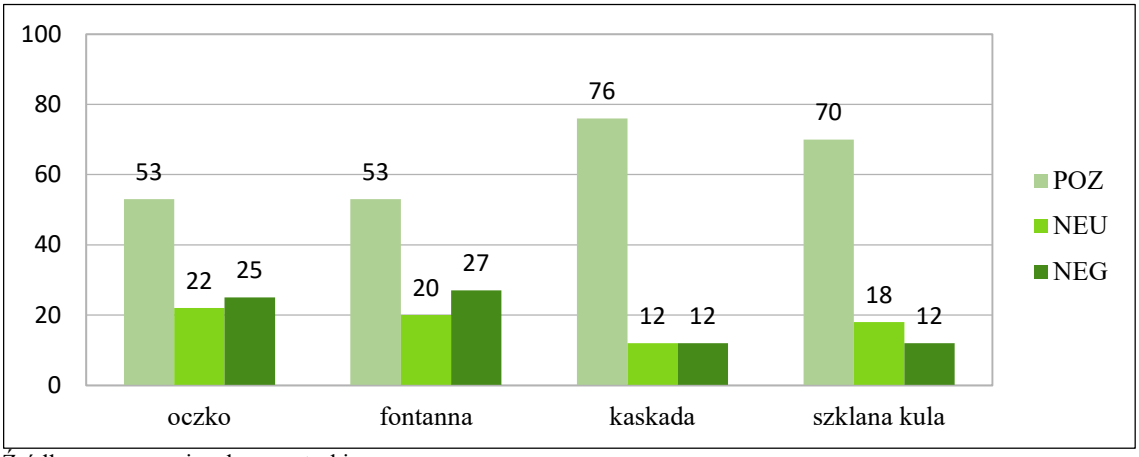
Wykres 22. Altany ogrodowe



Źródło: opracowanie własne autorki

W altanach najwyżej oceniono wersję nowoczesną (73% POZ), pozytywnie też przyjęto drewnianą (53% POZ) i boho (50% POZ). Metalowa, stylizowana altana spotkała się z wyraźną dezaprobatą (50% NEG, 30% POZ). Najlepsze zatem będą proste, współczesne zadaszenia z ciepłym detalem.

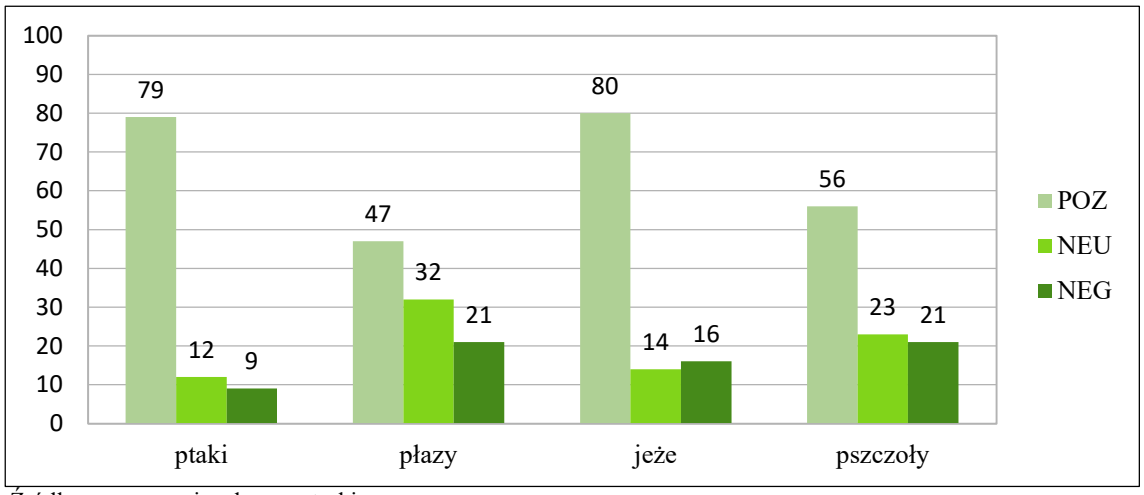
Wykres 23. Elementy wodne



Źródło: opracowanie własne autorki

W elementach wodnych najsilniej preferowana jest kaskada (76% POZ), wysoko oceniono też szklaną kulę (70% POZ); oczko i fontanna uzyskały umiarkowanie pozytywne odbiory (po 53% POZ). Ruch i dźwięk wody mają szczególną wartość regulacyjną; w projekcie warto więc zaplanować niewielką kaskadę o łagodnym szumie, pamiętając o bezpieczeństwie i łatwej obsłudze.

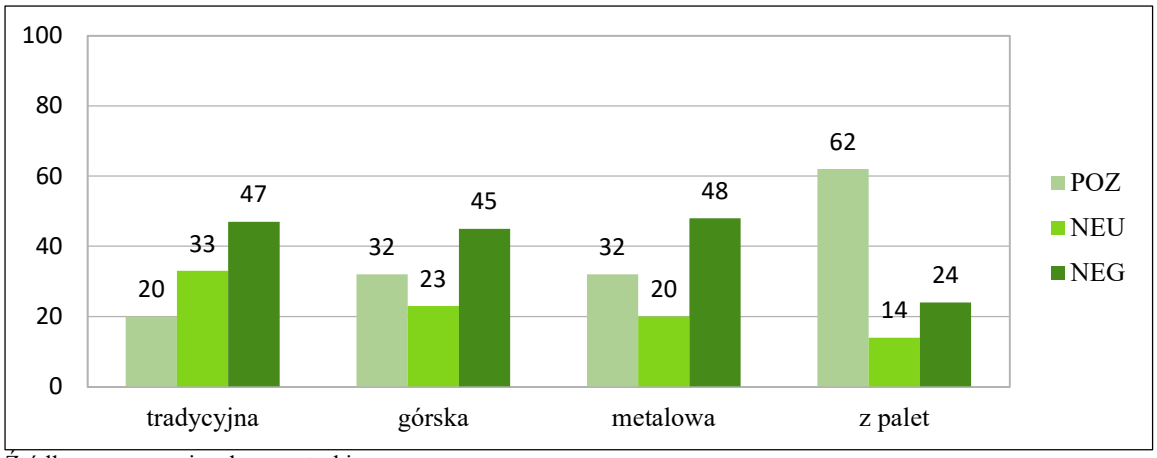
Wykres 24. Zwierzęta w ogrodzie



Źródło: opracowanie własne autorki

W kategorii zwierząt najwyżej oceniono jeże (80% POZ) i ptaki (79% POZ). Pszczoły uzyskały umiarkowanie pozytywny wynik (56% POZ), natomiast płazy – najmniejszą akceptację (47% POZ, 21% NEG). To sugeruje, by w projekcie wzmacniać działania typu „Azyl dla przyjaciół” (domki dla jeży, karmniki i poidełka dla ptaków), a siedliska dla płazów planować selektywnie i z dobrym objaśnieniem celu, by nie budziły obaw.

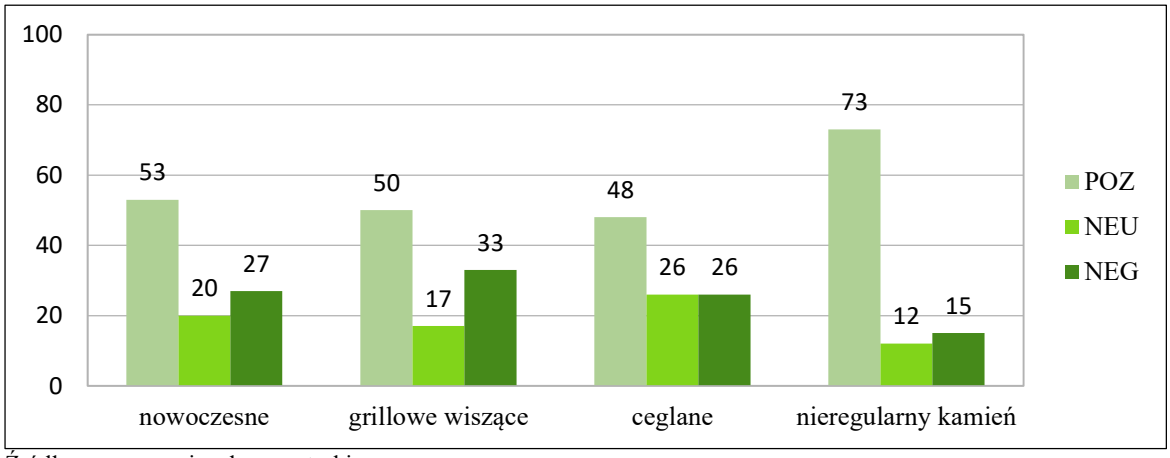
Wykres 25. Ławki ogrodowe



Źródło: opracowanie własne autorki

W ławkach najwyżej oceniono siedziska z palet (62% POZ), podczas gdy tradycyjne, górskie i metalowe spotkały się z przewagą ocen negatywnych (odpowiednio 47%, 45% i 48% NEG). Wynik można interpretować jako preferencję dla prostoty, ciepła materiału i samodzielnego wykonania, co warto wykorzystać w terapii przez wspólne działanie czy renowację mobilnych siedzisk. Jednocześnie należy zadbać o ergonomię i stabilność.

Wykres 26. Paleniska



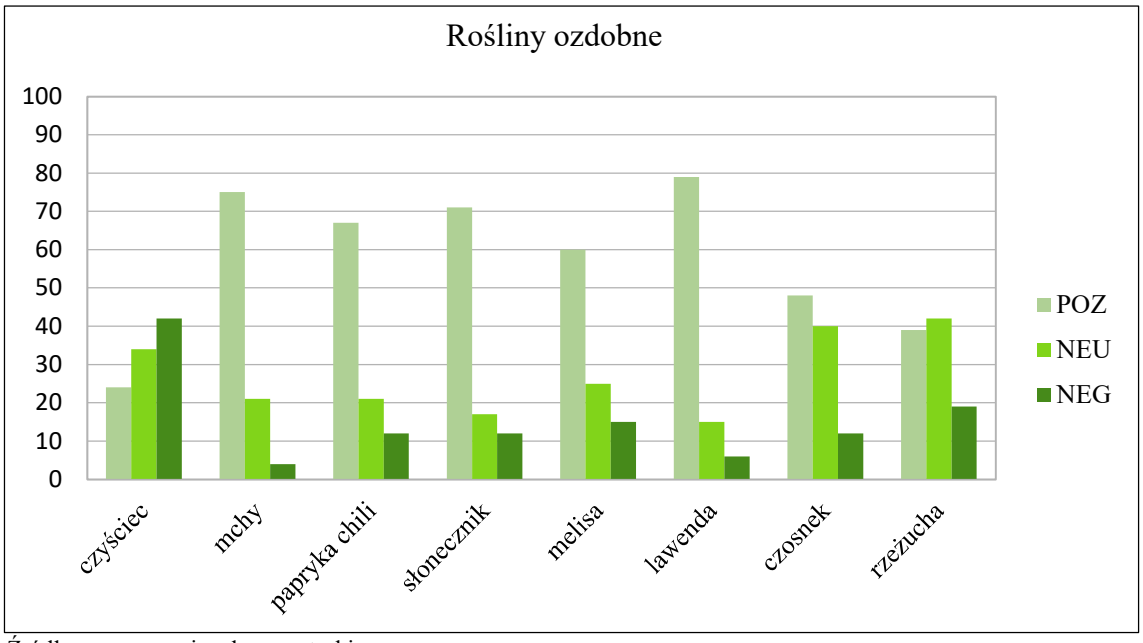
Źródło: opracowanie własne autorki

W paleniskach zdecydowanie najlepiej oceniono ognisko z nieregularnego kamienia (73% POZ). Rozwiązania nowoczesne (53% POZ) i grillowe wiszące (50% POZ, ale 33% NEG) mają bardziej spolaryzowany odbiór, palenisko z cegły wypada pośrodku (48% POZ). Naturalistyczny krąg ognia działa najbardziej integrująco i sprzyja poczuciu wspólnoty; dobrze zaprojektowane miejsce ogniskowe może stać się osią strefy wspólnotowej.

Wśród roślin najwyżej oceniono lawendę (79% POZ) i mchy (75% POZ), wysoko też słonecznik (71%) i paprykę chili (67%), a umiarkowanie melisę (60%). Czosnek budzi głównie obojętność (40% NEU), rzeżucha ma niski entuzjazm (39% POZ), a czyściec uzyskał wyraźnie negatywny odbiór (42% NEG). Dla kompozycji terapeutycznej oznacza to przewagę roślin aromatycznych i miękkich w dotyku (lawenda, melisa, mchy), z dodatkiem wyrazistych akcentów sezonowych (słonecznik) oraz ograniczeniem roślin o mniej przyjemnych skojarzeniach dotykowo-zapachowych. Warto zaznaczyć, że w przypadku rośliny takiej jak czyściec wełnisty odbiór wizualny różnił się od doświadczenia sensorycznego. Podczas ankiety, opartej wyłącznie na ocenie zdjęć, gatunek ten uzyskał przewagę ocen negatywnych. Jednak w dalszym etapie programu,

gdy uczestnicy mogli dotknąć jego miękkich, filcowatych liści, reakcje były wyraźnie pozytywne. To spostrzeżenie podkreśla znaczenie wielozmysłowego kontaktu z roślinnością w hortiterapii oraz ograniczenia samej oceny wizualnej.

Wykres 27. Rośliny ozdobne



Źródło: opracowanie własne autorki

Wyniki układają się w spójną logikę: preferowane są rozwiązania nowoczesne, proste, naturalne w fakturze oraz elementy dające komfort sensoryczny (lekka kołysząca się forma siedzisk, łagodny ruch i dźwięk wody, aromatyczne rośliny). Wyraźnie słabszy odbiór mają elementy metalowe masywne, stylizowane historycznie, a także oświetlenie solarne czy ławki tradycyjne/metalowe. Zestaw tych preferencji można bezpośrednio przełożyć na projekt czterech stref modułowych (strefa: pracy, relaksacyjna, wspólnotowa, edukacyjna) uzupełniając je szczegółami materiałowymi i doborami gatunkowymi.

Warto podkreślić, że przeprowadzona ankieta nie miała charakteru badania klinicznego ani nie stanowiła eksperymentalnej weryfikacji skuteczności poszczególnych elementów ogrodowych w procesie terapii. Jej głównym celem było stworzenie praktycznego narzędzia projektowego, umożliwiającego poznanie subiektywnych odczuć i preferencji uczestników względem różnych elementów ogrodu. Takie podejście pozwalało nie tylko na identyfikację najbardziej pozytywnie odbieranych elementów, ale również na zrozumienie, jakie cechy przestrzeni sprzyjają wyciszeniu, relaksacji, integracji społecznej oraz zaangażowaniu w działania edukacyjne i terapeutyczne. Dzięki

zgromadzonym informacjom możliwe było świadome kształtowanie przestrzeni ogrodu terapeutycznego, w której preferencje użytkowników i cele terapeutyczne spotykają się w praktycznym układzie. Ankieta pozwoliła przekształcić subiektywne opinie uczestników w konkretne decyzje projektowe, obejmujące zarówno dobór roślinności i elementów małej architektury, jak i aranżację stref aktywności, kontemplacji oraz miejsc spotkań. W efekcie powstał model ogrodu, który jest spójny estetycznie, funkcjonalny w aspekcie edukacyjnym i terapeutycznym, a jednocześnie powtarzalny i możliwy do wdrożenia w różnych lokalizacjach. Takie podejście podkreśla również interdyscyplinarny charakter projektu – łącząc wiedzę z zakresu pedagogiki zdrowia, psychologii oraz architektury krajobrazu, a także uwzględniając indywidualne potrzeby i doświadczenia uczestników. Ankieta stanowiła zatem nie tylko źródło inspiracji projektowej, ale także narzędzie pozwalające na świadome i adekwatne dopasowanie przestrzeni do grupy docelowej, bez roszczenia do oceny jej skuteczności klinicznej.

3. Model powtarzalnego ogrodu terapeutycznego

Analiza ankiety pozwoliła wskazać, które elementy ogrodowe były odbierane najbardziej pozytywnie przez osoby uczestniczące w badaniu. Każda kategoria pytań stała się inspiracją do świadomego projektowania przestrzeni, w której potrzeby użytkowników i cele terapeutyczne są równoważone. Projektowany ogród terapeutyczny powstał również w oparciu o autorski program hortiterapeutyczny – *hortiaddictheraphy*, stanowiący część rozprawy doktorskiej. Jego celem jest stworzenie przestrzeni wspierającej proces terapeutyczny poprzez kontakt z przyrodą, angażowanie zmysłów i refleksję nad własnym doświadczeniem.

Projekt powtarzalnego ogrodu terapeutycznego zakłada możliwość jego wdrażania w różnych placówkach pomocowych, edukacyjnych i leczniczych, z uwzględnieniem specyficznych potrzeb danej grupy odbiorców. Kluczowe zasady, które determinują jego uniwersalny charakter, obejmują: elastyczność przestrzeni, łatwość adaptacji w różnych placówkach, niskie koszty utrzymania oraz możliwość przeprowadzania programu terapeutycznego w przestrzeni ogrodu.

Układ funkcjonalny ogrodu został opracowany w taki sposób, aby możliwe było jego dostosowanie do różnych warunków terenowych i instytucjonalnych. Elastyczność ta przejawia się w modularności poszczególnych stref – rekreacyjnej, edukacyjnej, kontemplacyjnej oraz użytkowej – które mogą być rozmieszczane w sposób zależny od

dostępnej powierzchni i specyfiki danej placówki. Dzięki temu ogród zachowuje spójność koncepcyjną, a jednocześnie daje się zintegrować z odmiennymi układami przestrzennymi.

Model ogrodu zakłada możliwość jego implementacji w ośrodkach terapii uzależnień. Uniwersalność rozwiązań materiałowych, a także neutralna, ponadczasowa estetyka sprawiają, że ogród nie jest ograniczony do konkretnego typu instytucji. Znaczenie mają określone minimalne wymiary dla przestrzeni niezbędnej do realizacji podstawowych funkcji ogrodu. Docelowe wymiary powierzchni przeznaczonej na ogród terapeutyczny powinny wynosić 65m x 40m.

Jedną z zasadniczych idei projektu jest zaangażowanie uczestników terapii w bieżącą pielęgnację ogrodu. Dzięki temu koszty utrzymania są ograniczone do minimum, a jednocześnie sama praca ogrodnicza nabiera wymiaru terapeutycznego i edukacyjnego. Dobór roślinności został dostosowany do warunków klimatycznych występujących w Polsce oraz ograniczonych potrzeb pielęgnacyjnych, co dodatkowo wzmacnia aspekt ekonomiczny i praktyczny przedsięwzięcia.

Projekt przestrzenny został skorelowany z opracowanym wcześniej eksperymentalnym programem 20-dniowej terapii hortiterapeutycznej. Każda ze stref ogrodu – rekreacyjna, edukacyjna, kontemplacyjna czy użytkowa – stwarza warunki do realizacji konkretnych działań programowych, takich jak praca manualna z roślinami, zajęcia integracyjne, ćwiczenia wyciszające czy warsztaty edukacyjne. Dzięki temu ogród ale staje się realnym zapleczem terapeutycznym, którego struktura wspiera planowane aktywności.

Projekt został oparty na strukturze modułowej, która pozwala na elastyczne komponowanie przestrzeni oraz jej łatwą adaptację w różnych placówkach. Podstawę stanowi podział ogrodu na cztery uzupełniające się strefy funkcjonalne: pracy, relaksu, wspólnotową oraz edukacyjną. Każda z nich odpowiada innym potrzebom uczestników, a jednocześnie nawiązuje do elementów programu terapeutycznego, co czyni przestrzeń integralnym narzędziem procesu wsparcia.

Strefa pracy koncentruje się na działaniach ogrodniczych i pielęgnacyjnych, które wzmacniają poczucie sprawczości oraz uczą systematyczności. To tutaj uczestnicy wysiewają rośliny, pielęgnują własne uprawy, uczą się technik sadzenia i dbania o ogród. Moduł ten odpowiada za część praktyczną programu, obejmującą m.in. wysiew sałaty w ramach ćwiczenia „Zielona odpowiedzialność” czy zajęcia związane z pielęgnacją i uprawą roślin w dniach 5–7. Strefa ta jest przestrzenią, w której praca z ziemią

i roślinnością łączy się z doświadczeniem odpowiedzialności i cierpliwości, a preferencje użytkowników (np. co do rodzaju nawierzchni czy kolorystyki rabat) zostały uwzględnione w trakcie prac projektowych.

Strefa relaksu ma charakter introspekcyjny i sensoryczny, a jej głównym celem jest redukcja stresu oraz regeneracja emocjonalna uczestników. To przestrzeń przeznaczona do medytacji, sylwoterapii czy ćwiczeń angażujących zmysły, takich jak obserwacja ogrodu poprzez dotyk, węch, wzrok i słuch. Działania te zostały ujęte w programie jako „Zielona medytacja", „Lecznicze drzewa" czy ćwiczenia wielozmysłowe z kolejnych dni programu. Dzięki odpowiednio dobranym elementom – takim jak ławki, huśtawki, rzeźby czy elementy wodne – strefa relaksu sprzyja kontemplacji i pozwala na chwilę oddechu w bezpiecznej, estetycznej przestrzeni.

Strefa wspólnotowa została zaprojektowana jako miejsce spotkań, integracji i współdziałania. To tutaj uczestnicy mogą brać udział w warsztatach rękodzielniczych („Dar natury"), zajęciach bukieciarstwa („Polne inspiracje"), czy wspólnych pracach związanych z tworzeniem schronień dla zwierząt („Azyl dla przyjaciół"). Wspólne palenisko czy przestrzeń altan stanowią naturalne centrum integracji, wzmacniając więzi społeczne i poczucie wspólnoty. Moduł ten sprzyja wymianie doświadczeń, rozwijaniu współpracy i przeciwdziała poczuciu izolacji. Strefa edukacyjna pełni funkcję poznawczą i rozwojową, umożliwiając naukę przez doświadczenie. To tutaj uczestnicy mają możliwość poznawania gatunków roślin i przypisywania im znaczeń emocjonalnych („Roślinne emocje"), prowadzenia sadu, warzywników czy uprawy ziół, a także wykorzystywania plonów w praktyce („Smak ogrodu"). Działania takie jak tworzenie kompozycji w szkle czy praca z suszonym materiałem roślinnym poszerzają wiedzę uczestników o świecie przyrody, a jednocześnie rozwijają ich zdolności manualne i estetyczne.

Modułowy charakter ogrodu sprawia, że poszczególne strefy mogą być elastycznie łączone i dostosowywane do potrzeb danej grupy użytkowników, a także do warunków przestrzennych placówki. Wyniki ankiety dotyczącej odbioru poszczególnych elementów ogrodu stanowią dodatkowe źródło inspiracji, pozwalając na dopasowanie szczegółów aranżacji – takich jak wybór roślin, rodzaj nawierzchni, formy altan czy elementów wodnych – do rzeczywistych preferencji odbiorców. Dzięki temu ogród staje się nie tylko narzędziem terapeutycznym, lecz również przestrzenią bliską użytkownikom, wzbudzającą pozytywne emocje i poczucie komfortu.

Zaprojektowana struktura modułowa nie ogranicza się wyłącznie do realizacji przygotowanego programu dwudziestodniowego. Układ stref pozwala na elastyczne rozszerzanie działań terapeutycznych w czasie oraz wprowadzanie nowych aktywności w zależności od potrzeb grupy i możliwości placówki. Program może być prowadzony cyklicznie, powtarzany sezonowo lub wydłużany poprzez dodatkowe zajęcia związane np. z uprawą roślin wieloletnich, tworzeniem kompozycji artystycznych, obserwacją zmieniającej się przyrody czy prowadzeniem warsztatów edukacyjnych. Dzięki temu ogród terapeutyczny staje się przestrzenią otwartą, w której ramy programu wyznaczają jedynie podstawowy kierunek, a rzeczywisty przebieg terapii może być swobodnie kształtowany i rozwijany przez terapeutów oraz uczestników.

Tabela 37. Powiązanie programu hortiaddictheraphy z przestrzenią ogrodu terapeutycznego

Dzień	Temat zajęć	Rodzaj aktywności	Strefa ogrodu
1	Drzewo zasad i poznania	Regulamin, wprowadzenie	Strefa edukacyjna / altana
2	Zielona odpowiedzialność	Wysiew sałaty, pielęgnacja własnejf rośliny	Strefa upraw / grządki
3	Roślinne emocje	Praca z katalogiem roślin	Altana / strefa edukacyjna
4	Polne inspiracje	Bukiety, zbiór materiału do suszenia	Strefa łąkowa / rabaty kwiatowe
5-7	Hortiterapia czynna	Sadzenie, pielęgnacja, uprawa	Strefa upraw / rabaty
8	Barwne otoczenie	Kolorowanki antystresowe	Altana / przestrzeń warsztatowa
9	Lecznicze drzewa	Sylwoterapia	Strefa drzew / parkowa
10	Zielona medytacja	Medytacja w ogrodzie	Strefa ciszy / kontemplacji
11	Azyl dla przyjaciół	Domki dla pszczół, karmniki	Strefa ekologiczna / obrzeża ogrodu
12	Dotyk ogrodu	Doświadczenie faktur roślin i struktur	Cały ogród – ścieżki, murki, rabaty
13	Las w słoiku	Tworzenie kompozycji w szkle	Altana / strefa warsztatowa
14	Pachnący kwiat	Obserwacja zapachów	Rabaty kwiatowe, ziołowe
15	Bezpieczny dom – doniczka	Wykonywanie betonowych donic	Altana / strefa warsztatowa
16	Magiczny świat	Obserwacja ogrodu wzrokiem	Strefa rabat, elementy wodne
17	Naturalne dźwięki	Obserwacja ogrodu słuchem	Strefa wodna, drzewa, krzewy

Dzień	Temat zajęć	Rodzaj aktywności	Strefa ogrodu
18	Dar natury	Obrazy z suszonych roślin	Altana / strefa warsztatowa
19	Smak ogrodu	Degustacja własnej sałaty, przetwory	Strefa upraw / altana
20	Zielony krok	Podsumowanie, refleksja	Altana / strefa spotkań

Źródło: opracowanie własne autorki

Głównym założeniem kompozycyjnym jest układ trójkąta wpisanego w koło, który pełni funkcję zarówno symboliczną, jak i praktyczną, jednocześnie odzwierciedla proces terapeutyczny. Trójkąt symbolizuje trzy kluczowe aspekty zdrowienia: jedność, czyli integrację ciała, emocji i umysłu; służbę, rozumianą jako relacje społeczne, wsparcie i współdziałanie w grupie terapeutycznej; oraz zdrowienie, czyli rozwój osobisty, wzrost i dążenie do równowagi. Koło, w które trójkąt jest wpisany, wzmacnia poczucie całości, harmonii i bezpieczeństwa, tworząc ramę, w której użytkownik może eksplorować różne strefy ogrodu. Taki układ pozwala nie tylko na praktyczne rozplanowanie ścieżek i stref funkcjonalnych, lecz także wprowadza głęboką warstwę symboliczną, wspierającą proces refleksji i transformacji osobistej.

Ogród został podzielony na szereg funkcjonalnych przestrzeni, zróżnicowanych pod względem estetycznym i użytkowym:

- Domek narzędziowy ze składzikiem na drewno – pełni funkcję zaplecza technicznego, umożliwiając prowadzenie zajęć praktycznych związanych z uprawą roślin. Uczestnicy uczą się podstaw ogrodnictwa, a jednocześnie doświadczają odpowiedzialności i systematyczności – wartości szczególnie istotnych w procesie terapii.
- Lasek sosnowo-brzozowy – wprowadza element kontaktu z naturą w jej niemal dzikiej postaci. Zawieszone między drzewami hamaki sprzyjają wyciszeniu i odpoczynkowi, dając poczucie bezpieczeństwa i izolacji od codziennego stresu. Symbolicznie stanowi to powrót do prostoty i równowagi.
- Łąka kwietna i pas lawendy – to strefa silnie sensoryczna. Łąka kwietna oferuje zmienność sezonową i bogactwo barw, natomiast lawenda oddziałuje terapeutycznie poprzez zapach, działając uspokajająco i antydepresyjnie. Miejsce to wzmacnia uważność i poczucie bycia „tu i teraz".
- Ławki z palet oraz rabata w tonacji chłodnej (różowo-fioletowej) – ekologiczny charakter ławek (recykling palet) uczy szacunku do zasobów, natomiast chłodna

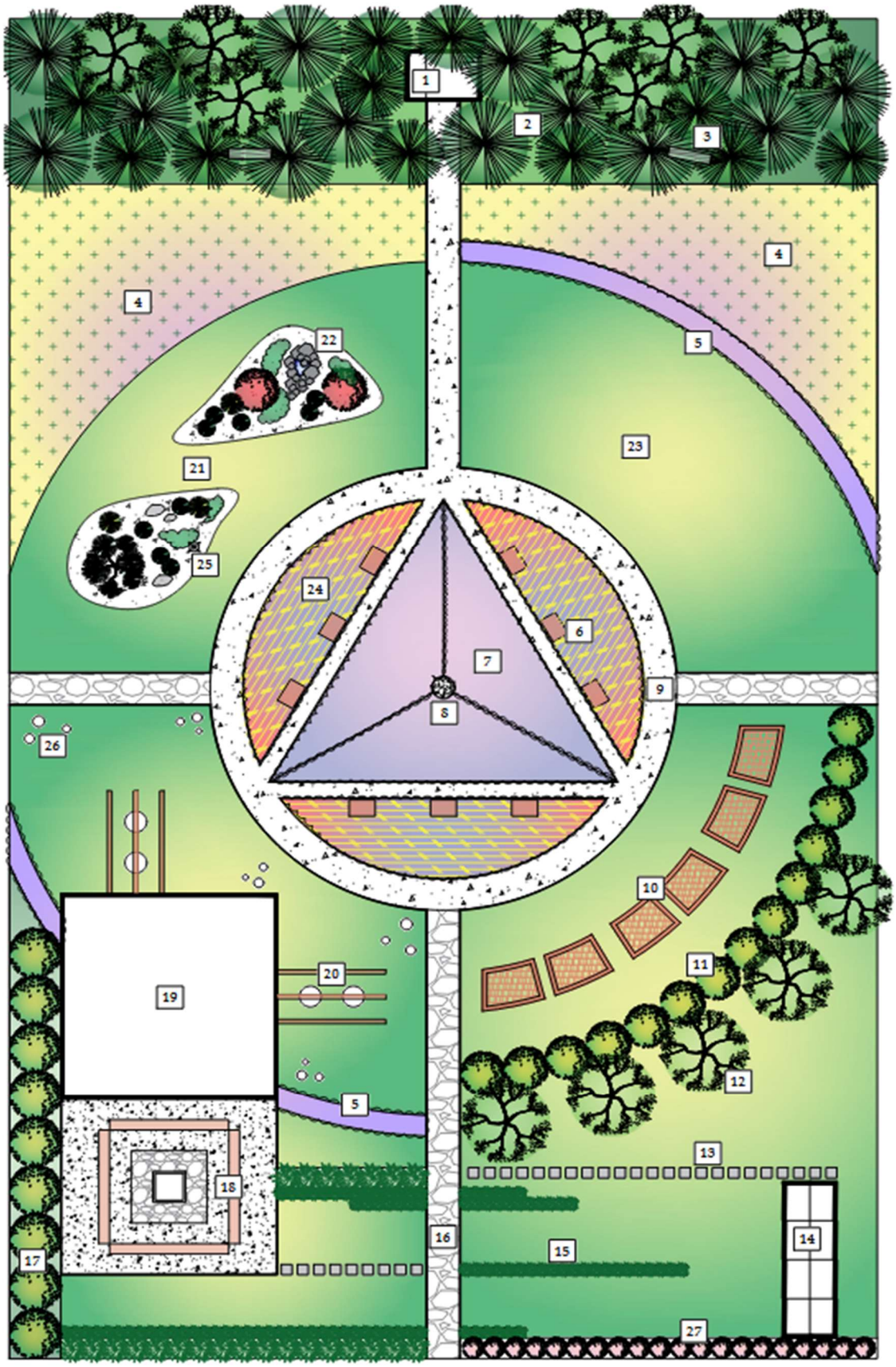
kolorystyka rabaty wycisza emocje i sprzyja refleksji. To przestrzeń indywidualnego odpoczynku i rozmów w niewielkich grupach.

- Nowoczesna rzeźba ogrodowa – stanowi punkt akcentowy, który wprowadza element refleksji nad estetyką i sensem przestrzeni. Działa symbolicznie (proces transformacji) – sztuka w terapii otwiera na nowe perspektywy i interpretacje.
- Donice drewniane (warzywniki, ziołowniki) oraz pas krzewów owocowych – to kluczowa strefa hortiterapeutyczna. Uczestnicy mają możliwość pracy z roślinami jadalnymi, obserwowania cyklu wzrostu i owocowania, co wzmacnia poczucie sprawczości i satysfakcji. Rośliny użytkowe wnoszą też wymiar praktyczny – plony mogą być wykorzystane we wspólnych posiłkach.
- Drzewa owocowe i szklarnia – uzupełniają program pracy z roślinami. Drzewa symbolizują długowieczność i stabilność, natomiast szklarnia umożliwia doświadczenie troski o rośliny wymagające szczególnych warunków – co stanowi metaforę samego procesu zdrowienia, wymagającego opieki i cierpliwości.
- Trawy ozdobne i nasadzenia żywopłotowe – nadają strukturę i ramy ogrodowi. Trawy wprowadzają rytm i dynamikę, a żywopłot tworzy granicę, podkreślając poczucie bezpieczeństwa i zamknięcia przestrzeni.
- Palenisko – to centralny punkt integracyjny. Wspólne ognisko sprzyja rozmowie, dzieleniu się doświadczeniami i budowaniu wspólnoty – fundamentów procesu zdrowienia. Ogień, jako żywioł, symbolizuje oczyszczenie i odnowę.
- Altana ogrodowa – przestrzeń warsztatowa, mogąca pomieścić 30–40 osób, przeznaczona do zajęć grupowych, warsztatów i spotkań terapeutycznych. Altana stanowi serce aktywności społecznych ogrodu – to tutaj najpełniej realizuje się filar służby.
- Dekoracja z drewnianych belek i huśtawki-fotele – połączenie funkcji dekoracyjnej i wypoczynkowej. Huśtanie się działa relaksująco, a jednocześnie wzmacnia zmysł równowagi i koordynacji. To strefa zabawy, ale i refleksji nad utrzymywaniem równowagi – metaforycznie i dosłownie.
- Ogród medytacyjny w stylu dalekowschodnim z kaskadą wodną i latarnią – miejsce kontemplacji, pracy nad oddechem i uważnością. Woda symbolizuje przepływ i oczyszczenie, a elementy dalekowschodnie nadają przestrzeni charakteru duchowego. To filar jedności – połączenia człowieka z naturą i samym sobą.

- Polana do medytacji, jogi i relaksu – otwarta przestrzeń wielofunkcyjna, umożliwiająca organizację ćwiczeń fizycznych, warsztatów relaksacyjnych czy pikników. Daje poczucie swobody i wspólnoty, sprzyja integracji grupowej i zdrowemu stylowi życia.
- Rabaty z bylin wielobarwnych oraz róże okrywowe ‘Fairy’ - mają charakter estetyczny i dekoracyjny. Bogactwo kolorów działa stymulująco, wzmacniając pozytywne emocje.
- Oświetlenie (lampy kuliste, latarnia) - zwiększa bezpieczeństwo użytkowników, a jednocześnie pozwala korzystać z ogrodu także wieczorami. Nastrojowe światło podkreśla charakter kontemplacyjny i integracyjny przestrzeni.

Projekt ogrodu terapeutycznego powstał jako autorska koncepcja w ramach rozprawy doktorskiej. Podlega ochronie na mocy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83 z późn. zm.). Wszelkie kopiowanie, powielanie lub wykorzystywanie projektu i jego fragmentów bez zgody autorki jest zabronione. Możliwość realizacji ogrodu jest możliwa po uzyskaniu zgody.

Rysunek 1. Fragment projektu koncepcyjnego ogrodu terapeutycznego (Załącznik nr 24)



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Wizualizacja całości projektu



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 3. Wizualizacja północnej części



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 4. Wizualizacja lasku brzozowo-sosnowego i łąki kwietnej



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5. Ogród medytacyjny w stylu dalekowschodnim



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 6. Kaskada kamienna z obiegiem zamkniętym wody



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7. Rabata w chłodnej tonacji z nowoczesną rzeźbą



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 8. Rabata – trójkąt w kole



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 9. Widok na altanę ogrodową



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 10. Nowoczesna altana ogrodowa – miejsce warsztatowe



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 11. Donice drewniane – warzywniki, ziołowniki



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 12.Nowoczesny ogród, szklarnia, sad



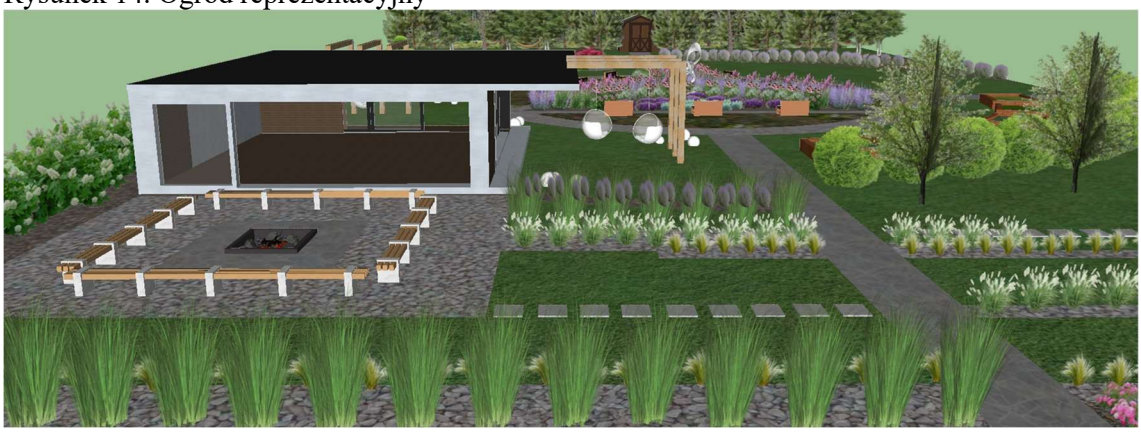
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 13. Południowo-zachodnia cześć ogrodu



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 14. Ogród reprezentacyjny



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 15. Palenisko, miejsce spotkań



Źródło: opracowanie własne

Zakończenie

Podjęta w niniejszej rozprawie problematyka hortiterapii jako metody wspomagającej proces terapii uzależnień wpisuje się w nurt współczesnych badań nad holistycznym podejściem do zdrowia człowieka. W ujęciu pedagogiki zdrowia, której podstawowym założeniem jest wspieranie jednostki w osiąganiu dobrostanu psychicznego, fizycznego, emocjonalnego i społecznego, hortiterapia stanowi narzędzie o wyjątkowym potencjale edukacyjnym i terapeutycznym. Przeprowadzone analizy teoretyczne, przegląd literatury oraz badania empiryczne potwierdziły, że kontakt z naturą, praca z roślinami i przebywanie w przestrzeni ogrodowej mogą stać się skutecznym elementem procesu zdrowienia osób zmagających się z uzależnieniem.

Wyniki badań własnych wykazały, że uczestnictwo w programie *Hortiaddictheraphy* przyczyniło się do poprawy nastroju, wzrostu liczby pozytywnych emocji i uczuć oraz ogólnego poczucia dobrostanu uczestników terapii. Zauważono również wzmocnienie relacji społecznych, większe zaangażowanie w proces leczenia oraz wyraźny spadek poziomu napięcia emocjonalnego i stresu. Uczestnicy programu deklarowali wzrost motywacji do pracy nad sobą, a także poczucie satysfakcji wynikające z namacalnych efektów swojej aktywności. Potwierdza to tezę, że hortiterapia, poprzez swoją integrującą i wzmacniającą naturę, stanowi skuteczne uzupełnienie tradycyjnych form psychoterapii stosowanych w leczeniu uzależnień.

Z punktu widzenia pedagogiki zdrowia, wyniki te mają istotne znaczenie praktyczne. Pokazują, że edukacja zdrowotna może i powinna wykorzystywać zasoby środowiska naturalnego jako integralny element oddziaływań terapeutycznych i wychowawczych. Ogród terapeutyczny staje się w tym ujęciu nie tylko przestrzenią przyrodniczą, lecz także środowiskiem edukacyjnym, w którym człowiek uczy się uważności, cierpliwości, odpowiedzialności i współpracy. Praca z roślinami pozwala doświadczać cykliczności natury i odnaleźć w niej metaforę procesu zmiany – od zniszczenia ku wzrostowi, od chaosu ku równowadze.

Z perspektywy interdyscyplinarnej, opracowany program *Hortiaddictheraphy* stanowi wartościowy przykład integracji dorobku pedagogiki zdrowia, psychologii, terapii zajęciowej oraz architektury krajobrazu. Jego struktura, oparta na połączeniu działań praktycznych, refleksyjnych i edukacyjnych, potwierdza, że współczesne podejście do terapii powinno łączyć różne wymiary ludzkiego doświadczenia – cielesny, emocjonalny, poznawczy i duchowy. Zaprojektowany model terapeutycznego ogrodu

oraz opracowany cykl zajęć mogą stanowić inspirację dla terapeutów, pedagogów i projektantów przestrzeni terapeutycznych, wskazując kierunki rozwoju nowoczesnych metod wspierania zdrowia i rehabilitacji społecznej.

Wnioski płynące z badań własnych i analiz teoretycznych pozwalają sformułować kilka kluczowych refleksji:

- hortiterapia stanowi skuteczną formę wspierania terapii uzależnień, przyczyniając się do poprawy dobrostanu psychicznego i emocjonalnego uczestników;
- kontakt z naturą pełni funkcję regulacyjną i wzmacniającą, wpływając na obniżenie poziomu stresu oraz rozwój kompetencji społecznych;
- włączenie elementów hortiterapii do programów terapeutycznych może zwiększyć skuteczność leczenia i motywację uczestników do trwałej zmiany postaw życiowych;
- interdyscyplinarne podejście do projektowania ogrodów terapeutycznych otwiera nowe perspektywy dla współpracy między środowiskami naukowymi, medycznymi i projektowymi.

Zwieńczeniem przeprowadzonych badań jest potwierdzenie tezy, że hortiterapia – poprzez swoje naturalne, symboliczne i edukacyjne oddziaływanie – może być skutecznym narzędziem w procesie zdrowienia i rozwoju człowieka. Włączenie tej metody do praktyki terapeutycznej wymaga jednak dalszych badań, szczególnie nad długofalowym wpływem hortiterapii na utrzymanie abstynencji, rozwój kompetencji emocjonalnych oraz reintegrację społeczną osób uzależnionych.

Podsumowując, hortiterapia jako metoda wspomagająca terapię uzależnień wpisuje się w nowoczesne, humanistyczne podejście do zdrowia i edukacji, w którym człowiek postrzegany jest jako istota integralna – biologiczna, psychiczna, społeczna i duchowa. Praca w ogrodzie, będąca metaforą wzrostu i odrodzenia, staje się przestrzenią, w której możliwe jest nie tylko leczenie, ale i uczenie się życia na nowo – w zgodzie z sobą, z innymi i z naturą.

Bibliografia

1. A.A. Grapevine, Inc – Polish, *Język serca. Teksty Billa W. dla magazynu „Grapevine”*, wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2019,
2. Adachi M., Rohde C., Kendle A., *Effects of Floral and Foliage Displays on Human Emotions*, „Hort Technology” 2000, 10(1),
3. Adamczyk-Mucha K., Górska-Kłęk L., *Współpraca studentów architektury krajobrazu i fizjoterapii przy projektowaniu efektywnych przestrzeni terapeutycznych*, „Kwartalnik Architektura Krajobrazu” 2018, 61(4),
4. Agatonovic-Kustrin S. [i in.], *Anxiolytic Terpendoids and Aromatherapy for Anxiety and Depression*, “Advances in Experimental Medicine and Biology” 2020, 1260,
5. Agbetuyi P., Adeleye B., Omolade J., *Perceived Influence of Bibliotherapy on the Rehabilitation of Drug Addicts in South-West, Nigerian Teaching Hospitals: An Investigative Study*, “Library Philosophy and Practice - Electronic Journal” 2022, 6750,
6. AHTA, *Journal of Therapeutic Horticulture 27.2 – 2017*, https://www.ahta.org/journal-of-therapeutic-horticulture-27-2---2017,
7. Alcoholics Anonymous World Services, *Anonimowi Alkoholicy*, Wyd II, tłum. i wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2011,
8. Alcoholics Anonymous World Services, *Dwanaście kroków i dwanaście tradycji*, tłum. i wyd. Fundacja Biuro Służby Krajowej Anonimowych Alkoholików w Polsce, Warszawa 2008,
9. Alice M., *Terapia narracyjna. Wprowadzenie*, Paradygmat, Warszawa 2011.
10. Ambrose G. [i in.], *Is gardening associated with greater happiness of urban residents? A multi-activity, dynamic assessment in the Twin-Cities region, USA*, “Landscape and Urban Planning” 2020, 198,
11. Antonovsky A., *A Somewhat Personal Odyssey in Studying the Stress Process*, „Stress Medicine” 1990, 6(2),
12. Antonovsky A., *Health, Stress, and Coping*, Jossey-Bass, San Francisco 1982,
13. Antonovsky A., *Rozwikłanie tajemnicy zdrowia. Jak radzić sobie ze stresem i nie zachorować*, tłum. H. Grzegołowska-Klarkowska, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2025,
14. APA, *Diagnostic and Statistical Manual of Menatl Disorders DSM-5*, five edition, Washington, DC, London, England 2013,
15. APA, *Kryteria Diagnostyczne Zaburzeń Psychicznych DSM-5-TR*, wyd. V, text revision, polska edycja, Edra Urban & Partner, Wrocław 2024,
16. Apanowicz J., *Metodologiczne elementy procesu poznania naukowego w teorii organizacji i zarządzania*, Wyd. Diecezji Pelplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2000,
17. Archary P., Thatcher A., *Affective and cognitive restoration: comparing the restorative role of indoor plants and guided meditation*, “Ergonomics” 2022, 65(7),
18. Arends R., *Uczymy się nauczać*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1994,
19. Aronson A., Wilson T., Akert R., *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Zysk i S-ka, Poznań 1997,
20. ASAM, *Definition of Addiction*, Adopted by the ASAM Board of Directors September 15, 2019,
21. Asano F., Miyake M., *Changes in horticultural therapy education in Japan: possibility of recurrent education after Covid-19*, “Acta Horticulturae” 2021, 1330(27),
22. Aspinall P. [i in.], *The urban brain: Analysing outdoor physical activity with mobile EEG*, “British Journal of Sports Medicine”, 2015, 49,
23. Assayag N., Bar-Shalita T., Rand D., *The Functional-Cognitive and Sensory Treatment (F-CaST) to improve rehabilitation outcomes of individuals with substance use disorder: a study protocol for a mixed-method randomized controlled trial*, „Addiction Science & Clinical Practice” 2024, 19(28),
24. Aston M., *Panorama renesansu*, Arkady, Warszawa 2003,
25. Atkins J., Dopp A., Temaner E., *Combatting the Stigma of Addiction - The Need for a Comprehensive Health System Approach*, „NAM Perspectives”, 2020,
26. Bach A., Szewczyk-Taranek B., *I Ogólnopolska Konferencja: Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych*, Biuletyn Informacyjny, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 2012, 2(76),
27. Baker L., *Essay*: *Nature's Pervading Influence: A therapy of growth*, “International Journal of Disability Development and Education” 2009, 56(1),
28. Baker M., *Assessing the Potential of Pantomime as a Tool for Communication for Persons with Alzheimer's Disease and Related Dementias*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr H. Sterns, University of Akron, Ohio 2005,

29. Banaszak M., *Przezwyciężyć uzależnienie od substancji psychoaktywnych. Życie po terapii – sukcesy, nawroty, uwarunkowania*, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Wiłkomirskiej, Uniwersytet Warszawski Wydział Pedagogiczny, Warszawa 2022,
30. Bandura A., *Teoria społecznego uczenia się*, PWN, Warszawa 2007,
31. Baranowska M., *Miasta-ogrody, utopia a rzeczywistość*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica" 2007, 8,
32. Barker S., Dawson K., *The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients*, "Psychiatric Services" 1998, 49,
33. *Barrable A., Refocusing environmental education in the early years: A brief introduction to apedagogy for connection, "Education Sciences", 2019, 9(1),*
34. Bartel R., *Sztuka w terapii, terapia w sztuce. Teoretyczne i praktyczne aspekty autoterapii przez sztukę*, Wydawnictwo Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu, Poznań 2017,
35. Bauer B. [i in.], *Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: a randomized study*, "Alternative Therapies in Health and Medicine" 2011, 17(4),
36. Beck A., Dozois D., *Cognitive Therapy: Current Status and Future Directions*, "Annual Review of Medicine" 2011, 62,
37. Belanger M. [i in.], *Assessing a pilot scheme of intensive support and assertive linkage in levels of engagement, retention, and recovery capital for people in recovery housing using quasi-experimental methods*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2024, 158,
38. Bell J. [i in.], *Advancing peer support workforce research: Insights and recommendations through the lens of professionalization*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 170,
39. Berg A., Custers M., *Gardening Promotes Neuroendocrine and Affective Restoration from Stress, „*Journal of Health Psychology" 2011, 16(1),
40. Berger P., Berger T., *The use of sensory perception of plants in horticultural therapy of alcohol addiction*, „Journal of Therapeutic Horticulture" 2017, 27(2),
41. Bergmann H., *Rośliny zapachowe na balkony i tarasy*, Wydawnictwo Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2005,
42. Bernaciak A., *Percepcja przestrzeni miejskiej – uczestnicy procesu i ich rola w przestrzeni* w: *Turystyka I rekreacja w przestrzeni miast i regionów*, pod red. M. Zamelska, Wydawnictwo WSB w Poznaniu, „Studia Periegetica" 2014, 2(12),
43. Bernat S., *Wokół pojęcia soundscape. Dyskusja terminologiczna*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2015, 30,
44. Berridge K., Robinson T., *Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction, „American Psychologist"* 2016, 71(8),
45. Biblia Tysiąclecia – Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Nowy Testament, Rdz 2, 15; wyd. Pallottinum. Poznań – Warszawa 1990,
46. Biernacka M., *Przegląd i ocena wybranych wskaźników dostępności i atrakcyjności miejskich terenów zieleni*, „Folia Oeconomica, Acta Universitatis Lodziensis" 2020, 2(347),
47. Biuro Komunikacji Społecznej Komendy Głównej Policji, *To był rok pełen wyzwań,* „Gazeta Policyjna", 2025, nr 49, https://gazeta.policja.pl/997/archiwum-1/2025/numer-49-012025-r/255729,To-byl-rok-pelen-wyzwan.html,
48. Bjørnstad S.*,* Patil G.*,* Raanaas R., *Nature contact and organizational support during office working hours: Benefits relating to stress reduction, subjective health complaints, and sick leave* w: *Workplace-based Efforts in Promoting Health and Preventing Disability in Norway*, „Work" 2016, 53(1),
49. Blair D., *The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening*, "Journal of Environmental Education", 2009, 40(2),
50. Blum K., McLaughlin T., Bowirrat A., *Reward Deficiency Syndrome (RDS) Surprisingly Is Evolutionary and Found Everywhere: Is It "Blowin' in the Wind"?*, „Journal of personalized medicine" 2022, 12(2),
51. Bobik B., *Dlaczego ważny jest kontakt człowieka z przyrodą? O zespole deficytu natury u młodego pokolenia*, "Kultura – Edukacja – Przemiany" 2023, 12,
52. Bogdanowski J., *Style, kompozycja i rewaloryzacja w polskiej sztuce ogrodowej wybrane problemy*, wydanie czwarte poszerzone, Wyd. Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 1996,
53. Bolak E., *Terapia i rehabilitacja osób z autyzmem przez aktywny kontakt a naturą i pracę z roślinami*, I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012,

54. Bolkowska Z., *Problemy suburbanizacji*, "Buduj z Głową" 2012, 3, https://bzg.pl/poradnik/artykul/problemy-suburbanizacji/id/17771,
55. Braastad B. [i in.], *Cost Action 866 „Green Care in Agriculture" – a multi-disciplinary scientific network, w: 1st European COST Action 866 Conference* „Green care in agriculture: Health effects, Economics and Policies" pod red. C. Gallis, University Studio Press, Vienna 2007,
56. Brandt L. [i in.], *Climate change and mental health: Position paper of the European Psychiatric Association*, „European Psychiatry", 67(1),
57. Brophy J., *Motywowanie uczniów do nauki*, Warszawa 2007,
58. Brown S. [i in.], *Horticultural Therapy: ENH970/EP145, rev. 1/2011*, "Edis", 2011, 2,
59. Brzezińska A., *Dzieciństwo i dorastanie: korzenie tożsamości osobistej i społecznej* w: *Edukacja regionalna*, pod red. A. Brzezińska, A. Hulewska, J. Słomska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006,
60. Brzeziński J., *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 2019,
61. Brzezowski W., Jagiełło M., *Ogrody na Śląsku* w: *Barok*, Tom II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej 2017,
62. Buchan W., *Domestic medicine. A treatise on the prevention and cure of diseases by regimen and simple medicines. An appendix containing a dispensatory. For the use of private practitioners*, Londyn 1774,
63. Budzyn J., *Terapeutyczna funkcja rękodzieła w opinii osób zajmujących się rękodziełem*, praca magisterska napisana pod kierunkiem M. Kościelniaka, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2020,
64. Burton A., *Dolphins, dogs, and robot seals for the treatment of neurological disease*, "Lancet neurology" 2013, 12,
65. Buxton R. [i in.], *A synthesis of health benefits of natural sounds and their distribution in national parks*, "Proceedings of the National Academy of Sciences" 2021, 118(14),
66. Cannon P., *Rethinking bibliotherapy: a neurorhetoric narratology model for addiction treatmen*, "Health Information and Libraries Journal" 2018, 35(4),
67. Carr-Gomm S., *Słownik symboli w sztuce*, Wydawnictwo RM sztuka, Warszawa 2001,
68. Case C., Dalley T., *The Handbook of Art Therapy*, Taylor & Francis Ltd, Londyn 2014,
69. Chalmin-Pui L. [i in.], *Why garden? – Attitudes and the perceived health benefits of home gardening*, "Cities & Health" 2020, 4(1),
70. Chang T. [i in.], *Slow Well-Being Gardening: Creating a Sensor Network for Radiation Therapy Patients via Horticultural Therapeutic Activity*, „Sensors (Basel, Switzerland)" 2024, 24(12), 3771,
71. Chen X., Kang J., *Natural sounds can encourage social interactions in urban parks*, "Landscape and Urban Planning" 2023, 239,
72. Christie M. [i in.], *Personality Disorder and Intellectual Disability: The Impacts of Horticultural Therapy Within a Medium-Secure Unit*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2016, 26(1),
73. Cichy-Jasiocha B., *Rola technik arteterapeutycznych w edukacji uczniów wybitnie zdolnych*, „JOWS" 2018, 3,
74. Cieciera E., *Wpływ metody harcerskiej na funkcjonowanie społeczne dzieci niepełnosprawnych*, „Student Niepełnosprawny. Szkice i Rozprawy" 2017, 17(10),
75. Cirulli F., *Animal-assisted therapies and activities as innovative approaches to mental health inventions*, "Ann Ist Super Sanita" 2011, 47,
76. Cohen N., Carr R., *Art Therapy and Clinical Neuroscience,* Jessica Kingsley Publishers, Ltd, Londyn 2008,
77. Colace E., *The art of movement improvisation in psychotherapy. Taking dance-movement improvisation into the intersubjective field*, "Body, Movement and Dance in Psychotherapy" 2020, 15(1),
78. Corazon S. [i in.], *A Long-Term Follow-Up of the Efficacy of Nature-Based Therapy for Adults Suffering from Stress-Related Illnesses on Levels of Healthcare Consumption and Sick-Leave Absence: A Randomized Controlled Trial*, „*International Journal of Environmental Research and Public Health"* 2018, 15(1),
79. Cornille T., Rohrer G., Mosier J., *Horticultural theraphy in substance abuse treatment,* „Journal of Therapeutic Horticulture" 1987, 2,
80. Corriero A. [i in.], *Harnessing the healing power of creativity: exploring the role of art in healthcare through art, dance, and music therapy*, "Advancements in Health Research" 2024, 1(17),
81. Coventry P. [i in.], *Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis*, "SSM - Population Health" 2021, 16,

82. Cozolino L., *The Neuroscience of Psychotherapy: Healing the Social Brain*, WW Norton & Co, Nowy Jork 2017,
83. Crapanzano K. [i in.], *The association between perceived stigma and substance use disorder treatment outcomes: a review*, „Substance abuse and rehabilitation" 2018, 10,
84. Croy I., Krone F., Walker S., *Olfactory Processing: Detection of Rapis Changes*, "*Chemical Senses"* 2015, 40(5),
85. Culverwell L., *"You are what you eat": Plant-Human Relations in Home Gardens*, "The Journal for Undergraduate Ethnography" 2023, 13(2),
86. Curzio O. [i in.], *Horticultural Therapy May Reduce Psychological and Physiological Stress in Adolescents with Anorexia Nervosa: A Pilot Study*, „Nutrients" 2022, 14(24), 5198, doi.org/10.3390/nu14245198.
87. Czapiewska A., *Interpretacje koncepcji miasta ogrodu Ebenezera Howarda*, „Neuropsychiatria" 2017, 9(1),
88. Czartoryska I., *Myśli różne o sposobie zakładania ogrodów przez Izabelę Czartoryską*, Wrocław 1805, https://books.google.com/books?hl=pl&lr=&id=TMUPAQAAIAAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=dary+z+ogrodu&ots=Cz8BZuFDfj&sig=Y8980ZlZNoJOWyw0jUczZoOTVFg
89. Czerniakowski Z., *Między naturą a kulturą ogrodu. Krótkie spotkania z historią sztuki ogrodowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2015,
90. Dąbrowski A., *Wpływ emocji na poznawanie*, „Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria" 2012, 3,
91. Dąbski M., Dudkiewicz M., *Przystosowanie ogrodu dla niewidomego użytkownika na przykładzie ogrodów sensorycznych w Bolestraszycach, Bucharzewie i Powsinie*, Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych, PAN, Lublin 2010,
92. Darby M., *Un natural history: Ward's glass cases*, "Victorian Literature and Culture" 2007, 35(2),
93. Davis S., *American Horticultural Therapy Association: Its Purpose and Potential*, "HortTechnology" 1995, 5(2),
94. De Rose P., Cannas E., Cantiello P., *Donkey-assisted rehabilitation program for children: a pilot study*, "Annali dell' Instituto superior di sanita" 2011, 47,
95. Dębska E., *Profile refleksyjności i typy karier. Perspektywa poradoznawcza*, WUW, Warszawa 2020,
96. Degórska B., *Urbanizacja przestrzenna terenów wiejskich na obszarze metropolitalnym warszawy. Kontekst ekologiczno-krajobrazowy*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Prace Geograficzne nr 262, Warszawa 2017,
97. Delgado-Fernandez-Baca A., Chávez-Chuquimango M., Gallardo-Echenique E., *Photography as a Therapeutic Art Medium According to the Perspective of Peruvian Art-Therapy Specialists*, *Proceedings of the International Conference on Communication and Media Technology 2023, ICOMTA 2023.*
98. Demel M., *Pedagogika zdrowia*, „Chowanna", 2002, R. XLV (LVIII), 1(18),
99. Denend J., Weleff J., Park K., *A review of the complex intersection between religion, spirituality, and harm reduction*, "American Journal on Addictions" 2025,
100. Detweiler M. [i in.], *Horticultural therapy: a pilot study on a dementia unit,* "Journal of the American Medical Directors Association" 2012, 13(2),
101. Detweiler M. [i in.], *Horticultural therapy: a pilot study on modulating cortisol levels and indices of substance craving, posttraumatic stress disorder, depression, and quality of life in veterans*, „Alternative Therapies in Health and Medicine" 2015, 21(4),
102. Detweiler M. [i in.], *What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly?*, „Psychiatry Investig"2012, 9(2),
103. Detweiler M. [i in.], *What Is the Evidence to Support the Use of Therapeutic Gardens for the Elderly?*, „Psychiatry Investigation" 2012, nr 9(2),
104. Deutsch A., *The Mentally Ill in America: A History of Their Care and Treatment from Colonial Times*, rozdział 9, Columbia University Press, Nowy Jork 1949,
105. Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften, *Addiction or dependence syndrome according to ICD and DSM*, https://www.drze.de/en/research-publications/in-focus/enhancement/modules/addiction-or-dependence-syndrome-according-to-icd-and-dsm,
106. Dewey J., *Experience and Education*, https://www.schoolofeducators.com/wp-content/uploads/2011/12/EXPERIENCE-EDUCATION-JOHN-DEWEY.pdf,
107. Diamond A., *Executive functions*, "Annual Review of Psychology" 2013, 64,

108. Díaz-Martínez F. [i in], *Harnessing the healing power of nature: a review of natural interventions in substance abuse treatment and prevention*, „Environmental health and preventive medicine" 2024, 29,
109. Dietvorst E. [i in.], *A Smartphone Serious Game for Adolescents (Grow It! App): Development, Feasibility, and Acceptance Study*, „JMIR Publications" 2022, 6(3),
110. Doetsch F., García-Verdugo J., Alvarez-Buylla A., *Cellular composition and three-dimensional organization of the subventricular germinal zone in the adult mammalian brain*, "Journal of Neuroscience" 1997, 17(13),
111. Doğu S., Özkan E., *The role of occupational therapy in substance use,* „Nordisk alkohol & narkotikatidskrift" 2023, 40(4),
112. Dutkowska A., Głowik A., Wróblewski Z., *O biomorficznej życzliwości do przyrody*, „Roczniki filozoficzne" 2022, 70(3),
113. Dworak A., *Pedagogika społeczna według globalnych zagrożeń zdrowia*, „Studia Edukacyjne" 2023, 69,
114. Dybek D., Las u Wacława Potockiego: między naturą a kulturą, „Pamiętnik Literacki" 2008, 99(1),
115. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, *Strategia UE w dziedzinie narkotyków na lata 2021-2025*, 2021/C 102, I/8, 24.3.21,
116. Dzierzyńska-Breś S., *„Nowe uzależnienia"– wprowadzenie w tematykę uzależnień behawioralnych*, „Studia Paedagogica Ignatiana" 2023, 26(2),
117. Dziukiewicz J., *Sytuacja psychospołeczna rodzin z problemem uzależnienia*, „Studia nad Rodziną" UKSW, 2018, roz. 22, 4(49),
118. Earnshaw V., *Stigma and substance use disorders: A clinical, research, and advocacy agenda*, „The American Psychologist" 2020, 75(9),
119. Edwards D., *Art Therapy*, Sage Publications, Londyn 2004,
120. Elings M., *Effects of care farms Scientific research on the benefits of care farms for clients, People suffering from psychological ill health and those suffering from drug or alcohol addiction*, Plant Research International, Wageningen UR, The Netherlands 2012,
121. Elings M., *Effects of care farms. Scientific research on the benefits of care farms for clients*, Holandia 2012,
122. Elings M., *People – plant interaction w: Farming for Health. Green-Care Farming Across Europe and the United States of America*, pod red. J. Hassink, M. Dijk, Springer, Holandia 2006,
123. Ellingson J. [i in.], *Mindfulness, Alcohol Use Disorder, and Depressive Symptoms After Outpatient Alcohol Treatment*, „Mindfulness" 2025, 16,
124. Elsadek M. [i in.], *Human emotional and psycho-physiological responses to plant color stimuli*, „Journal of Food Agriculture and Environment" 2013, 11(13),
125. Erenkfeit K. [i in.], *Społeczne aspekty miejskiego zagospodarowania przestrzeni w kontekście zdrowia środowiskowego – od koncepcji miast ogrodów po współczesne ruchy społeczne*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu" 2015, 21(4),
126. Ernst J. [i in.], *Contributions to sustainability through young children's nature play: A systematic review*, "Sustainability" *2021, 13,*
127. Ernst J., Burcak F., *Young children's contributions to sustainability: The influence of nature play on curiosity, executive function skills, creative thinking, and resilience*, *"*Sustainability", 2019, *11*(15),
128. Eroglu H., Metin Z., *Benson Relaxation Technique Combined With Music Therapy for Fatigue, Anxiety, and Depression in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial, "*Holistic Nursing Practice" 2022, 36(3),
129. Eskelner M., *Od rewolucji neolitycznej do starożytnego rolnictwa*, https://books.google.pl/books?id=yB7NDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
130. Esmaeili S. [i in.], *Comparing the Efficacy of Matrix Therapy, Transcranial Magnetic Stimulation, and Cognitive Rehabilitation in Attention Bias Modification and Craving Reduction in Stimulant Drug Users*, „Basic and Clinical Neuroscience", 2024, 15(6),
131. European Commision, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital, Document 52013DC0249, COM/2013/0249, Brussels 06.05.2013.
132. European Commision, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing Nature Back into our lives, Document 52020DC0380, COM/2020/380, Brussels, 20.05.2020,

133. European Commision, EU Guidance on Integrating Ecosystems and their Services into Decision-Making Summary for Policymakers in Government and Industry, Draft 2.0–9 August 2020,
134. Evelyn J., Hunter A., *Silva: or, A discourse of forest-trees, and the propagation of timber in His Majesty's dominions, as it was delivered in The Royal society, on the 15th of October 1662*, Wilson and Spence, Londyn 1801,
135. Every G., Rosenfeld R., *Stres. Przyczyny terapia i autoterapia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992,
136. Ezell C., "*Touch Painting: An Art Therapy Intervention on Anxiety in Older Adults*, rozprawa doktorska, Lesley University, Cambridge, Massachusetts 2016,
137. Fard A., Paydar M., *Place Attachment and Related Aspects in the Urban Setting*, „*Urban Science"* 2024, 8(3),
138. Fard M., Safdarian G., *The Treatment of Japanese Garden based on Zen Philosophy in Mental Health*, "International Journal of Architecture and Urban Development" 2017, 7(2),
139. Felchner A., *Rola czasopisma „Zdrowie" w rozwoju medycyny szkolnej w Polsce po pierwszej wojnie światowej* w: *Dawna medycyna i weterynaria*, pod red. M. Felsmann, J. Szarka, M. Felsmann, Chełmno 2007,
140. Fitzgerald J., *Stained Glass at the Cutter's Edge*, praca magisterska napisana pod kierunkiem G. White, *Notre Dame de Namur University* 2007,
141. Fitzsimons H. [i in.], *Clinician-delivered contingency management increases engagement and attendance in drug and alcohol treatment*, "Drug and Alcohol Dependence" 2015, 152,
142. Fjaestad S. [i in.], *Associations of time spent gardening with mental wellbeing and life satisfaction in mid-to-late adulthood*, "Journal of Environmental Psychology" 2023, 87,
143. Flanagan S., *Hildegard of Bingen: A Visionary Life*, Routledge, Londyn 1998,
144. Flannery B. [i in.], *Alcohol craving predicts drinking during treatment: an analysis of three assessment instruments*, „Journal of Studies on Alcohol" 2003, 64(1),
145. Fleming L., Zhang W., Nelson K., *Horticulture for health activity in U.S. Hospitals: horticultural therapy, nutrition-led programming, gardens at hospitals, and affiliated community gardens*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2022, 31(1),
146. Fortuna-Antoszkiewicz B., E. Gadomska, K. Gadomski, *Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni*, cz. III, Wyd. Hortpress, Warszawa 2010,
147. Frąckowiak F., Motyka M., *Charakterystyka problemów społecznych związanych z nadużywaniem alkoholu*, „Hygeia Public Health" 2015, 50(2),
148. Francisquini P. [i in.], *Relationship between well-being, quality of life and hope in family caregivers of schizophrenic people*, „Rev. Bras. Enferm." 2020, 73(1),
149. Franco L., Shanahan D., Fuller R., *A Review of the Benefits of Nature Experiences: More Than Meets the Eye*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2017, 14(8), 864,
150. Friedman M., Rosenman R., *Type A Behavior and Your Heart*, New York, Knopf Press, 1974,
151. Friedmann E. [i in.], *Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit*, "Public health reports" 1980, 95,
152. Gadomska E. [i in.], *Architektura Krajobrazu cz.1, Podstawy Architektury Krajobrazu*, wydanie I, wyd. Viridia, Warszawa 2019,
153. Gadomska E. [i in.], *Podstawy Architektury Krajobrazu*, cz. I, Hortpress, Warszawa 2019,
154. Gadomska E., *Podstawy Architektury Krajobrazu*, cz. III, Wyd. Hortpress, Warszawa 2011,
155. Gadomska E., Różańska A., Sikora D., *Podstawy Architektury Krajobrazu*, cz. II, Wyd. Hortpress, Warszawa 2010,
156. Gajdziński M., *Harcerski System Wychowania*, Wyd. Jokobstaf, Warszawa 2022,
157. Gajowniczek J., *Hortiterapia i arteterapia w przestrzeni ogrodu*, praca inżynierska napisana pod kierunkiem I. Myszki, SGGW Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Warszawa 2024,
158. Gao H., Jin Y., Hua G., *Acupuncture for alcohol use disorder: Research status and potential strategies to improve therapeutic efficacy*, „General Hospital Psychiatry" 2025, 95,
159. Garcia M. [i in.], *The impact of urban gardens on adequate and healthy food: a systematic review*, "Public Health Nutrition" 2018, 21(2),
160. Gardner H., *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, Nowy Jork 1983,
161. Garland E. [i in.], *Positive Emotion Dysregulation in Opioid Use Disorder and Normalization by Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement. A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial*, „JAMA Psychiatry" 2025, 82(7),
162. Garland E., Parisi A., Roberts L., *Mindfulness as a Treatment for Addiction* w: *Handbook of Mindfulness, Theory, Research, Practice,* pod red. K. Brown, J. Creswell, R. Ryan, Guilford Publications, USA 2025,

163. Gaweł A., *Koncepcje i obszary badań pedagogiki zdrowia*, „Studia z teorii wychowania" 2021, 12, 1(34),
164. Gawryszewska B., *Miejsce pomiędzy JA, a światem, w: Ogród za oknem, współczesny ogród przydomowy w teorii architektury krajobrazu*, pod red. B. Gawryszewska, K. Herman, Wydawnictwo Ideagrafia, Warszawa 2007,
165. Gawryszewska B., *Ogród za oknem – w zgodzie z naturą* w: *Ogród za oknem, w zgodzie z naturą*, pod red. B. Gawryszewska, B. Rothimel, Wydawnictwo Sztuka ogrodu Sztuka krajobrazu, Warszawa 2011,
166. Germer C., *Czym jest uważność? Dlaczego ma znaczenie?* w: *Uważność i psychoterapia*, pod red. C. Germer, R. Siegel, P. Fulton, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2015,
167. Gholami A., Bshlide K., Rafiei A., The impact of two methods of music therapy and relaxation on the aggression in high school students, "Journal of Jahrom University of Medical Sciences", 2013, *11*(2),
168. Girczys-Połedniok K. [i in.], *Zastosowanie terapii z udziałem zwierząt w praktyce psychiatrycznej*, „Psychiatria" 2014, 11(3),
169. Goffman E., *Instytucje totalne. O pacjentach szpitali psychiatrycznych i mieszkańcach innych instytucji totalnych*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2011,
170. Goleman D., *Inteligencja emocjonalna: W czym tkwi przewaga ludzi sukcesu*, Wyd. Media Rodzina, Warszawa 1995,
171. Gonzalez M. [i in.], *A prospective study of group cohesiveness in therapeutic horticulture for clinical depression*, "International Journal of Mental Health Nursing", 2011, 20(2),
172. Górska-Kłęk L. [i in.], *„Zielona opieka" we wrocławskich ogrodach przyszpitalnych*, „Fizjoterapia" 2013, 21(2),
173. Górska-Kłęk L., Adamczyk-Mucha K., *Hortiterapia dla osób z demencją*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-warsztatowa „Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne", Poznań 2018,
174. Górska-Kłęk L., Adamczyk-Mucha K., *Koncepcja zagospodarowanie terenu przy Dolnośląskim Centrum Zdrowia Psychicznego – przykład wykorzystania hortiterapii w leczeniu osób z problemami psychicznymi*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-warsztatowa „Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne", Poznań 2018,
175. Górska-Kłęk L., Adamczyk-Mucha K., Sobiech K., *Hortiterapia - metodą uzupełniającą w fizjoterapii*, „Fizjoterapia" 2009, 17(4),
176. Goto S. [i in.], *The Mechanism of Relaxation by Viewing a Japanese Garden: A Pilot Study*, "Health Environments Research & Design Journal" 2020, 13(4),
177. Grandgeorge M., Hausberger M., *Human-animal relationships: from daily life to animal-assisted therapies*, "Annali dell Istituto Superiore di Sanità" 2011, 47,
178. Grant A., *Therapeutic Gardening for Addiction Recovery*, Master's Projects and Capstones, University of San Francisco 2023,
179. Grant J., Atmaca M., Fineberg N., *Impulse control disorders and „behavioural addictions" in the ICD-11*, „Official Journal of the World Psychiatric Association" 2014, 13(2),
180. Grant J., Chamberlain S., *Expanding the definition of addiction: DSM-5 vs. ICD-11*, „CNS Spectr.", 2016, 21(4),
181. Grant S. [i in.], *Acupuncture for substance use disorders: A systematic review and meta-analysis*, „Drug Alcohol Depend" 2016, 163,
182. Guéguen N., Stefan J., *"Green Altruism": Short Immersion in Natural Green Environments and Helping Behavior,* „Environment and Behavior" 2016, 48 (2),
183. Guliyev, C. İnce-Guliyev E., Ögel K., *Predictors of Relapse to Alcohol and Substance Use: Are There Any Differences between 3 and 12 Months after Inpatient Treatment?*, „Journal of Psychoactive Drugs" 2022, 54(4),
184. Gulla B., *Wrażliwość człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kraków 2021,
185. Guo H. [i in.], *What landscape elements are needed for hospital healing spaces? Evidence from an empirical study of 10 compact hospitals,* "Frontiers in public health" 2023, 11,
186. GUS, *Rocznik Demograficzny 2024*, Warszawa 2024,
187. GUS, *Rynek wewnętrzny w 2023*, Warszawa 2024,
188. Gústafsson B. [i in.], *Sweating for Sobriety: Exploring the Relationship Between Exercise Engagement and Substance Use Disorders*, „Journal of Psychoactive Drugs" 2025, 57(2),
189. Haller L., Capla C., *Horticultural Therapy Methods. Connecting People and Plants in Health Care, Human Services, and Therapeutic Programs*, CRC Press, Boca Raton 2006,

190. Haller R., Capra C., *Horticultural Therapy Methods: Connecting People and Plants in Health Care, Human Services, and Therapeutic Programs*, CRC Press, Londyn 2017.
191. Han B. [i in.], *The effects of visual art therapy on adults with depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis*, "International Journal of Mental Health Nursing" 2024, 33(5),
192. Han K., Lin J., *Empirical and quantitative studies of Feng Shui: A systematic review (PRISMA 2009 item 1)*, "Heliyon" 2023, 9(9),
193. Han K., Ruan L., Liao L., *Effects of Indoor Plants on Human Functions: A Systematic Review with Meta-Analyses,* "International Journal of Environmental Research *and* Public Health" 2022, 19(12),
194. Hancock D., Markunas C., Bierut L., *Human Genetics of Addiction: New Insights and Future Directions*, „Current psychiatry reports" 2018, 20(2),
195. Hartig T. [i in.], *Tracking restoration in natural and urban field settings*, "Journal of Environmental Psychology", 2003, 23,
196. Hartig T., Korpela K., *Restorative Qualities of Favorite Places*, „Journal of Environmental Psychology", 1996, 16(3),
197. Hartig T., Mang M., Evans G., *Restorative effects of natural environment experiences*, "Environment and Behavior" 1991, 23,
198. Harvey M., Bowman K., Karr A., *The Gardening Spirit: Evidence That Frequency of Gardening Precisely Predicts Ecospirituality*, „Journal of Therapeutic Horticulture" 2021, 31(1),
199. Haubenhofer D. [i in.], *Green Care as opportunity for knowledge systems, learning and collective action across Europe* w: 9th European IFSA Symposium, Austria 2010,
200. Havelka M., Lučanin J., Lučanin D., *Biopsychosocial Model – The Integrated Approach to Health and Disease, „*Collegium antropologicum", 33(1), 2009,
201. Haviland-Jones J. [i in.], *An Environmental Approach to Positive Emotion: Flowers*, "Evolutionary Psychology" 2005, 3,
202. Hayashi N. [i in.], *The Effects of Horticultural Activity in a Community Garden on Mood Changes*, „Environmental Control in Biology" 2008, 46 (4),
203. Heise W., *Cenne siedliska zagrożonych gatunków roślin obszaru Łąk Drewnicko - Mikoszewskich*, https://kp.org.pl/pdf/dolnawisla_w_heise_cenne_siedliska_roslin_laki_drewnickie.pdf,
204. Hemler M., *The Therapeutic Potential of Found Objects in Art Therapy for Adults with Severe Mental Illness*, praca dyplomowa napisana pod kierunkiem R. Stephenson, Lesley University, Cambridge, Massachusetts 2024,
205. Herman M., Łoza B., Tomaszewski P., *Narkotyki w praktyce lekarskiej*, „Neuropsychiatria. Przegląd Kliniczny" 2017, 9(4),
206. Hill A., *Art Versus Illness: A story of Art Therapy*, George Allen & Unwin, Londyn, 1945,
207. Hippokrates, *On Airs, Waters, and Places*, w: *Hippocrates Collected,* pod red. W. Jones, Harvard University Press, 2001,
208. Holbrook E. [i in.], *Mycobacterium vaccae* NCTC 11659, a Soil-Derived Bacterium with Stress Resilience Properties, Modulates the Proinflammatory Effects of LPS in Macrophages, "International Journal of Molecular Sciences" 2023, *24*(6),
209. Hollis A., Bruno B., Awodeha N., *The effects of horticultural therapy on at-risk youth*, "Acta Horticulturae" 2021, 1330(11),
210. Holmes M., Waliczek T., *The Effect of Horticultural Community Service Programs on Recidivism*, „HortTechnology" 2019, 29(4),
211. Hooker S., Freeman L., Stewart P., *Pet therapy research: A historical review*, "Holistic Nursing Practice" 2002, 16(5),
212. Horn K. [i in.], *Systematizing peer recovery support services for substance use disorder: a taxonomy for measuring recovery milestones*, „Frontiers in Public Health" 2025, 13,
213. Hossain M., Alam A., Lee E., *Umami Characteristics and Taste Improvement Mechanism of Meat*, "Food Sci Anim Resour" 2024, 44(3),
214. Howard E., *Garden Cities of Tomorrow*, Swan Sonnenschein & Co., Ltd. Paternoster Square, Londyn 1902,
215. http://ogrodpan.pl/rosliny/ogrod-zmyslow/,
216. https://aerisfuturo.pl/programy/,
217. https://basicmedicalkey.com/diagnosis-and-classification-of-substance-use-disorders,
218. https://biologicperformance.com/sealed-bottle-terrarium-garden-watered-once-53-years/,
219. https://bolestraszyce.com.pl/ekspozycje/ogrod-sensualny,
220. https://climate.copernicus.eu/ESOTC/2023,

221. https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/mental-health-effects/european_climate_health_observatory_mental-health_evidence_review_2022.pdf/@@download/file,
222. https://docplayer.pl/49793729-Charakterystyczne-formy-pracy-na-podstawie-opisu-metodyki-harcerskiej.html
223. https://elsevierelibrary.com/contents/fullcontent/58574/epubcontent_v2/OEBPS/B9780702032325000062.xhtml,
224. https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/dotyk.html,
225. https://environment.ec.europa.eu/document/download/2e9e954c-1ebd-4688-af966d99c944726e_pl?filename= POL_GCA-leaflet-SKO-web.pdf,
226. https://familia-gliwice.pl,
227. https://farma.org.pl/,
228. https://farmacja.cm.uj.edu.pl/cm/uploads/2019/02/WYDZIELANIE-OLEJ%C3%93W-ETERYCZNYCH-Z-SUROWC%C3%93W-RO%C5%9ALINNCH.pdf,
229. https://forestmaker.pl/betonowe-miasta-czy-natura-ma-jeszcze-szanse-na-zycie-w-miescie/,
230. https://fundacjasela.org/edukacja-ekologiczna-dla-dzieci-inwestycja-w-przyszlosc-planety/,
231. https://geonatura-kielce.pl/ogrodbotaniczny/pl/,
232. https://irme.pl/edukacja-ekologiczna-dlaczego-jest-kluczowa-dla-przyszlych-pokolen/,
233. https://jonkabat-zinn.com/about/jon-kabat-zinn,
234. https://kcpu.gov.pl/,
235. https://kcpu.gov.pl/mapa/,
236. https://kcpu.gov.pl/publikacja/czy-moje-picie-jest-juz-problemem-o-zaburzeniach-zwiazanych-z-uzywaniem-alkoholu/#tresc,
237. https://kcpu.gov.pl/szkody-zdrowotne-i-uzaleznienia/leczenie-osob-uzaleznionych-od-substancji-psychoaktywnych-oraz-ich-bliskich/postrehabilitacja/,
238. https://kcpu.gov.pl/wp-content/uploads/2023/09/Dostepnosc-ekonomiczna-napojow-alkoholowych.pdf
239. https://konradczarnecki.pl/2021/03/02/poczucie-koherencji-u-osob-uzaleznionych-po-terapii-wlasnej/,
240. https://krosno.naszemiasto.pl/park-sensoryczny-w-krosnie-oficjalnie-otwarty-to-miejsce-do/ar/c1-9419595,
241. https://kumodshah.medium.com/how-i-used-plants-to-build-sense-of-responsibility-in-my-students-e59ec71f03b9,
242. https://leksykon.com.pl/tag/uzaleznienie-pierwotne/,
243. https://muszyna.pl/pl/1908/2217/ogrody-sensoryczne.html,
244. https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Paulo-Freire-Educa%C3%A7%C3%A3o-como-pr%C3%A1tica-da-liberdade.pdf,
245. https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20150022133/downloads/20150022133.pdf,
246. https://olmsted.org/a-vision-for-truly-inclusive-public-spaces-rooted-in-olmsteds-core-values/,
247. https://pl.glosbe.com/pl/la/medytacja,
248. https://positivepsychology.com/attention-restoration-theory/,
249. https://psychologia.edu.pl/czytelnia/50-artykuly/776-porzadek-pojeciowy-w-pracy-z-alkoholikami-z-dluga-abstynencja.html,
250. https://rebus.us.edu.pl/bitstream/20.500.12128/11346/1/Sorkowicz_Planowanie_procesu_uczenia_sie_ucznia_przez_nauczyciela.pdf
251. https://research.com/education/college-drug-abuse-statistics,
252. https://sjp.pwn.pl/szukaj/odpowiedzialno%C5%9B%C4%87.html,
253. https://sound.eti.pg.gda.pl/student/pp/oko-budowa_i_wlasnosci.pdf,
254. https://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/nietrzezwi-podejrzani-o-popeln/50862,Nietrzezwi-podejrzani-o-popelnienie-przestepstwa.html,
255. https://swps.pl/oferta/warszawa/podyplomowe/design-projektowanie/sustainable-design-wspolczesna-architektura-krajobrazu,
256. https://tha.org.au/,
257. https://uwm.edu.pl/aktualnosci/z-ogrodu-wychodzi-sie-innym-czlowiekiem,
258. https://wandzin.pl/,
259. https://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,18677105,fabryka-sw-mikolaja-magiczny-ogrod-sensoryczny-dla-niepelnosprawnych.html,
260. https://www.ahta.org/,
261. https://www.awaji.ac.jp/,
262. https://www.awaji.ac.jp/wp-content/uploads/sites/3/2016/07/20120703-164630-5665.pdf,

263. https://www.biodiversitylibrary.org/item/230860#page/10/mode/1up,
264. https://www.columbia.edu/itc/hs/pubhealth/rosner/g8965/client_edit/readings/week_2/illich.pdf,
265. https://www.dict.com/angielsko-polski/addicted
266. https://www.dict.com/angielsko-polski/horticulture
267. https://www.dict.com/angielsko-polski/Theraphy
268. https://www.ecehh.org/research/attention-restoration-theory-a-systematic-review/,
269. https://www.freedom-24.pl/aktualnosci/rodzaje-uzaleznien,
270. https://www.gdansk.pl/turystyka-w-gdansku/spacery-po-oliwie,a,5862,
271. https://www.health.harvard.edu/blog/can-forest-therapy-enhance-health-and-well-being-2020052919948,
272. https://www.historiasztuki.com.pl/strony/007-01-00-HISTORIA-OGRODOW.html,
273. https://www.htinstitute.org/blog/horticultural-therapy-sustainable-action-for-climate-adaptation,
274. https://www.iggt.eu/en/home.html
275. https://www.internationalpeopleplantcouncil.org/,
276. https://www.ipri.pl/badania-naukowe/uczelnie/uj/historyczne-uwarunkowania-technik-medytacji,
277. https://www.medicinanarrativa.eu/bibliotherapy-narrativemedicine-madryas,
278. https://www.mit.krakow.pl/ogrod/,
279. https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2019/04/veggie_fact_sheet_508.pdf?emrc=4e7c2c,
280. https://www.nps.gov/people/frederick-law-olmsted.htm?utm_source,
281. https://www.nzozszansa.pl,
282. https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/articles/climatechangeinsightsuk/may2023,
283. https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/uknaturalcapitalaccounts/2024,
284. https://www.opilu.pl,
285. https://www.perkins.org/resource/teaching-responsibility-through-plant-care/,
286. https://www.planningexchangefoundation.org.uk/reports/Gardens%20for%20healing%206D2681.pdf,
287. https://www.thrive.org.uk/,
288. https://www.uzaleznienia.siemianowice.pl/tworczosc/dawno-dawno-odleglej-galaktyce-bajka-terapeutyczna-plone-03-2015/
289. https://www.zafirmowani.pl/wizytowka/66628,
290. https://www.zooterapia.org.pl/,
291. https://zzm.krakow.pl/wspoldzialanie/ogrody-spoleczne/abc-miejskiego-ogrodnictwa/773-mycobacterium-vaccae-szczescie-prosto-z-ziemi.html,
292. Hung S., Chang C., *How do humans value urban nature? Developing the perceived biophilic design scale (PBDs) for preference and emotion*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2022, 76,
293. Hunt A., Smith P., Abed R., *Chapter 2 - The Biopsychosocial Model Advanced by Evolutionary Theory*, „Evolutionary Psychiatry", 2022,
294. Ibragim A. [i in.], *Psychological rehabilitation of individuals with alcohol use disorder, drug addiction, gambling disorder, and codependency*, „Acta Psychologica" 2025, 257,
295. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, *Disorders due to addictive behaviours*, https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#499894965,
296. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, *Disorders due to substance use*, https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#590211325,
297. Incze M. [i in.], *Expert Panel Consensus on the Effectiveness and Implementation of Models to Support Posthospitalization Care Transitions for People With Substance Use Disorders*, „Journal of Addiction Medicine" 2024, 18(6),
298. Ingram C., Buggy C., Perrotta C., *Barriers and enablers of addiction recovery amongst people experiencing homelessness in Dublin, Ireland: A proposed conceptual framework adapted from the REC-CAP*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 172,
299. Inscriptions on the World Heritage List, *City of Bath*, SC-87/CONF.005/9, 11th session of the World Heritage Committee,
300. Instytut Psychiatrii i Neurologii, *EZOP II - Kompleksowe badanie stanu zdrowia psychicznego społeczeństwa i jego uwarunkowań. Zaburzenia związane z używaniem substancji, hazard i ich uwarunkowania*, Warszawa 2021,
301. Izdebski P., *Kwestionariusze w psychosomatyce i psychologii zdrowia w: Kwestionariusze w psychologii: postępy, zastosowania, problemy*, pod red. W. Zeidler, Warszawa 2011,

302. Jabłońska L., Gniewosz A., *Popyt na pokojowe rośliny doniczkowe w Warszawie w 2006 roku*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa" 2007, 15,
303. Jadczak-Szumiło T., Kałamajska-Liszcz K., Liszcz K., *Jak wspomagać dziecko z FASD w edukacji*, Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Warszawa 2018,
304. Jahanara-Kabir A., *The Conversation, The Angolan dancers who helped South African anthem Jerusalema go global*, https://www.modernghana.com/news/1039228/the-angolan-dancers-who-helped-south-african-anthe.html
305. Jakubczyk A. [i in.], *Zaburzenia snu u osób uzależnionych od alkoholu*, „Alkoholizm i Narkomania" 2009, 22(2),
306. Jańczak M., *Rola arteterapii w pracy z pacjentami uzależnionymi od seksu i substancji psychoaktywnych w: PODMIOT. Sztuka - Terapia - Edukacja. Między teorią a Praktyką, pod red. M. Cylkowska-Nowak, J. Imielska, E. Kasperek-Golimowska, Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny, Poznań 2011,*
307. Jang E., Yun S., Choi B., *The Horticultural Activity of Touching Soil and the Autonomic Nervous Stress Response of Patients with Brain Disease*, "Korean Society for Horticultural Science" 2019, 37(1),
308. Jankowska M., *Wpływ alkoholizmu na bezpieczeństwo społeczne w: Społeczne uwarunkowania bezpieczeństwa*, pod red. I. Urych, cz.3, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2021,
309. Janowski J.*, Kolor spostrzeżony i kolor nazwany*, „Saeculum Christianum" 2021, 28,
310. Jayakumar S. [i in.], *Effectiveness of Motivational Enhancement Therapy on Coping Strategies and Life Satisfaction among Patients with Substance Abuse*, „The Malaysian Journal of Nursing" 2025, 16(4),
311. Jiang S., *Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries*, "Frontiers of Architectural Research" 2014, 3(2),
312. Joyce J., Warren A., *A Case Study Exploring the Influence of a Gardening Therapy Group on Well-Being*, "Occupational Therapy in Mental Health" 2016, 32,
313. Joye Y., Dewitte S., *Nature's broken path to restoration. A critical look at Attention Restoration Theory*, „Journal of Enviromenental Psychology" 2018, 59,
314. Juczyński Z., *Pomnażanie i wzbogacanie zasobów własnego zdrowia*, „Polskie Forum Psychologiczne", 2009, 14(1),
315. Kabisa E. [i in.], *Determinants and prevalence of relapse among patients with substance use disorders: case of Icyizere Psychotherapeutic Centre*, „Substance abuse treatment, prevention, and policy" 2021, 16(1),
316. Kalina-Gagnelid A. [i in.], *Ogrody hortiterapeutyczne dla osób dorosłych z autyzmem – zasady projektowania*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Sectio EEE Horticultura" 2016, 26(2),
317. Kamecka-Krupa J., *Umiejętności życiowe jako niezbędny element edukacji zdrowotnej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Górnośląskiej" 2023, 2,
318. Kamiński A., *Nauczanie i wychowanie metodą harcerską*, Warszawa 2001,
319. Kapała W., Kapała A., Wojtyła-Buciora P., Substancje psychoaktywne a wybrane problemy zdrowotne związane z ich zażywaniem, „Medycyna – Studia", 2023, 381,
320. Kaplan F., *Art Therapy and Social Action*, Jessica Kingsley Publishers, Ltd, Londyn, 2007,
321. Kaplan R., Kaplan S., *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge 1989,
322. Kaplan S., The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, "Journal of Environmental Psychology" 1995, 15(3),
323. Kaplan S., The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework, „Journal of Environmental Psychology" 1995, 16,
324. Kara Y., *Horticultural Therapy Practice as Ecological Activism*, „Journal of Turkish Therapeutic Horticulture" 2024, 1(1),
325. Karjalainen E., Sarajala T., Raitio H., *Promoting human health through forests: overview and major challenges*, "Environmental Health and Preventive Medicine" 2010, 15,
326. Karolak W., Kaczorowska B.*, Arteterapia w medycynie i edukacji*, AHE, Łódź 2008,
327. KCPU, *Raport 2023 Uzależnienia w Polsce*, Warszawa 2023,
328. KCPU, *Realizowanie i finansowanie gminnych programów profilaktyki i rozwiązywania problemów alkoholowych oraz przeciwdziałania narkomanii w 2024 r. – rekomendacje KCPU*, „PORADNIK Rachunkowości Budżetowej", 2024, 4(208),
329. KCPU, *Standardy dobrej praktyki w opiece i leczeniu pacjentów uzależnionych od narkotyków w placówkach stacjonarnych, określone indywidualne procedury placówek stacjonarnych*,

330. KCPU, *Szkolenia i egzaminy w ścieżce KBPN*, https://kcpu.gov.pl/certyfikacja/szkolenia-rozpoczete-od-2020-roku/,
331. KCPU, *Zalecenia dla programów redukcji szkód realizowanych w placówkach leczenia uzależnienia od alkoholu*, Warszawa 2017,
332. KCPU, *Zalecenia do tworzenia i realizowania programów ograniczania picia alkoholu w placówkach leczenia uzależnień*, Warszawa 2016,
333. KCPU, Zarządzeniu nr 17A/2022 z 23 marca 2022 roku, https://kcpu.gov.pl/wp-content/uploads/2023/09/zarzadzenie-17A.pdf,
334. Kędzierski W., *Człowiek w izolacji więziennej – między rygoryzmem a permisywizmem*. *W kręgu dylematów resocjalizacji*, Instytut Społecznych Podstaw Penitencjarystyki przy Szkole Wyższej Wymiaru Sprawiedliwości w Warszawie, Warszawa 2022,
335. Kędzior M., *Współczesna edukacja zdrowotna na poziomie wczesnoszkolnym* w: *Prace Naukowe WSZiP, Współczesne poszukiwania w pedagogice*, 47(1), pod red. M. Żmichrowska, Wałbrzych 2019,
336. Keen S., EBSCO, *DSM criteria for substance use disorders*, https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/dsm-criteria-substance-use-disorders,
337. Keisari S. [i in.], *Crafting Life Stories in Photocollage: An Online Creative Art-Based Intervention for Older Adults*, "Behavioral sciences" 2021, 12(1),
338. Kellert S., Wilson E., *The Biophilia Hypothesis*, Island Press, Washington DC, 1993,
339. Kelly T, Daley D., *Integrated treatment of substance use and psychiatric disorders*, „Social work in public health" 2013, 28(3–4),
340. Keogh L., *The Wardian Case: How a Simple Box Moved the Plant Kingdom*, „*Arnoldia"*, 74(4),
341. KGP, *Sprawozdanie z podjętych przez policję działań wobec przemocy domowej dotyczące procedury „Niebieskie Karty" za rok 2024*,
342. KGP, *Wypadki drogowe w Polsce w 2024 roku*, Warszawa 2025.
343. Khuancharee K., Buaphana S., Suwanchatchai C., *Relapse and Depression in Rural Methamphetamine Use Disorder: Effects of Matrix Model Treatment in a Community Setting*, „International Journal of Mental Health and Addiction" 2025,
344. Kielhofner G., *Model of Human Occupation: Theory and Application* (4th ed.), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2008,
345. Kik A., *Oaza Spokoju* w: *Ogród za oknem, ogród kobiety*, pod red. J. Rylke, B. Gawryszewska, Warszawa 2012,
346. Kilian R., *Osobowość pracownika, a wybór ścieżki kariery zawodowej*, „Studia i prace. Kolegium Zarządzania i Finansów" 2020, 178,
347. Kim D. [i in.], *Qualitative Evaluation of a Garden-Based Healing and Learning Program for Young Adults with Intellectual Disabilities, „*International Journal of Environmental Research and Public Health" 2025, *22*(2),
348. Kim S. [i in.], *Psychophysiological and Metabolomics Responses of Adults during Horticultural Activities Using Soil Inoculated with Streptomyces rimosus: A Pilot Study*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19(19),
349. Kimic K., *Dziewiętnastowieczny park publiczny jako element uzdrowienia miast w: Architektura i technika a zdrowie*, pod red. K. Gerlic, Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej, 2004,
350. Kimic K., *Miejsce i rola publicznych terenów zieleni w przestrzeni polskich miast XIX wieku - rola zieleni publicznej w miastach polski XIX wieku*, „Czasopismo techniczne. Architektura" 2012, 109(6-A),
351. King-Lenzmeier A., *Hildegard of Bingen: An Integrated Vision*, Liturgical Press, Minnesota 2013,
352. Kirk M. [i in.], *Certified peer recovery support specialists and substance use related emergency department visits: A mixed methods study of the patient experience*, „Journal of Substance Use and Addiction Treatment" 2025, 169,
353. Kisilewicz K., *Salutogeneza i koherencja jako kluczowe wymiary wsparcia zdrowia psychicznego*, „Rzeszowskie Studia Socjologiczne" 2024, 17,
354. Klein K., Boals A., *Expressive writing can increase working memory capacity*, „Journal of Experimental Psychology: General" 2001, 130(3),
355. Klemmer C., Waliczek T., Zajicek J., *Growing Minds: The Effect of a School Gardening Program on the Science Achievement of Elementary Students*, "HortTechnology" 2005, 15(3),
356. Koay W., Dillon D., *Community Gardening: Stress, Well-Being, and Resilience Potentials*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2020, 17(18),
357. Kobayashi T., *The Art of Origami: An Art Therapist Explains its History and Use in Trauma Work*, https://arttherapy.org/blog-origami-toshiko-kobayashi/

358. Koga K., Iwasaki Y., *Psychological and physiological effect in humans of touching plant foliage – using the semantic differential method and cerebral activity as indicators*, "Journal of Physiological Anthropology" 2013, 32(7),
359. Kolb A., Kolb D., *Uczenie na podstawie doświadczania. Podręcznik dla trenerów, edukatorów, coachów*, tłum. Marta Bręgiel-Pant, Dialogi & Zmysły, Poznań 2022,
360. Kolek Z., *Psychofizyka barwy*, „Prace Instytutu Elektrotechniki" 2010, 244,
361. Kompowska-Marek R., Chmielnicka-Plaskota A., Zielińska A., *Arteterapia w psychiatrii – tożsamość indywidualna, a tożsamość grupowa*, „Neuropsychiatria Przegląd Kliniczny" 2021,13(3–4),
362. Konarska J., *Terapeutyczna, psychologiczna i edukacyjna funkcja kontaktu z roślinami dzieci przewlekle chorych i niepełnosprawnych*, I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012,
363. Konewka B., *Hortiterapia w wybranych Warsztatach Terapii zajęciowej w województwie mazowieckim*, praca inżynierska napisana pod kierunkiem M. Latkowskiej, SGGW Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii, Warszawa 2013,
364. Konieczna E., *Arteterapia w teorii i praktyce*, Impuls, Kraków 2022,
365. Konopczyński M., *Twórcza resocjalizacja: zarys koncepcji rozwijania potencjałów*, „Polish Journal of Social Rehabilitation" 2014, 7,
366. Koob G., *Antireward, compulsivity, and addiction: seminal contributions of Dr. Athina Markou to motivational dysregulation in addiction*, „Psychopharmacology (Berl.)" 2017, 234(9-10),
367. Koob G., Wise R., *The development and maintenance of drug addiction*, „Neuropsychopharmacology", 2014, 39(2),
368. Kopaliński W., *Słownik symboli*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 2001,
369. Kopytin A., *Photography and art therapy* w: *Phototherapy and Therapeutic Photography in a Digital Age*, Routledge, Londyn 2013,
370. Kopytin A., *Photography and Art Therapy: An Easy Partnership*, "*Inscape" 2004, 9(2),*
371. Korpela K. [i in.], *Determinants of restorative experiences in everyday favorite places*, „Health Place", 2008, 14(4),
372. Korpela K. [i in.], *Restorative Experience and Self-Regulation in Favorite Places*, „Environment and Behavior" 2001, 33(4),
373. Kosiacka-Beck E., Myszka-Stąpór I., *Ogrody terapeutyczne miejscem dobrostanu dla osób z dysfunkcjami neurologicznymi. Aspekty projektowania*, „Architectus" 2020, 3(63),
374. Kostyłło H., *Pedagogika i andragogika w służbie zdrowia*, „Rocznik Andragogiczny" 2021, 28,
375. Kotozaki Y., *An Exploratory Descriptive Study: Emotional Extraction of Postpartum Women who Engaged in Horticulture Activities by Text Mining*, "Psychology" 2020, 11(10),
376. Kotyuk E. [i in.], *Co-occurrences of substance use and other potentially addictive behaviors: Epidemiological results from the Psychological and Genetic Factors of the Addictive Behaviors (PGA) Study*, "Journal of behavioral addictions" 2020, 9(2),
377. Kowalczyk A., *Preferencje dźwięków w krajobrazie w: Dźwięk w krajobrazie jako przedmiot badań interdyscyplinarnych*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2008, 11,
378. Kramer J. [i in.], *Utility of the Model of Human Occupation Screening Tool for detecting client change, „*Occupational Therapy in Mental Health" 2009, 25(2),
379. Kreijen P., Abbing A., *Case report on clay sculpting of Platonic solids for anxiety: Exploration of effects and mechanisms of change*, "The Arts in Psychotherapy" 2024, 91,
380. Krzesińska-Nowacka A. [i in.], *Hortiterapia – uzdrawiające ogrody w zaburzeniach komunikacji*, XIII Sympozjum „Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych", Wrocław 2024,
381. Krzymińska A., *Dotyk w hortiterapii w: Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, pod red. A. Krzymińska, Rhytmos, Poznań 2017,
382. Krzymińska A., *Hortiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, Rhytmos, Gdańsk 2017,
383. Książek-Bryłowa W., *Ślepy człowiek na swoje wady – o dydaktyzmie w Ogrodzie, ale nie plewionym Wacława Potockiego*, „Roczniki Humanistyczne" 2006, 54(6),
384. Kułak-Bejda A. [i in.], *Roślinne symbole w religii oraz pochówku* w: *Kultura śmierci, kultura umierania*, pod red. A. Guzowski, E. Krajewska-Kułak, G. Bejda, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok 2016,
385. Kuo F., Taylor A., *Children with Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park*, "Journal of Attention Disorders" 2008, 12(5),

386. Kuo M. [i in.], *Might School Performance Grow on Trees?* Examining the Link Between "Greenness" and Academic Achievement in Urban, High-Poverty Schools, "Front. Psychol." 2018, 9,
387. Kuo M., Browning M., Penner M., *Do Lessons in Nature Boost Academic Achievement? Evidence from Outdoor Learning*, „Frontiers in Psychology" 2018, 8,
388. Lachowicz M., Stańczak A., Kołodziejczyk M., *Wybrane techniki maskowania smaku substancji czynnych*, „Farmacja Polska" 2022, 78(10),
389. Łakomy K., *Ogrody w krajobrazach miast (cz. 2, od XVIII do XX w.)*, „Czasopismo Techniczne. Architektura" 2012, 109(6-A),
390. Lam A., *Wciąż piszący dla nas Anioł Ślązak* [w:] *Anioł Ślązak. Cherubinowy wędrowiec,* Państwowy Instytut Wydawniczy 2004,
391. Langer E., Rodin J., *The effects of choice and enhanced personal responsibility for the aged: A field experiment in an institutional setting*, „Journal of Personality and Social Psychology" 1976, nr 34(2),
392. Latawiec A. Lemańska A., *Dwie Anny i filozofia. Rozmowy z prof. Anną Latawiec i prof. Anną Lemańską oraz wybór tekstów*, Wyd. Liberi Libri, Warszawa 2001,
393. Latkowska M., *„Zielona" natura człowieka*, w: *Ogród za oknem, w zgodzie z naturą*, pod red. B. Gawryszewska, B. Rothimel, Wydawnictwo Sztuka ogrodu Sztuka krajobrazu, Warszawa 2011,
394. Latkowska M., *Hortiterapia – rehabilitacja i terapia przez pracę w ogrodzie*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 2008, 525,
395. Latkowska M., Miernik M., *Ogrody terapeutyczne – miejsca biernej i czynnej „zielonej terapii"*, „Czasopismo Techniczne. Architektura" 2012, 109(8-A),
396. Lechtzin N. [i in.], *A randomized trial of nature scenery and sounds versus urban scenery and sounds to reduce pain in adults undergoing bone marrow aspirate and biopsy*, "The Journal of Alternative and Complementary Medicine" 2010, 16(9),
397. Lee A. [i in.], *Horticultural therapy program for mental health of prisoners: A case report*, "Integrative Medicine Research" 2021, 10,
398. Lee S. [i in.], *Impact of using the Model of Human Occupation: A survey of occupational therapy practitioners perceptions, „*Scandinavian Journal of Occupational Therapy" 2012, 19(5),
399. Lee Y. [i in.], *Efficacy of Horticultural Therapy on Positive, Negative, and Affective Symptoms in Individuals with Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*, „Healthcare (Basel)" 2024, 12(21),
400. Lei L. [i in.], *Assessing the effectiveness of group motivational interviewing in raising awareness of mobile gaming addiction among medical students: a pilot study*, „BMC Research Notes" 2025, 18(178),
401. Leksy K., Skowrońska -Pućka A., Nawój-Połoczańska J., *Realizacja edukacji zdrowotnej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych z perspektywy doświadczeń i oceny studentów*, „Studia Edukacyjne" 2024, 72,
402. Li Q. [i in.], *Phytoncides (wood essential oils) induce human natural killer cell activity*, "Immunopharmacol Immunotoxicol" 2006, 28(2),
403. Liang G., Wang Y., *The Magic Impacts of Sounds on Consumer's Brain: How Do Natural Sounds Nudge Green Product Purchase?*, "bioRxiv" 2024,
404. Lilly J., Cullen F., Ball R., *Criminological Theory, Context and Consequences*, SAGE Publishing, USA 2007,
405. Lin T. [i in.], *Effects of a Combination of Three-Dimensional Virtual Reality and Hands-on Horticultural Therapy on Institutionalized Older Adults' Physical and Mental Health: Quasi-Experimental Design*, "*Journal of Medical Internet Research"* 2020, 22(11),
406. Lin W. [i in.,], *The effect of green space behaviour and per capita area in small urban green spaces on psychophysiological responses*, "Landscape and Urban Planning" 2019, 192(4),
407. Lin W. [i in.], *Sitting or walking? Analyzing the neural emotional indicators of urban green space behavior with mobile EEG,* "Journal of Urban Health" 2020, 97,
408. Lin Y., Lin C., Li Y., *Planting Hope in Loss and Grief: Self-Care Applications of Horticultural Therapy for Grief Caregivers in Taiwan*, "Death Studies" 2014, 38(9),
409. Liu H. [i in.], *Research on the restorative effects and perception of privacy driven activities in Chinese classical gardens-Case studies of three Suzhou gardens*, „Frontiers in public health" 2024, 12,
410. Liu L., *Healing Gardens from the Perspective of Oriental Gardens – Therapeutic Landscapes*, "Advances in Humanities Research" 2024, 4(1),

411. Liu Y., Bai K., *Identifying the Antecedents and Consequences of Social Media Addiction With an Internal and External Perspective -A Scoping Review*, "Psychological Reports" 2025,
412. Lohr V., Pearson-Mims C., *Physical discomfort may be reduced in the presence of interior plant*s, „HortTechnology" 2000, 10(1),
413. Lohr V., Pearson-Mims C., *Responses to Scenes with Spreading, Rounded, and Conical Tree Forms*, „Environment and Behavior" 2006, 38(5),
414. Louv R., *Ostatnie dziecko lasu. Jak ocalić nasze dzieci przed zespołem deficytu natury*, tłum. A. Rogozińka, Wyd. Mamania, Warszawa 2024,
415. Lowry Ch. [i in.], *Effects of Immunization With the Soil-Derived Bacterium Mycobacterium vaccae on Stress Coping Behaviors and Cognitive Performance in a "Two Hit" Stressor Model*, "Frontiers in Physiology, Gastrointestinal Sciences" 2020, 11,
416. Łoza B., Smolaga P., Polikowska M., *Zaburzenia psychiczne występujące po długotrwałej ekspozycji na narkotyki i alkohol*, „Neuropsychiatria" 2017, 9(2),
417. Lu S. [i in.], *Horticultural therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis*, „Frontiers in Psychology" 2023, 14.
418. Lubarska A., *Ocena dostępności przestrzeni turystycznej dla osób z niepełnosprawnościami*, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. UAM dr hab. A. Zajadacz oraz prof. UAM dr. hab. A. Szymaniaka, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Katedra Turystyki i Rekreacji, Poznań 2022,
419. Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., *Rola i kształtowanie zieleni miejskiej*, Wydanie IV poszerzone, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2016,
420. Łukasiewicz S., *Drzewa i krzewy polecane do obsadzeń ulicznych w miastach* w: Rośliny do zadań specjalnych, po red M. Drozdek, wyd. PWSZ Sulechów, 2011,
421. Lunday L., *Developing an introduction to horticultural therapy course for college students,* Kansas State University, Manhattan 2019,
422. Lunday L., *Eveloping an introduction to horticultural therapy course for college students*, praca magisterska napisana pod kierunkiem C. Shoemaker, Kansas State University, Kansas 2009,
423. Maas V., *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej*, Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1998,
424. Machel H., *Wybrane problemy i zadania więziennictwa polskiego* w: *Przegląd więziennictwa polskiego*, nr 62–63, pod red. T. Szymanowskiego, Wydawnictwo Centralnego Zarządu Służby Więziennej Ministerstwa Sprawiedliwości, Warszawa 2009,
425. Madryas W., *Narrative art therapy, on the basis of bibliotherapy, as a tool supporting narrative medicine, and the role of the bibliotherapist in the treatment proces,*
426. Magiera A., Penar W., Klocek C., *Możliwości wykorzystania różnych gatunków zwierząt w celach terapeutycznych na przykładzie konia, psa oraz kawii domowej*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu" 2020, 26(2),
427. Magor-Blatch L. [i in.], *A systematic review of studies examining effectiveness of therapeutic communities*, „The International Journal of Therapeutic Communities" 2014, 35(4),
428. Majcher D., *Funkcjonowanie dorosłych z syndromem DDA w: Pierwsze kroki w nauce, badania i perspektywy młodych naukowców*, pod red. J. Bojanowicz, J. Natora, monografia nr 323, Uniwersytet Radomski 2023,
429. Majdecki L., *Historia ogrodów, Od XVIII wieku do współczesności*, t. II, PWN, Warszawa 2008,
430. Majdecki L., *Ochrona i konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1993,
431. Malchiodi C., *Arteterapia. Podręcznik*, tłum. Emilia Bochenek, Harmonia Universalis, Gdańsk 2014,
432. Malchiodi C., *Handbook of Expressive Arts Therapy*, Guilford Press, Nowy Jork 2023,
433. Malchiodi C., *Trauma and Expressive Arts Therapy,* Guilford Publications, Nowy Jork 2020,
434. Malec M. [i in.], *Próba oceny wpływu roślinności na kształtowanie krajobrazu dźwiękowego na przykładzie dwóch parków miejskich Krakowa*, „Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus" 2017, 16(2),
435. Mann K. [i in.], *Behavioural addictions: Classification and consequences*, „European Psychiatry" 2017, 44,
436. Marcus C., Barnes M., *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*, John Wiley & Sons, Kanada 1999,
437. Marquit J. [i in.], *Testing Crew Responses to Varied Higher Plant Presentations in the MARS-500 Day Mission Simulation*, Life in Space for Life on Earth, materiały z konferencji, 22–27.06.2008 r. Francja

438. Marselle M., *Theoretical Foundations of Biodiversity and Mental Well-being Relationships w: Biodiversity and Health in the Face of Climate Change*, pod red. M. Marselle [i in.], Springer Nature Switzerland 2019,
439. Martín-Coca A., Martín-Herrero J., *Proposed therapy for treating dual diagnosis in a prison setting*, „Revista espanola de sanidad penitenciaria" 2025, 27(1),
440. Martinson K. [i in.], *Building Evidence-Based Strategies to Improve Employment Outcomes for Individuals with Substance Use Disorders*, OPRE Report 2020-171, Washington 2021,
441. Maruszewski T. [i in.], *Emocje i Motywacja* w: *Psychologia*. *Podręcznik Akademicki*, t. 1, pod red. J. Strelau, D. Doliński, Gdańsk 2008,
442. Maśka A., *Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu*, cz. V, Wyd. Hortpress, Warszawa 2008,
443. Mayer J., *What is Emotional Intelligence*?, UNH Personality, 2004, https://scholars.unh.edu/personality_lab/8/
444. McAdams D., *Personal Myths and the Making of the Self*, William Morrow & Co, Nowy Jork, 1993,
445. Meade C. [i in.], *A randomized trial of transcutaneous electric acupoint stimulation as adjunctive treatment for opioid detoxification*, „Journal of substance abuse treatment" 2010, 38(1),
446. Meder J., Kałwa A., Rosenfeld M., *Podwójna diagnoza – „podwójne" problemy, aktualne koncepcje terapeutyczne*, „Psychiatria, Via Medica" 2006, 3(4),
447. Mei C., *Planting Design And Its Impact On Efficacy In Therapeutic Garden Design For Dementia Patients In Long-term Care Facilities In North Texas*, praca inżynierska, University of Texas at Arlington, 2012.
448. Melis C., Borg F., Falcicchio G., *Early childhood education for sustainability in Sweden, Norway and Italy, a comparison of national curricula*, 32nd EECERA Annual Conference, Brighton, United Kingdom 2024,
449. Miłek K., Figaj M., *Decoupage as an art therapy technique in human functioning in late adulthood*, "International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research" 2024, 5(11),
450. Miler J. [i in.], *What treatment and services are effective for people who are homeless and use drugs? A systematic 'review of reviews'*, „PLoS ONE" 2021, 16(7),
451. Miller W., *Motivational interviewing in treating addictions w: Motivational interviewing in the treatment of psychological problems*, pod red. B. Burke, B. Lundahl, H. Arkowitz, 3rd ed., The Guilford Press, Nowy Jork 2025,
452. Millet P., *Integrating Horticulture into the Vocational Rehabilitation Process of Individuals with Fatigue, Chronic Fatigue, and Burnout: A Theoretical Model*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2009, 19,
453. Ministerstwo Sprawiedliwości, Centralny Zarząd Służby Więziennej, *Roczna informacja statystyczna za rok 2023*, BIS.0332.17.2023.MM, Warszawa 2023,
454. Misiak D., *Integracja pracowników w zarządzaniu organizacją. Pedagogiczny aspekt sylwoterapii*, w: *Pedagogiczne aspekty zarządzania organizacją*, pod red. M. Szpakowski, E. Dąbek, Knowledge Innovation Center Sp. z o.o., Zamość 2014,
455. Miśkowiec E., *Warunki sprzyjające podejmowaniu trudu samowychowania*, „Studia Paedagogica Ignatiana" 2017, 20(2),
456. Miśniakiewicz A., *Rola przestrzeni miejskiej w społecznej aktywizacji środowiska senioralnego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab. inż. arch. B. Gronostajskiej, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2020,
457. Mitkowska A., *Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego*, cz. I: Od starożytności do renesansu, Politechnika Krakowska, Kraków 2012,
458. Mitkowska A., Łakomy K., Hodor K., *Historia ogrodów europejskiego kręgu kulturowego, cz. II: Od manieryzmu do końca XIX w.*, Politechnika Krakowska, Kraków 2013,
459. Mitrenga B., *Zmysł smaku. Studium leksykalno-semantyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2014,
460. Mojet J. [i in.], *The emotional influence of flowers on social perception and memory: An exploratory study*, "Fodd Quality and Preference" 2016, 53,
461. Motlani G., Motlani V., Dave A., *A lifespan perspective on fetal alcohol syndrome: Developmental challenges and outcomes*, „Multidisciplinary Reviews", 2025, 8(2),
462. Mukhambetova K., Kudabekov M., Baigabylov N., *Understanding of Drug Addiction and the Role of NGOs in the Treatment and Control of Infectious w: NGO Involvement in Drug Treatment and Infectious Disease Prevention in Central Asia and China*, pod red. J. Shadymanova, Nomos, 2025,
463. Murawiec S., Tryjanowski P., *Psychiatra patrzy na ptaki w czasie pandemii COVID-19: obserwacje, introspekcje, interpretacje*, „Psychiatria i Psychologia Kliniczna" 2020, 20(2),

464. Musiał K., *Oblicza przyrody w wyobrażeniach dawnych Słowian*, „Rozprawy Społeczne" 2018, 12(4),
465. Mydlikowska-Śmigórska A., Śmigórski K., *Podstawy neuroanatomiczne i neurofizjologiczne ludzkiego układu węchowego*, „Neuropsychiatria i Neuropsychologia" 2016, 11(4),
466. Myszka I. [i in.], *Ogród w terapii schizofrenii*, *„*Przestrzeń Urbanistyka Architektura" 2022, 2, s.67-86.
467. Mytko M., *Plastykoterapia* w: *Słownik metod, technik i form pracy socjalnej, opiekuńczej i Terapeutycznej*, t. 4, pod red. A. Weissbrot-Koziarska, I. Dąbrowska-Jabłońska, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2016,
468. Mytnik-Daniluk J., *Film therapy – the creative use of film art in practice*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, "Studia de Cultura" 2019, 11(4),
469. Nan J., Hinz L., Lusebrink V., *Clay art therapy on emotion regulation: Research, theoretical underpinnings, and treatment mechanisms* w: The Neuroscience of Depression: Features, Diagnosis and Treatment, rozdział 42, pod red. C. Martin [i in.], 2021,
470. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH Państwowy Instytut Badawczy, *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2025*, Warszawa 2025,
471. Naz I. [i in.], *Effectiveness of Poetry Therapy on the clients of Post-Traumatic Stress Disorder,* "Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences" 2024, 12(2),
472. Neilson B. [i in.], *Can the Biophilia Hypothesis Be Applied to Long- Duration Human Space Flight? A Mini-Review*, "Frontiers in Psychology" 2021, 12,
473. NIDA 2020, *Drugs, Brains, and Behavior: The Science of Addiction*, https://nida.nih.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/treatment-recovery,
474. Nightingale F., *Notes on nursing: what it is, and what it is not*, Harrison and sons, Londyn 1860,
475. NIK, *Zachowanie i zwiększanie terenów zielonych w miastach*, LLU.410.003.03.2021, Nr ewid. 172/2021/P/21/074/LLU, Warszawa 2022,
476. Nizińska A., *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych,* w: *Hortiterapia - terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłyc*h, pod red. B. Płoszaj-Witkowskiej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn, 2017,
477. Nori L., Malla J., Vadapall R., *Exploring the Healing Paths: Navigating Complementary and Alternative Medicine*, „International Journal of Pharmaceutical Investigation" 2025, 15(3),
478. Nowak J., *Wpływ roślin ozdobnych na zdrowie człowieka*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych" 2005, 504,
479. Nutt D., *Drug development in psychiatry: 50 years of failure and how to resuscitate it*, „The Lancet Psychiatry" 2025, 12(3),
480. O'Beirne L., *Artistic Intersubjective Technologies: Developments for Group-Work*, "DTAA Journal, Moving On" 2012, 10 (3,4),
481. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 listopada 2022 r. *w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi*, Dz.U. 2023 poz. 165,
482. Ochwanowski P. [i in.], *Ocena skuteczności arteterapii w psychoterapii osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska" 2005, 60(14),
483. Odowska-Szlachcic B., *Terapia integracji sensorycznej. Zeszyt 2. Strategie terapeutyczne i ćwiczenia stymulujące układy: słuchowy, wzrokowy, węchu i smaku oraz terapia światłem i kolorami*, Harmonia, Gdańsk 2020,
484. Oh Y. [i in.] *Horticultural therapy program for improving emotional well-being of elementary school students: an observational study*, "Integrative Medicine Research", 2020, 9(1),
485. Ohly H. [i in.], *Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments, "*Journal of Toxicology and Environmental Health" 2016, 19(7),
486. Ohtsuka Y., Yabunaka N., Takayama S., *Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) effectively decreases blood glucose levels in diabetic patients*, "International Journal of Biometeorology" 1998, 41(3),
487. Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 2003,
488. Olszewska-Dąbrowska A., *Efektywność systemu przeciwdziałania przemocy w rodzinie w Polsce – analiza teorii, prawa i praktyki*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab. Z. Lasocika, AEH, Warszawa 2022,
489. Olszowy M., *Kolorowanie jako forma walki ze stresem*, „*Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka" 2020, 6,*
490. Orford J., *Addiction as excessive appetite*, „Addiction" 2001, 96,

491. Ostrowska M., Sterna D., *Technologie Informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015,
492. Pajin D., *Environmental Aesthetics and Chinese Gardens*, "Dialogue and Universalism" 1997, 7(3/4),
493. Pálsdóttir A., *The Role of Nature in Rehabilitation for Individuals with Stress-related Mental Disorders: Alnarp Rehabilitation Garden as Supportive Environment*, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp 2014.
494. Papoojian F., *A Qualitative Look at the Impact of Animal-Assisted Therapy on the Lived Experiences of Recovery Home Residents with Co-Occurring Substance Use and Mental Health Disorders*, rozprawa doktorska pod kierunkiem C. Edins, Liberty University, USA 2025,
495. Park B. [i in.], *The physiological effects of* Shinrin-yoku *(taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan*, "Environ Health Prev Med" 2010, 15(1),
496. Park H., Kamioka H., Tsutani K., *Effectiveness of Horticultural Therapy: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials*, "Complementary Therapies in Medicine" 2014, 22(5),
497. Park K., Kim S., Park S., *Efficacy of a Horticultural Therapy Program Designed for Emotional Stability and Career Exploration among Adolescents in Juvenile Detention Centers*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19(14),
498. Park S. [i in.], *Foliage Plants Cause Physiological and Psychological Relaxation as Evidenced by Measurements of Prefrontal Cortex Activity and Profile of Mood States*, „American Society for Horticultural Science" 2016, 51(10),
499. Park S. [i in.], *Gardening activities and quality of life in dementia patients*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 2008, 18(2),
500. Patil G., Asbjørnslett M., Aurlien K., *Gardening as a Meaningful Occupation in Initial Stroke Rehabilitation: An Occupational Therapist Perspective*, "The Open Journal of Occupational Therapy" 2019, 7(3),
501. Patil G., Hartig T., Bringslimark T., *The association between indoor plants, stress, productivity and sick leave in office workers*, "Acta Horticulturae" 2008, 775,
502. Pavlovich P., Wiktornik K., *Substantiation of the "Horticultural therapy" method for the correction and prevention of deviant behawior*, "Russian Journal of Deviant Behavior" 2023, 3(4),
503. Pawłowska K., *Ogród sensoryczny*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2008, 11,
504. Pawłowska M. [i in.], *Realizacja projektu pilotażowego „Hortiterapia metodą wspomagania rehabilitacji dzieci z zaburzeniami narządu ruchu – pacjentów Szpitala św. Ludwika w Krakowie*, I Ogólnopolska Konferencja „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczych", Kraków 2012,
505. Pedersen I., Ihlebaek C., Kirkevold M., *Important elements in farm animal-assisted interventions for persons with clinical depression: a qualitative interview study*, "Disabil Rehabil" 2012, 34,
506. Peteet J., *The Virtues in Psychiatric Practice*, Oxford, Nowy York, 2022.
507. Petry N., Zajac K., Ginley M., *Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not To Be?*, *„*Annu Rev Clin Psychol.", 2018, 14,
508. Pietrzak-Zawadka J., Zawadka J., *Forest Therapy jako forma turystyki zdrowotnej*, „Ekonomia i Środowisko" 2015, 4(55),
509. Pimentel H., Lima A., Latawiec A., *Recommendations for Implementing Therapeutic Gardens to Enhance Human Well-Being, „*Sustainability" 2024, 16(21),
510. Pipe T. [i in.], *Rediscovering the Art of Healing Connection by Creating the Tree of Life Poster: A Pilot Program for Hospitalized Older Adults*, "Journal of Gerontological Nursing" 2010, 36(6),
511. Płoszaj-Witkowska B., *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych*, Wyd. UWM, Olsztyn 2017,
512. Płoszaj-Witkowska B., *Hortiterapia*, UWM, Olsztyn 2017,
513. Płoszaj-Witkowska B., Popiel E., *Rośliny ozdobne w ogrodach dla niewidomych* w: *Hortiterapia*, pod red. B. Płoszaj-Witkowska, Wyd. UW-M, Olsztyn 2017,
514. Pociej B., *Ogród, Salon i Muzyka*, „Podkowiański Magazyn Kulturalny" 2005, 47.
515. Poje M. [i in.], *Environmental Education on Sustainable Principles in Kindergartens – A Foundation or an Option?, "*Sustainability" 2024, *16*(7),
516. Pokorski J., Siwiec A., *Kształtowanie terenów zieleni*, WSiP, Warszawa 1998,
517. Polat A., Güngör S., Demir M., *The Design Principles of Therapeutic Garden,* „Internatıonal Journal of Landscape Architecture Research" 2017, 1(2),
518. Popek S., *Barwy i psychika*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*,* Lublin 2012,

519. Popiel A., Pragłowska E., *Psychoterapia poznawczo-behawioralna, teoria i praktyka*. Wydanie II rozszerzone, Paradygmat, Warszawa 2022,
520. Praca zbiorowa, *Pedagogika lasu*, pod red. M. Paluch, M. Klimski, J. Niewęgłowski, „Forum Pedagogiczne", półrocznik, 12(2), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2022,
521. Preuss A., Zaniewska D., *Lasoterapia z dziećmi*, wydanie I, wyd. Dragon, Bielsko-Biała 2022,
522. Price A., Allely C., Mukherjee R., *Fetal alcohol spectrum disorders: where we have come from, trends, and future directions*, „Minerva Pediatr (Torino)" 2025, 77(1),
523. Prochaska J., DiClemente C., *Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change*, "Psychotherapy: Theory, Research and Practice" 1982, 19,
524. Project MATCH Group, *Comments on Project MATCH: matching alcohol treatments to client heterogeneity*, „Addiction" 1999, 94(1),
525. *Psychosocial processes and mechanisms of risk and protection*, „Alcohol research & Health: The Journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism", 2004, 28(3),
526. Pudelska K. [i in.], *Ranga dawnych i współczesnych ogrodów terapeutycznych*, „Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus" 2016, 15(1),
527. Radeljak S. [i in.], *Chromotherapy in the Regulation of Neurohormonal Balance in Human Brain – Complementary Application in Modern Psychiatric Treatment*, "Coll Antropol" 2008, 32(2),
528. Raghibi M., Kahkha S., *The Effectiveness of Expressive Arts Group Therapy in Resilience and Emotion Regulation Among Addicts Undergoing Rehabilitation***,** "Journal of Research & Health" 2022, 12(4),
529. Rahm P., *Historia naturalna architektury*, „Autoportret. Architektura Mikroklimatów" 2022, 1(76).
530. Rahmadila H., Equatora M., *Social Rehabilitation model for addict prisoners with cognitive behavior therapy approach*, „Journal of Management, Small and Medium Enterprises" 2025, 18(1),
531. Rahnema S. [i in.], *Preferences and emotion perceptions of ornamental plant species for green space designing among urban park users in Iran*, „Urban Foresty & Urban Greening" 2019, 39,
532. Rahnema S., Sedaghathoor S., Allahyari M., *Preferences and emotion perceptions of ornamental plant species for green space designing among urban park users in Iran*, „Urban Forestry & Urban Greening", 2019, 39,
533. Rakow D., Eells G., *Nature Rx: Improving College-Student Mental Health,* Cornell University Press, Nowy Jork, 2019,
534. Ramachandran V., Brang D., *Tactile-emotion synesthesia*, "Neurocase" 2008, 14,
535. Ranjbar N., Erb M., *Adverse Childhood Experiences and Trauma-Informed Care in Rehabilitation Clinical Practice*, Archives of rehabilitation research and clinical translation, 2019, 1(1-2),
536. Rapiejko P., Lipiec A., *Zaburzenia zmysłu węchu*, „Alergoprofil" 2021, 17(1),
537. Raport Komitetu Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk, *Niedostateczny poziom aktywności fizycznej w Polsce jako zagrożenie i wyzwanie dla zdrowia publicznego*, pod red. W. Drygas, M. Gajewska, T. Zdrojewski, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2021,
538. Rappe E., Kivela S., *Effects of garden visits on long-term care residents as related to depression*, "Horticultural Science" 2005, 39(4),
539. Rappe E., *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care*, Swedish University of Agricultural Sciences, Helsinki 2005,
540. Rapuano M. [i in.], *Spaces for relaxing, spaces for recharging: How parks affect people's emotions*, „Journal of Environmental Psychology" 2022, 81,
541. Rawal S., *Impact of Urban Park Design on Recovery from Stress: An experimental approach using physiological biomarkers*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr C. Pasalar, North Carolina State University, 2016,
542. Rębacz M., Trzop N., *Opioidy jako wyzwanie społeczne*, „Analit" 2024, 14,
543. Relf D., *The Role of Horticulture in Human Well-Being and Social Development*, "Journal of Therapeutic Horticulture" 1992, 1(1),
544. Relf P., *Human Issues in Horticulture*, "HortTechnology" 1996, 6(2),
545. Relf P., *Theoretical models for research and program development in horticultural therapy*, "Horticultural Therapy Journal" 1992, 6(1),
546. Relph E., *Place and placelessness*, Pion, London 1976,

547. Richards H., Kafami D., *Impact of Horticultural Therapy on Vulnerability and Resistance to Substance Abuse Among Incarcerated Offenders, „*Journal of Offender Rehabilitation" 1999*,* 29(3/4),
548. Robinson S., Adinoff A., *The Classification of Substance Use Disorders: Historical, Contextual, and Conceptual Considerations*, „Behav. Sci." 2016, *6*(3),
549. Rojek K., Chyżewska R., *Ogród ubrany w zapach* w: *Ogród za oknem, ogród kobiety*, pod red. J. Rylke, B. Gawryszewska, Warszawa 2012,
550. Rosado D. [i in.], *Intensive Treatment of Substance Abuse and Alcoholism in the Military and Civilian Population: A Clinical Study in the Unit for the Treatment of Substance Use Disorders and Alcoholism (UTITA) from 2013 to 202, The Minnesota Model in Addiction Treatment: An In-Depth Analysis* w: *Developments and Advances in Defense and Security: Proceedings of MICRADS 2024*, pod red. Á. Rocha, A. Vaseashta, Springer, Singapur 2025,
551. Roslan S., Ismail M., Zaremohzzabieh Z., *The Ecopsychological, Spiritual, Physiological Health and Mood Benefits of Zikr Meditation and Nature for Muslim University Students*, „International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences" 2022, 12(9),
552. Rothman E., Jimenez C., *Introduction to the Special Issue on Substance Use and Occupational Therapy,* „Substance abuse: research and treatment" 2023, 17,
553. Rowicka M., *E-UZALEŻENIENIA, Teoria, praktyka, terapia*, Minister Zdrowia, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa, 2018,
554. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 kwietnia 2019r. *w sprawie szkolenia w dziedzinie uzależnień*. Dz.U. 2019 poz. 766,
555. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r., *Polska Klasyfikacja Obiektów Budowlanych*, Dz.U. z 1999 r. Nr 112, poz. 1316,
556. Rubacha K., *Edukacja jako przedmiot pedagogiki i jej subdyscyplin* w: *Pedagogika. Podręcznik akademicki*, t. 1., pod red. Z. Kwieciński, B. Śliwerski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
557. Rundle K., Talpins S., *21st Century Prosecutions – Miami-Style Smart Justice*, "Justice Evaluation Journal" 2021, 4,
558. Rush B., *Medical Inquiries and Observations Upon the Diseases of the Mind*, Kimber & Richardson, Philadelphia 1812,
559. Rusin M., *Współczesne uzależnienia i ich wpływ na zdrowie człowieka w: Społeczne uwarunkowania bezpieczeństwa,* pod red. I. Urych, cz.3, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2021,
560. Rus-Makovec M., Furlan M., Smolej T., *Experts on comparative literature and addiction specialists in cooperation: A bibliotherapy session in aftercare group therapy for alcohol dependence*, "The Arts in Psychotherapy" 2015, 44,
561. Rykowski K., *Myślenie o czwartym wymiarze lasu czyli pedagogika lasu?*, UKSW, 22.09.2021, https://www.youtube.com/watch?v=R2Xas445ltY,
562. Sahadevan S., Suresh I., Karun K., *The Trend of Clinical Profile of Patients with Alcohol Dependence and Dual Diagnosis. A 10 Year Retrospective Comparative Study from a Tertiary Care Alcohol Addiction Service Centre in South India*, „BJPsych Open", 2025, 11(S1),
563. Samulak L., *Znaczenie ekspresji artystycznej w wyrażaniu emocji dziecka ze spektrum autyzmu – studium przypadku*, „Kultura i wychowanie" 2023, 2(24),
564. Sanciangco J. [i in.], *The Relationship Between City "Greenness" and Homicide in the US: Evidence Over a 30-Year Period*, "Environment and Behavior" 2021, 54(2),
565. Sathishkumar S., Beela G., *Plant Meditation as Part of Horticultural Therapy Reduces Stress Levels in Adults*, „International Journal of Science and Research" 2023, 12(3),
566. Scaletta S., Pershyn C., Cook-Cottone C., *Yoga and Substance Use* w: *Yoga as Embodied Mindfulness*, pod red. C. Cook-Cottone, T. Tylka, Mindfulness in Behavioral Health, Springer 2025,
567. Schomaker C., Relf D., *Attitudes of Consumers and Recently Bereaved Toward Sympathy Flowers,* "HortSience" 1994, 29(8),
568. Seamon D., Sowers J., *Place and Placelessness, Edward Relph* w: *Key Texts in Human Geography*, pod red. P. Hubbard, R. Kitchen, G. Vallentine, London: Sage, 2008,
569. Seligman M., *Authentic Happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*, Simon&Schuster, Nowy Jork 2002,
570. Seligman M., *Psychologia pozytywna, w: Psychologia pozytywna. Nauka o szczęściu, zdrowiu, sile i cnotach człowieka*, pod red. J. Czapiński, wyd. PWN, Warszawa 2024,
571. Semann A., Khan M., *Neurobiology of Addiction*, w: *StatPearls Publishing*; 2025, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK597351/,

572. Sempik J., Aldridge J., Becker S., *Social and Therapeutic Horticulture: Evidence and Messages from Research*, Thrive, Loughborough University, Department of Social Sciences, Young Carers Research Group, Wielka Brytania 2003,
573. Seong-Hyun P., Matson H., *Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery, "*Journal of Alternative and Complementary Medicine" 2009, 15(9),
574. Shahi M. [i in.], *Salutogenic Parks: Health Promoting Green Infrastructure in Urban Environments*, "Journal of Salutogenic Architecture" 2025, 4(1),
575. Shanahan D. [i in.], *Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose*, "Scientific Reports" 2016,
576. Shirazi A. [i in.], *Recovery Horizons: Nature-Based Activities as Adjunctive Treatments for Co-Occurring Post-Traumatic Stress Disorder and Substance Use Disorders*, „American journal of lifestyle medicine" 2024,
577. Shomaker C. [i in.], *Horticultural Activity Interventions and Outcomes: A Review*, „Horticultural Science & Technology" 2016, 34(4),
578. Shu S. [i in.], *Effect of Audio-Visual Interaction on Physio-Psychological Recovery of Older Adults in Residential Pubplic Space*, "Forests" 2024, 15(2),
579. Siciński J., *Flora i roślinność (szata roślinna) synantropijna wsi oraz małych miasteczek*, „Zeszyty Wiejskie" 2012, 17,
580. Siemieniecki B., *Wpływ środków dydaktycznych na proces twórczego rozwiązywania problemów*, „Neodidagmata" 1992, 21,
581. Sierosławski J., Sierosławska U., *Używanie alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną. Raport z badań ankietowanych zrealizowanych w województwie mazowieckim w 2024r. Europejski program Badań Ankietowych w szkołach ESPAD*, Instytut Psychiatrii i Neurologii , Warszawa 2024,
582. Siewniak M., Mitkowska A., *Tezaurus sztuki ogrodowej*, Rytm, Warszawa 1998.
583. Sikora A., *Idea edukacji artystycznej*, „No Limits" 2024, 1(9),
584. Simson S., Straus M., *Horticulture as Therapy: Principles and Practice*, CRC Press, Londyn 1998.
585. Singha R., Kanna Y., *Neuroeconomic Insights on Addiction: Integrating the Multidimensional Addiction Behaviour Scale for Treatment, Prevention, and Holistic WellBeing w: Behavioral Economics and Neuroeconomics of Health and Healthcare*, pod red. K. Reddy, 2025,
586. Siu A., Kam M., Mok I., *Horticultural Therapy Program for People with Mental Illness: A Mixed-Method Evaluation, "*International Journal of Environmental Research and Public Health" 2020*,* 17(3),
587. Siudak A., *Fizjologiczne i patologiczne aspekty inwolucji zmysłów – część II: dotyk, smak, powonienie* w: *Zmysły w procesie starzenia*, pod red. B. Kazek, J. Wojciechowska, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2019,
588. Słaba D., Holas P., *W stronę 'mindfulness'*, „Humanistyka i Przyrodoznawstwo" 2016, 22,
589. Śliwerski B., *Bibliografia tematyczna. Pedagogika Harcerska*, „Studia z Teorii Wychowania" 2017, t. 7, nr 3(20),
590. Śliwerski B., *Pedagogika Lasu jako (nie)nowa orientacja w ogrodzie nauk pedagogicznych*, UKSW, 22.09.2021, https://www.youtube.com/watch?v=fR3c7MOF1XM,
591. Śliwerski B., *Samowychowanie jako odrodzenie moralne*, „Przegląd Pedagogiczny" 2007, 1,
592. Śliwerski B., *Wyjątkowość fenomenu harcerskiego wychowania*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej" 2018, 21,
593. Sobczyk K., *Edukacja zdrowotna jako narzędzie promocji zdrowia. Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna z elementami pedagogiki*, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2014,
594. Soga M., Gaston K., Yamaura Y., *Gardening is beneficial for health: A meta-analysis*, "Preventive medicine reports" 2016, 14(5),
595. Somer L., Somer E., *Perspectives on the use of glass in therapy*, "American Journal of Art Therapy" 2000, 38(3),
596. Spano G. [i in.], *Are Community Gardening and Horticultural Interventions Beneficial for Psychosocial Well-Being? A Meta-Analysis*, "International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(10),
597. Staiger P. [i in.], *Longitudinal Substance Use and Biopsychosocial Outcomes Following Therapeutic Community Treatment for Substance Dependence*, „*Journal of Clinical Medicine"* 2020, *9*(1),
598. Staniek-Szura D., *Program zajęć plastycznych z elementami arteterapii*, https://pedagogika-specjalna.edu.pl/terapia-pedagogiczna/program-zajec-plastycznych-z-elementami-arteterapii/

599. Staniszewski J., *Wpływ struktur wytwórczych na zrównoważoną intensyfikację produkcji rolnej w krajach Unii Europejskiej po 2004 roku*, praca doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Czyżewskiego, Uniwersytet Ekonomiczny, Poznań 2018,
600. Stańko-Kaczmarek M., *Arteterapia i warsztaty edukacji twórczej. Wybrane problemy stosowania kreacji plastycznej w działaniach psychoterapeutycznych i pedagogicznych*, DIFIN, Warszawa 2013,
601. Stepulak M., Stepulak A., *Zastosowanie hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*, „Społeczeństwo, Edukacja, Język" 2021, 13(7),
602. Stężalska K., *Kolaże, frotaże i połączenia nieoczywiste. Max Ernst innowatorem w sztuce*, https://niezlasztuka.net/o-sztuce/kolaz-frotaz-max-ernst-innowatorem-w-sztuce/,
603. Stopyra M., Nafalska N., Kapałka M., *Rola arteterapii w procesie terapeutycznym uzależnień* w: *Sztuka w medycynie* pod red. M. Nowak, Wydawnictwo Kontekst, Poznań 2021,
604. Stubbe D., *Addressing Stigmas That Hinder Addiction Treatment and Recovery*, „Focus" 2024, 22(4),
605. Subramaniam A., *Garden-Based Learning in Basic Education: A Historical Review*, „4-H Center for Youth Development. Monograph", University of California, 2002,
606. Sudra P., *Rozpraszanie i koncentracja zabudowy na przykładzie aglomeracji warszawskiej po 1989 roku*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Prace Geograficzne nr 273, Warszawa 2020,
607. Sufa B., Janas M., *Bajkoterapia jako skuteczna metoda wspomagająca rozwój dziecka*, „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna" 2018, 6, 2(12),
608. Sugiyama N. [i in.], *How do childhood nature experiences and negative emotions towards nature influence preferences for outdoor activity among young adults?*, „Landscape and Urban Planning" 2021, 205,
609. Sukta B., *Rozwój zmysłów w życiu prenatalnym*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Paedagogica" 2020, 13,
610. Suto M. [i in.], *Participation au jardinage communautaire : pour semer les graines du bien-être*, „Canadian Journal of occupational therapy. Revue canadienne d'ergotherapie" 2021, 88(2),
611. Sykała Ł. [i in.], *Procesy suburbanizacji w Polsce w świetle rozwoju budownictwa mieszkaniowego i niemieszkaniowego w strefach podmiejskich*, Badania Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków 2023,
612. Syrek E., Borzucka-Sitkiewicz K., *Edukacja zdrowotna. Pedagogika wobec współczesności,* Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010*,*
613. Syrek E., *Kryzys kompetencji zdrowotnych w społeczeństwie i jego konsekwencje dla zdrowia publicznego*, „Studia Edukacyjne" 2022, 65,
614. Syrek E., *Teoretyczne podstawy współczesnej pedagogiki zdrowia jako subdyscypliny pedagogiki*, „Pedagogika Społeczna" 2019, 2(72),
615. Szabla K., *Słowo wstępne* w: *Ochrona owadów zapylających w ekosystemach leśnych*, pod red. K. Czekońska, K. Szabla, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków 2020,
616. Szczepańska M., *Miasto-ogród jako przestrzeń zamieszkania, pracy i rekreacji – dawniej i dziś*, „Zeszyty Naukowe Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Turystyki i Zarządzania w Poznaniu" 2011, 6,
617. Szczepańska-Gieracha J. [i in.], *Virtual Therapeutic Garden: A Promising Method Supporting the Treatment of Depressive Symptoms in Late-Life: A Randomized Pilot Study*, "Journal of Clinical Medicine", 2021, 10(9), 1942. DOI: 10.3390/jcm10091942.
618. Sze S., *Effects of origami construction on children with disabilities*, https://eric.ed.gov/?id=ED490351,
619. Szewczyk A., *Belgijka – co to za taniec i o czym jest tekst?*, https://niniwa.pl/2023/12/27/belgijka-jak-sie-tanczy-tekst-tlumaczenie/
620. Szolginia W., *Architektura*, Sigma NOT, Warszawa 1992,
621. Szulc W., *Arteterapia. Narodziny idei, ewolucji teorii, rozwój praktyki*, Difin, Warszawa 2011,
622. Szulińska K., *Ogrodoterapia – uzdrawiająca moc ogrodu*, „Głos Uczelni", 2008, 174,
623. Szybka P., *Koncepcja zdrowia i edukacji zdrowotnej, Sposoby realizacji treści prozdrowotnych w programie kształcenia studentów pedagogiki z wychowaniem obronnym*, zeszyt 200, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP" 1999,
624. Szymaniak A., *Mowa kwiatów w kulcie odmiennych tradycji*, „Studia Włocławskie" 2021, 23,
625. Tabatabaeichehr M., Mortazavi H., *The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review*, "Ethiopian Journal of Health Sciences" 2020, 30(3),
626. Taborska A., *Max Ernst. Kochanek wyobraźni. Wystawa książek i grafik*, http://dom-norymberski.com/old/projekty/2013/ernst.htm,

627. Tan S., Yeow M., *Medicine in Stamps Paracelsus (1493-1541): The Man Who Dared*, "Singapore Medical Journal" 2003, 44(1):005-007.
628. Taylor A., Kuo F., *Children with attention deficits concentrate better after walk in the park*, "Journal of Attention Disorders" 2009, 12(5),
629. Taylor R., Lee S., Kielhofner G., *Choice, knowledge, and utilization of a practice theory: a national study of occupational therapists who use the model of human occupatio*n, „Occup Ther Health Care" 2009, 23(1),
630. Taylor R., *The intentional relationship: Occupational therapy and use of self*, F.A. Davis Company, Philadelphia 2008,
631. Teeson M., Degenhardt L., Hall W., *Uzależnienia. Modele kliniczne i techniki terapeutyczne,* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005,
632. Theodorakis Y., Hassandra M., Panagiotounis F., *Enhancing Substance Use Disorder Recovery through Integrated Physical Activity and Behavioral Interventions: A Comprehensive Approach to Treatment and Prevention, „*Brain Sciences" 2024, 14(6)
633. Theodorou A. [i in.], *Stay home, stay safe, stay green: The role of gardening activities on mental health during the Covid-19 home confinement*, „Urban Forestry & Urban Greening" 2021, 61,
634. Thompson E., Interdisciplinary research training in substance abuse and addictions. „Journal of Addictions Nursing" 2013, 24(1),
635. Tu H., *Effect of horticultural therapy on mental health: A meta-analysis of randomized controlled trials*, „Journal Psychiatr Ment Health Nurs" 2022, 29(4),
636. Ulrich R. [i in.], *Stress recovery during exposure to natural and urban environments*, „Journal of Environmental Psychology" 1991, 11(3),
637. Ulrich R., *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment w: Human Behavior and Environment*, pod red. I. Altman, J. Wohlwill, vol. 6, New York, 1983,
638. Ulrich R., *Biophilia, Biophobia, & Natural Landscapes* w: *The Biophilia Hypothesis,* pod red. S. Kellert, E. Wilson, Island Press, Washington DC, 1993,
639. Ulrich R., *Effects of gardens on health outcomes: theory and research*, "Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations" 1999, 27,
640. Ulrich R., *Stress reduction theory* w: *100 Key Concepts in Environmental Psychology*, po red. D. Marchand, K. Weiss, E. Pol, Nowy Jork 2023,
641. Ulrich R., *View through a window may influence recovery from surgery*, "Science" 1984,
642. Ungar-Sargon J., *Comparing and Integrating the 12-Step Recovery Model and Classical Medical Model: Toward a Holistic Framework for Addiction Treatment*, „Addiction Research" 2025, 9(1),
643. Ungar-Sargon J., *Evidence-Based Addiction Treatment Comparison: A Comprehensive Analysis of Substance Use and Process Addictions*, "Addiction Research" 2025, 9(3),
644. UN-Habitat, Healthier Cities and Communities Through Public Spaces, Nairobi GPO Kenya 2025,
645. Urban H., *Pachnący ogród*, Elipsa, Warszawa 2000,
646. Ustawa z dnia 26 października 1982 r. *o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi.* Dz.U. 1982 nr 35 poz. 230,
647. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o *przeciwdziałaniu narkomanii*. Dz.U. 2005 nr 179 poz. 1485,
648. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o *przeciwdziałaniu narkomanii*. Dz.U. 2005 nr 179 poz. 1485). Rozdział 4, Postępowanie z osobami uzależnionymi, art. 26,
649. Vanderplasschen W. [i in.], *Therapeutic communities for addictions: a review of their effectiveness from a recovery-oriented perspective*, „The Scientific World Journal" 2013,
650. Vick R., *Utilizing prestructured art elements in brief group art therapy with adolescents, "*Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association"1999, 16(2),
651. Volkow N., Baler R., *Addiction Science: Uncovering Neurobiological Complexity*, „Neuropharmacology" 2013,
652. Volkow N., Koob G., McLellan A., *Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction, „The New England Journal of Medicine"* 2016, 374(4),
653. Vorbrich R., *Muridzi i Baye Fall charyzmatyczna wspólnota dwóch podmiotów socjoreligijnych w działaniu* w: *Bilad as-Sudan. Religie a polityka*, pod red. W. Cisło, J. Różański, M. Ząbek, Wydawnictwo Bernardinum, Warszawa-Pelplin 2023,
654. Vrbanac Z. [i in.], *Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents*, "Antropol" 2013, 37,
655. Wajchman-Świtalska S., Zajadacz A., Lubarska A., *Recreation and Therapy in Urban Forests—The Potential Use of Sensory Garden Solutions*, "Forests" 2021, 12,
656. Walton M., Hall M., *The Effects of Employment Interventions on Addiction Treatment Outcomes: A Review of the Literature*, „Journal of Social Work Practice in the Addictions" 2016, 16(4),

657. Wan Z. [i in.], *How Does Outdoor Spatial Design Shape the Microclimate, Comfort, and Behavior in Traditional Chinese Villages? A Systematic Review Across Scales, Contexts, and Users,* „Sustainability" 2025, 17(15),
658. Wang F., Boros S., *Effect of gardening activities on domains of health: a systematic review and meta-analysis*, „BMC Public Health" 2025, 25,
659. Wang Q., Tzortzi J., *Design guidelines for healing gardens in the general hospital,* "Frontiers in public health" 2023, 11,
660. Wang X. [i in.], *Stress recovery and restorative effects of viewing different urban park scenes in Shanghai, China*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2016, 15,
661. Warachim M., Kolański A., *Możliwość wykorzystania hortiterapii przez terapeutów zajęciowych*, „Fides, Ratio et Patria. Studia Toruńskie" 2023, 19,
662. Ward N., On the Growth of Plants in Closely Glazed Cases, Londyn 1852,
663. Wei H. [i in.], *The association between plant diversity and perceived emotions for visitors in urban forests: A pilot study across 49 parks in China*, „Urban Foresty & Urban Greening" 2022, 73,
664. WHO, *Constitution of the World Health Organization*, Basic Documents, Forty-fifth edition, Supplement, Geneva 2006,
665. WHO, European Region, Assessing the value of urban green and blue spaces for health and well-being, WHO/EURO:2023-7508-47275-69347, Copenhagen 2023,
666. WHO, Global report on the use of alcohol taxes 2023, CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Geneva 2023,
667. WHO, Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, Geneva 2024,
668. WHO, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD), https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases,
669. Wichrowski M. [i in.], *Effect of Horticultural Therapy on Mood and Heart Rate in Patients Participating in an Inpatient Cardiopulmonary Rehabilitation Program*, "Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention" 2005, 25(5),
670. Williams D., Brown J., *Learning Gardens and Sustainability Education Bringing Life to Schools and Schools to Life*, Routledge Taylor & Francis Group, Nowy Jork, 2012,
671. Williams D., Dixon P., *Impact of garden-based learning on academic outcomes in schools: Synthesis of research between 1990 and 2010*, "Review of Educational Research" 2013, 83(2),
672. Williams D., *Garden-Based Education*, „Oxford University Press", 2018,
673. Wilson E., *Biophilia*, Copyright USA 1984, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, and London, England, Twelfth printing, 2003,
674. Wiśniewska D., *Możliwości zastosowania metod proksemiki dla planowania przekształceń przestrzeni publicznej w procesie rewitalizacji*, rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. dr hab.inż. arch. P. Lorens, Architektura i Urbanistyka, Gdańsk University of Technology, Gdańsk 2024,
675. WMO, *2023 State of Climate Services*, WMO-No. 1335, Geneva 2023,
676. Wojcieszak-Zbierska M., *Rola ogrodów społecznych w kształtowaniu relacji społecznych*, „Turystyka I Rozwój Regionalny" 2024, 22,
677. Wojciszke B., Baryła W., *Skale do pomiaru nastroju i sześciu emocji*, „Czasopismo Psychologiczne" 2004, 11(1),
678. Wojnar M., Bisaga A., *Leczenie osób z podwójną diagnozą* w: *Uzależnienia od narkotyków. Podręcznik dla terapeutów*, pod red. P. Jabłoński, B. Bukowska, J. Czabała, Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Łódź 2012,
679. Wolny Z., Szymala W., *Badanie wśród mieszkańców miast dotyczące zieleni miejskiej. Jednotematyczne badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski*, Grupa BST sp. z o.o., EU- Consult sp. Z o.o., wrzesień 2023,
680. Wolter E., *Środowisko jako kategoria pedagogiczno-ekologiczna*, „*Forum Pedagogiczne"*2011, 1(1),
681. Wood C., Barton J., Wicks C., *Effectiveness of social and therapeutic horticulture for reducing symptoms of depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis*, „Frontiers in Psychiatry" 2025, 15,
682. Woronowicz B., *Problemy alkoholowe w praktyce lekarza rodzinnego.* Część I, „Borgis – Medycyna Rodzinna" 2002, 1,
683. Woynarowska B., *Edukacja zdrowotna a współczesna promocja zdrowia, w: Kształcenie nauczycieli i pedagogów w zakresie edukacji zdrowotnej*, pod red. B. Woynarowska, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005,
684. Woynarowska B., *Edukacja zdrowotna. Podstawy teoretyczne, metodyka, praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017,

685. Woynarowska B., *Nowe koncepcje i strategie w edukacji zdrowotnej* [w:] *Pedagogika zdrowia w teorii i praktyce*, pod red. B. Zawadzka, T. Łączek, Wyd. Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Kielce 2017,
686. Woynarowska B*., Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole. Poradnik dla dyrektorów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych*, pod red. B. Woynarowska, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012,
687. Woźnicka M., Janeczko E., Nowacka W., *Wykorzystanie roślinności leśnej w edukacji leśnej osób z dysfunkcją narządu wzroku*, „Studia i Materiały CEPL" 2014, 16, 38(1),
688. Wright R., *The Story of Gardening, George Routledge & Sons, Londyn 1934,*
689. Wróblewski W., Kroc T., *Współczesne podejście do terenów zieleni w mieście a ich utrzymanie i rozwój w Łodzi*, „Builder", 294(1),
690. Wrzesińska M., *Tworzenie innowacji w edukacji zdrowotnej z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością wzrokową*, WUM, Łódź 2023,
691. Wüstemann H., Kalisch D., Kolbe J., *Access to urban green space and environmental inequalities in Germany*, „Landscape and Urban Planning" 2017, 164,
692. www.biophilic-design.com,
693. Wyciślik A., *Hortiterapia dla dzieci w wieku przedszkolnym: zielone place zabaw w opinii rodziców* w: *Interdyscyplinarne prace naukowe studentów i doktorantów Akademii WSB*, pod red. Z. Dacko-Pikiewicz, K. Szczepańska-Woszczyna, Tom II, Dąbrowa Górnicza 2022,
694. Wyciślik A., *Zielona aktywizacja – hortiterapia dla seniorów w: Edukacja, pomoc i wsparcie w sytuacjach kryzysowych*, pod red. M. Szyszka, Wyd. Naukowe Akademii WSB, Dąbrowa Górnicza 2022,
695. Wyciślik A., *Zielony dotyk hortiterapii w terapii osób uzależnionych* w: *Interdyscyplinarne prace naukowe studentów i doktorantów Akademii WSB*, pod red. Z. Dacko-Pikiewicz, K. Szczepańska-Woszczyna, t. III, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza 2023,
696. Xie J. [i in.], *A Preferred Road to Mental Restoration in the Chinese Classical Garden,* „Sustainability" 2022, 14(8),
697. Xiong X. [i in.], *Benefits of Jasminum polyanthum's natural aromas on human emotions and moods*, "Urban Forestry & Urban Greening" 2023, 86,
698. Xu C. [i in.], *Exploration of current situation of psychotropic drugs research and development in China based on drug clinical trials*, „Frontiers in Psychiatry" 2025,
699. Xu M. [i in.], *Effectiveness of horticultural therapy in aged people with depression: A systematic review and meta-analysis*, „Front. Public Health" 2023, t. 11,
700. Yeo N. [i in.], *What is the best way of delivering virtual nature for improving mood? An experimental comparison of high definition TV, 360° video, and computer generated virtual reality*, „Journal of Environmental Psychology" 2020, 72,
701. Yinan L. [i in.], *Harmony in Nature: Exploring the Multisensory Impact of Classical Gardens on Individuals' Well-Being*, „HERD: Health Environments Research & Design Journal" 2024,17(4),
702. Yuan T., *Smell with new neurons, "*Cell and Tissue Research" 2010, 340*,*
703. Yun J. [i in.], *Effects of horticultural therapy on health in the elderly: A review and meta-analysis*, „Journal of Public Health" 2024, 32,
704. Zachariasz A., *O architekturze Krajobrazu, kompozycji krajobrazu i specjalistycznej terminologii – rozważania wprowadzające*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" 2016, 32(11–29),
705. Zachariasz A., *Ogród barokowy – potrzeba okazałości. Natura ujarzmiona i nieskończoność perspektyw* w: *Ogrody – zwierciadła kultury – Zachód*, Universitas, Kraków 2008,
706. Zachariasz A., *Ogród i park. Miejsca aktywności i regeneracji*, „Autoportret", 2024, 1(84),
707. Zajadacz A., Lubarska A., *Sensory gardens as places for outdoor recreation adapted to the needs of people with visual impairments*, "Studia Periegetica" 2020, 30,
708. Zarządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie Krajowego Centrum Przeciwdziałania Uzależnieniom. Dz. Urz. Min. Zdr. 2022, poz. 11,
709. Zawiślak G., *Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka*, „ANNALES UMCS" 2015, 25(1),
710. Żejmo J., *Praktyka mindfulness jako skuteczna metoda poprawy umiejętności radzenia sobie ze stresem*, „ Edukacja Humanistyczna" 2022, 2(47),
711. Zhang W. [i in.], *Effect of Coriander Plants on Human Emotions, Brain Electrophysiology, and Salivary Secretion*, "Medical Biology" 2021, *10*(12),
712. Zhang W. [i in.], *Synergistic effects of edible plants with light environment on the emotion and sleep of humans in long-duration isolated environment*, "Life Sciences in Space Research" 2020, 24,

713. Zhang Z., Wang X., Jiang M., *Empirical Study on Emotional Perception and Restorative Effects of Suzhou Garden Landscapes: Text Mining and Statistical Analysis, „*Land*"* 2025, 14(1),
714. Zhanga X. [i in.], *Physiological Effects of a Garden Plant Smellscape from the Perspective of Perceptual Interaction*, "International Journal of Environmental Research and Public Health" 2023, 20(6):5004,
715. Zhao J. [i in.], *The Value of PHQ-9 and GAD-7 for Screening Emotional Disorders in IBS-D and the Specificity of the Gut Flora Associated with Emotional Comorbidity: Preliminary Findings*, „Neuropsychiatric Disease and Treatment" 2024, 20,
716. Zheng S., Zhou Y., Qu H., *Physiological and psychological responses to tended plant communities with varying color characteristics*, „Journal of Forestry Research" 2024, 35(1),
717. ZHP, *Statut,* nowelizacja z 42 Zjazdu ZHP z dn. 19-22 maja 2022 r., Rozdział 2, §5,
718. Zhu R. [i in.], *Effects of natural sound exposure on health recovery: A systematic review and meta-analysis*, „Science of The Total Environment" 2024, 921,
719. Zieliński P., *Relaksacja w teorii i praktyce pedagogicznej*, Wydawnictwo im. Stanisława Podobińskiego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2011,
720. Ziółkowski P., *Teoretyczne podstawy kształcenia. Skrypt dla studentów*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2015,
721. Zubkowicz R., *Zasady urządzania terenów ekspozycyjnych w ogrodach zoologicznych dla hipopotama nilowego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem M. Kosmala, SGGW, Warszawa 2009,
722. Zuiker S., Riske A., *Growing garden-based learning: mapping practical and theoretical work through design*, „Environmental Education Research" 2021, 27(8),

Wykaz tabel

Tabela 1. Średni poziom nastroju pomiędzy grupami……. 394

Tabela 2. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – porównanie średniego nastroju między grupami terapeutycznymi…….. 395

Tabela 3. Średni dzienny nastrój – hortiterapia, arteterapia, grupa kontrolna …… 396

Tabela 4. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze …….. 398

Tabela 5. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze ……... 398

Tabela 6. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego – hortiterapia ……. 399

Tabela 7. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego – hortiterapia ……. 400

Tabela 8. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego – arteterapia ……... 401

Tabela 9. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego – arteterapia ……... 401

Tabela 10. Oszacowania efektów stałych modelu mieszanego – grupa kontrolna …… 402

Tabela 11. Oszacowania efektów losowych modelu mieszanego – grupa kontrolna … 402

Tabela 12. Porównanie poziomu nastroju na początku (dzień 1) i końcu (dzień 20) interwencji w poszczególnych grupach oraz test dla prób zależnych …… 403

Tabela 13. Odsetek uczuć pozytywnych i negatywnych każdego dnia, w podziale na grupy ……... 405

Tabela 14. Średnia liczba odczuwanych uczuć na osobę w poszczególnych terapiach, dla kolejnych dni badania ……... 408

Tabela 15. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze ……. 409

Tabela 16. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze ……. 409

Tabela 17. Uczucia pozytywne - odsetek osób w grupie, które doświadczyły danego uczucia choć raz …….. 410

Tabela 18. Uczucia negatywne - odsetek osób w grupie, które doświadczyły danego uczucia choć raz 411

Tabela 19. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji ogółem a grupa terapeutyczna …… 419

Tabela 20. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji pozytywnych a grupa terapeutyczna …….. 419

Tabela 21. Jednoczynnikowa analiza wariancji ANOVA – średnia częstość emocji negatywnych a grupa terapeutyczna …….. 420

Tabela 22. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje ogółem …… 421

Tabela 23. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje ogółem …… 421

Tabela 24. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje pozytywne ……. 422

Tabela 25. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje pozytywne …… 422

Tabela 26. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy międzyosobnicze – emocje negatywne …….. 423

Tabela 27. ANOVA z powtarzanymi pomiarami – błędy wewnątrzosobnicze – emocje negatywne …….. 423

Tabela 28. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje ogółem …… 424

Tabela 29. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje pozytywne ……... 425

Tabela 30. Test t dla prób zależnych – porównanie dnia 1 oraz dnia 20 – emocje negatywne …….. 426

Tabela 31. Statystyki opisowe dla średnich częstości wystąpienia uczuć w ciągu dnia w podziale na grupy …… 427

Tabela 32. Wartości współczynnika nachylenia funkcji regresji (β), istotność tego współczynnika oraz istotność modelu w podziale na grupy ……...… 428

Tabela 33. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona (r) pomiędzy średnią częstością wystąpienia emocji a średnim nastrojem …….. 430

Tabela 34. Średnie oceny zajęć w grupie hortiterapii …… 433

Tabela 35. Średnie oceny zajęć w grupie arteterapii …….. 435

Tabela 36. Analiza korelacji pomiędzy oceną zajęć a średnim nastrojem w podziale na grupy …….. 437

Tabela 37. Powiązanie programu hortiaddictheraphy z przestrzenią ogrodu terapeutycznego …….. 462

Wykaz wykresów

Wykres 1. Substancje uzależniające – hortiterapia ……. 391

Wykres 2. Substancje uzależniające – arteterapia …… 392

Wykres 3. Substancje uzależniające – grupa kontrolna …….. 393

Wykres 4. Średni dzienny nastrój – hortiterapia, arteterapia, grupa kontrolna……. 396

Wykres 5. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – hortiterapia …… 406

Wykres 6. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – arteterapia …….. 407

Wykres 7. Odsetek osób z pozytywnymi i negatywnymi uczuciami w kolejnych dniach – grupa kontrolna ……. 407

Wykres 8. Średnia liczba odczuwanych uczuć na osobę w poszczególnych terapiach, dla kolejnych dni badania …… 410

Wykres 9. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – hortiterapia …….. 414

Wykres 10. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – arteterapia …….. 415

Wykres 11. Ranking najczęściej odczuwanych uczuć – grupa kontrolna …… 416

Wykres 12. Średnia częstość odczuwania emocji ogółem, w podziale na grupy terapeutyczne …… 417

Wykres 13. Średnia częstość odczuwania emocji pozytywnych, w podziale na grupy terapeutyczne …… 418

Wykres 14. Średnia częstość odczuwania emocji negatywnych, w podziale na grupy terapeutyczne …… 418

Wykres 15. Rodzaje ogrodów …… 451

Wykres 16. Rodzaje huśtawek …….. 452

Wykres 17. Rodzaje oświetlenia …… 452

Wykres18. Kolorystyka rabat …… 453

Wykres 19. Nawierzchnie ogrodowe …… 453

Wykres 20. Rzeźby ogrodowe …… 454

Wykres 21. Kształty w ogrodzie …… 454

Wykres 22. Altany ogrodowe …… 455

Wykres 23. Elementy wodne …… 455

Wykres 24. Zwierzęta w ogrodzie …… 456

Wykres 25. Ławki ogrodowe …… 456

Wykres 26. Paleniska …… 457

Wykres 27. Rośliny ozdobne …… 458

Wykaz rysunków

Rysunek 1. Fragment projektu koncepcyjnego ogrodu terapeutycznego …… 466

Rysunek 2. Wizualizacja całości projektu …… 467

Rysunek 3. Wizualizacja północnej części …….. 467

Rysunek 4. Wizualizacja lasku brzozowo-sosnowego i łąki kwietnej …… 467

Rysunek 5. Ogród medytacyjny w stylu dalekowschodnim …… 468

Rysunek 6. Kaskada kamienna z obiegiem zamkniętym wody …… 468

Rysunek 7. Rabata w chłodnej tonacji z nowoczesną rzeźbą …… 468

Rysunek 8. Rabata – trójkąt w kole …….. 469

Rysunek 9. Widok na altanę ogrodową …… 469

Rysunek 10. Nowoczesna altana ogrodowa – miejsce warsztatowe …… 469

Rysunek 11. Donice drewniane – warzywniki, ziołowniki …… 470

Rysunek 12.Nowoczesny ogród, szklarnia, sad …… 470

Rysunek 13. Południowo-zachodnia cześć ogrodu …… 470

Rysunek 14. Ogród reprezentacyjny …… 471

Rysunek 15. Palenisko, miejsce spotkań …….. 471

Aneks

Załącznik nr 1

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 1

Temat: ***Drzewo zasad i poznania***

Cele zajęć:
- rozwijanie zainteresowania i wrażliwości na otaczającą przyrodę jako element wspierający terapię uzależnień,
- integracja uczestników z prowadzącymi zajęcia,
- rozwijanie umiejętności twórczego wyrażania siebie poprzez działania plastyczne i symboliczne,
- wprowadzenie zasad i obrzędów panujących podczas spotkań wspomagających terapię uzależnień,
- wzmacnianie poczucia własnej wartości poprzez pozytywne postrzeganie swoich cech i umiejętności.

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe, szyfrowanie,
- zajęcia artystyczne, wystawa,
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- praca w małych grupach.

Środki dydaktyczne:
- regulamin zajęć w formie szyfru „czekoladka”,
- szablon rozwiązania szyfru,
- plakat z punktami regulaminu,
- kolorowe zielone kartki w formacie A5, nożyczki, kleje, markery,
- narysowany na szarym papierze schemat drzewa.

Przebieg zajęć:
1. Powitanie – przedstawienie osób prowadzących zajęcia, omówienie formy terapii wspomagającej.
2. Regulamin – w grupach 3 osobowych, uczestnicy otrzymają poszczególne punkty regulaminu w formie zaszyfrowanej wiadomości. Do zadania należy rozszyfrowanie wiadomości (w pierwszej fazie bez podawania rozwiązania szyfru).
3. Prezentacja poszczególnych punktów regulaminu przez grupy; wystawa na tablicy ogłoszeń
4. Zapoznanie – na odrysowanej i wyciętej przez siebie dłoni z kolorowych zielonych kartek formatu A5, uczestnicy podają swoje imię i trzy najlepsze swoje cechy.
5. Prezentacja „dłoni” i przyklejenie na wspólne drzewo w formie korony drzewa, wystawa na tablicy ogłoszeń.
6. Zakończenie – każdy uczestnik wypowiada się na temat swoich oczekiwań podczas zajęć.

Załącznik nr 2

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 2

Temat: ***Zielona odpowiedzialność***
Cele zajęć:

- rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów i pracy zespołowej,
- uatrakcyjnienie wprowadzenia do tematu zajęć poprzez formę zagadek,
- kształtowanie odpowiedzialności za powierzoną roślinę,
- poszerzanie wiedzy na temat rodzajów, uprawy i pielęgnacji sałaty,
- rozwijanie umiejętności praktycznego działania poprzez doświadczenie w sadzeniu roślin,
- wspieranie zdolności refleksji i identyfikowania wartości odpowiedzialności za siebie i otoczenie.

Metody i formy:
- zabawa – poszukiwanie ukrytych elementów
- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe - zagadka,
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy
- prezentacja (film instruktażowy)
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- zajęcia techniczne – sadzenie sałaty
- praca w małych grupach,
- bajka terapeutyczna

Środki dydaktyczne:
- ukryte w sali karteczki ze słowami zagadki
- rodzaje sałaty, zdjęcia gatunków i ich opisy
- schemat sadzenia roślin, pocięty na poszczególne punkty
- film instruktażowy o uprawie i sadzeniu sałaty
- doniczki, biały marker
- sadzonki sałaty
- ziemia ogrodnicza do warzyw, nawóz wieloskładnikowy
- konewka z wodą
- rękawice ogrodnicze
- bajka terapeutyczna o odpowiedzialności

Przebieg zajęć:

1. Zagadka: „Soczystych, zielonych, tuzin ma spódniczek, chętnie ją chrupiemy, ja i mój króliczek” – karteczki z poszczególnymi słowami ukryte są w sali, uczestnicy układają zdanie i odgadują hasło „sałata”.
2. Przekazanie zadania o wyhodowaniu sałaty i wzięcia odpowiedzialności za swoją roślinę podczas kolejnych dni terapii.
3. Rodzaje sałaty - dopasowanie nazw gatunków i opisów do zdjęć gatunków sałaty. Zadanie wykonywane w 3 osobowych zespołach.
4. Schemat sadzenia – układanie z rozsypanki poszczególnych czynności sadzenia w odpowiedniej kolejności wykonywania.
5. Uprawa i pielęgnacji sałaty – film instruktażowy,
6. Sadzenie rozsady sałaty do indywidualnych, podpisanych doniczek zgodnie ze sztuką sadzenia.
7. Słuchanie bajki terapeutycznej o odpowiedzialności: „Pestka”

Załącznik nr 3

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 3

Temat: ***Roślinne emocje***

Cele zajęć:

- rozwijanie umiejętności rozpoznawania i definiowania emocji,
- doskonalenie umiejętności wizualizacji emocji poprzez przypisywanie ich do symbolicznych obiektów – roślin,
- kształtowanie zdolności do otwartej rozmowy o emocjach i uczuciach,
- wzmacnianie umiejętności współpracy i wspólnego wypracowywania wniosków w parach,
- pogłębianie empatii i zdolności do wczuwania się w sposób odbierania emocji przez innych.

Metody i formy:

- słuchanie, mówienie
- praca z katalogiem roślin
- burza mózgów

Środki dydaktyczne:

- katalogi roślin
- kartki, długopisy, karteczki samoprzylepne
- koło emocji, uczuć

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do tematyki zajęć, dyskusja – czy emocje są ważne, jak na nas wpływają?
2. Praca w parach z katalogiem roślin – uczestnicy do wybranych przez siebie 14 nazw emocji (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) z pomocy dydaktycznej (np. koło emocji Plutchika) dopasowują wybrane przez siebie gatunki roślin z katalogu, które kojarzą się z daną emocją, uczuciem. Następnie uczestnicy podczas prezentacji wyborów podają uzasadnienie na forum grupy.
3. Indywidualnie każdy uczestnik wybiera roślinę z którą się utożsamia i uzasadnia swój wybór.

Załącznik nr 4

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 4

Temat: ***Polne inspiracje***

Cele zajęć:
- rozwijanie zdolności manualnych i artystycznych poprzez tworzenie bukietów z naturalnych materiałów,
- kształtowanie wrażliwości estetycznej i świadomości piękna natury,
- pogłębianie wiedzy o procesie suszenia roślin i planowaniu działań związanych z przygotowaniem materiałów,
- rozwijanie umiejętności współpracy i kreatywności podczas wspólnego tworzenia kompozycji florystycznych,
- zwiększenie relaksacji i redukcji stresu poprzez aktywne spędzanie czasu w środowisku naturalnym.

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy, prezentacja
- zwiad – spacer po łące
- zajęcia techniczne – wykonywanie bukietów
- praca indywidualna

Środki dydaktyczne:
- prezentacja o kompozycjach roślinnych
- naturalne rośliny
- wstążki, gumki recepturki itp.
- gazety

Przebieg zajęć:
Tworzenie bukietów z zebranych roślin, kwiatów (zebranie gatunków na prace – suszenie)
1. Wprowadzenie do zajęć
2. Spacer po najbliższym terenie – zebranie polnych kwiatów, części roślin, traw, liści itp.
3. Prezentacja „Klasyfikacja kompozycji florystycznych”
4. Tworzenie bukietów polnych, wianków – arteterapia
5. Przygotowanie roślin do suszenia w gazetach. Pozostawienie na czas suszenia, do wykorzystania na przyszłe zajęcia.

Załącznik nr 5

Konspekt zajęć *hortiaddictheraphy* – Dzień 5

Temat: ***Zaopiekowana zieleń***

Cele zajęć:
- rozwijanie kompetencji poznawczych poprzez zdobywanie wiedzy o pielęgnacji roślin i terenów zieleni,
- doskonalenie umiejętności komunikacyjnych i prezentacyjnych podczas opracowywania i omawiania plakatów,
- kształtowanie umiejętności refleksji nad własnym nastawieniem i jego wpływem na skuteczność działań,
- motywowanie do podejmowania działań ogrodniczych poprzez identyfikację pozytywnych aspektów wykonywanych czynności,
- promowanie pracy zespołowej i kreatywności w rozwiązywaniu zadań praktycznych.

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie
- prezentacja
- plakat
- burza mózgów

Środki dydaktyczne:
- flipchart, kartki
- markery, mazaki, kredki, klej, nożyczki

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do zajęć, przedstawienie na czym polegają zabiegi pielęgnacyjne w terenach zieleni.
2. Zabiegi pielęgnacyjnych w ogrodzie – w zespołach dwuosobowych uczestnicy przygotowują plakat z wylosowanym konkretnym zabiegiem pielęgnacyjnym do opracowania oraz z przygotowanych materiałów informacyjnych.
3. Prezentacja i omówienie przygotowanych plakatów.
4. Motywacja, automotywacja – poszukanie 3 pozytywów w czynnościach wykonywanych w ogrodzie, prezentacja indywidualnych pomysłów.

Załącznik nr 6

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 6

Temat: ***Pracochłonna pielęgnacja***

Cele zajęć:
- rozwój umiejętności manualnych i poznawczych uczestników poprzez ergoterapię w kontekście pielęgnacji roślin i pracy w ogrodzie,
- pokonywanie własnych słabości, zwiększenie poczucia sprawczości i satysfakcji z wykonywania praktycznych czynności ogrodniczych,
- poszerzenie wiedzy na temat zabiegów pielęgnacyjnych roślin oraz technik ogrodniczych w terenach zieleni,
- wzmocnienie poczucia odpowiedzialności i zaangażowania poprzez wykonywanie prac porządkowych na terenie ośrodka,
- uwzględnienie efektów pracy (estetyka otoczenia, widoczne rezultaty działań), co sprzyja wzrostowi poczucia własnej wartości,
- promowanie aktywności fizycznej i integracja poprzez pracę zespołową.

Metody i formy:
- aktywność fizyczna
- obserwacja przyrody
- czyny społeczne
- zajęcia techniczne

Środki dydaktyczne:
- narzędzia ogrodnicze (grabie, sekatory, szpadle, łopaty, pazurki, motyki, łopatki, konewki, kosiarka
- odzież ochronna, rękawice ochronne

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do zajęć – praktyczne aspekty wykonywania czynności ogrodniczych
2. Prace pielęgnacyjne zieleni na terenie ośrodka – podlewanie, przycinanie, grabienie, koszenie, plewienie, spulchnianie gleby, nawożenie, zabiegi estetyczne roślin

Załącznik nr 7

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 7

Temat: ***Precyzyjna uprawa***

Cele zajęć:
- rozwój manualny i poznawczy uczestników poprzez ergoterapię w kontekście zabiegów uprawowych roślin,
- pokonywanie własnych słabości i wyzwań związanych z pracą fizyczną, rozwijanie poczucia odpowiedzialności za wykonaną pracę,
- poszerzenie wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat zabiegów uprawowych roślin oraz metod wykonywanych czynności ogrodniczych w terenach zieleni,
- nauka prawidłowego sadzenia roślin, zakładania rabat i kwietników, co przyczynia się do rozwoju umiejętności praktycznych,
- wzrost poczucia sprawczości i satysfakcji poprzez widoczny efekt pracy (estetyka przestrzeni i zdrowie roślin),
- promowanie aktywności fizycznej i integracji w grupie podczas pracy w ogrodzie.

Metody i formy:
- aktywność fizyczna
- obserwacja przyrody
- czyny społeczne
- zajęcia techniczne

Środki dydaktyczne:
- narzędzia ogrodnicze (grabie, sekatory, szpadle, łopaty, pazurki, motyki, łopatki, konewki)
- odzież ochronna, rękawice ochronne
- materiał roślinny
- kora, żwir, agrowłókniną, szpilki do agrowłókniną, nożyk, młotek
- rzutnik, ekran, komputer

Przebieg zajęć:
3. Wprowadzenie do zajęć - praktyczne i teoretyczne aspekty wykonywania czynności ogrodniczych
4. Rodzaje zabiegów uprawowych – wyświetlenie krótkometrażowych filmików zabiegów (wysiew nasion, pikowanie, uszczykiwanie, hartowanie, przesadzanie, sadzenie)
5. Zabiegi uprawowe w praktyce – uczestnicy zakładają rabaty, kwietniki, sadzą rośliny, pielęgnują roślinność na terenie ośrodka.

Załącznik nr 8

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 8

Temat: ***Barwne otoczenie***

Cele zajęć:
- rozpoznawanie i definiowanie emocji poprzez zastosowanie kolorów jako narzędzia wyrażania uczuć,
- wizualizacja emocji i uczuć za pomocą kolorowanki antystresowej, co wspiera proces arteterapii,
- poszerzenie wiedzy na temat barw – roli kolorów w psychologii i sztuce oraz ich wpływie na nastrój,
- rozwijanie umiejętności głębokiej obserwacji – nauka świadomego dostrzegania barw i ich znaczenia w otaczającym nas środowisku,
- refleksja nad emocjami i wyborami estetycznymi poprzez analizę pracy z kolorami i doborem roślin w kontekście swoich pragnień i odczuć.

Metody i formy:
- słuchanie, prezentacja filmu edukacyjnego,
- zajęcia artystyczne,
- obserwacja przyrody,
- medytacja
- mówienie

Środki dydaktyczne:
- komputer, rzutnik, ekran
- kolorowanka antystresowa, kredki, koło emocji
- karta pracy „Mój wymarzony ogród", prezentacja multimedialna do karty pracy

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć – rozwinięcie tematyki o kole barw.
2. Kolorowanka antystresowa – kolorowanie barwami, które charakteryzują dzisiejszy nastrój, emocje poszczególnych uczestników. Praca indywidualna.
3. Spacer po najbliższej okolicy – obserwacja przyrody i wszystkich elementów w terenie, szczegółowe skupienie uwagi na kolorach w otaczającym środowisku naturalnym.
4. Refleksje uczestników po spacerze.
5. Karta pracy „Mój wymarzony ogród" – Do przygotowanych slajdów ze zdjęciami kolorów kwiatów, rodzajów kwiatów, form ogrodowych, elementów ogrodowych, uczestnicy udzielają odpowiedzi. Karta pracy przysłuży się do poznania odczuć związanych z daną formą, kolorem, rodzajem roślin, wskaże jak powinien wyglądać wymarzony ogród dla osób uzależnionych bądź do własnych refleksji związanych z wymarzonym terenem zieleni. *(Wyniki badania umieszczone w Rozdziale VI)*.

Załącznik nr 9

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 9

Temat: ***Lecznicze drzewa***

Cele zajęć:

- rozwijanie umiejętności relaksowania się i medytacji w naturalnym środowisku leśnym, co wspomaga procesy redukcji stresu i poprawia samopoczucie,
- promowanie aktywności fizycznej na świeżym powietrzu z wykorzystaniem drzew, jako elementu integracji z naturą i poprawy kondycji fizycznej uczestników,
- rozwijanie umiejętności refleksji poprzez obserwację przyrody, wyciszenie i zanurzenie się w otoczeniu leśnym,
- zwiększenie wiedzy na temat gatunków drzew, ich właściwości leczniczych i zastosowania, co wpływa na rozszerzenie świadomości ekologicznej uczestników,
- poszerzenie wiedzy o alternatywach dla napojów alkoholowych, poprzez poznanie rodzajów i smaków napojów pochodzących z różnych gatunków drzew, wspierając zdrowe nawyki.

Metody i formy:

- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- aktywność fizyczna
- obserwacja przyrody
- medytacja

Środki dydaktyczne:

- las, otoczenie wśród drzew
- odzież sportowa
- herbaty smakowe z różnych gatunków drzew, syropy z drzew, woda
- kubki jednorazowe, podpisane naczynia, czajnik

Przebieg zajęć:

1. Spacer w otoczeniu drzew – uczestnicy podczas spaceru wysłuchują ciekawostek o drzewach, właściwościach leczniczych, zastosowaniu. Starają się rozróżniać poszczególne gatunki drzew.
2. Ćwiczenia ruchowe przy wybranym drzewie
3. Wspomnienie – przywołanie miłych wspomnień związanych z lasem, parkiem, drzewem. Oparcie o drzewo, które przyjmuje symbol „wsparcia", „stabilizacji".
4. „*Tea time*" – smakowanie różnych naparów z drzew i krzewów.

Załącznik nr 10

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 10

Temat: ***Zielona medytacja***

Cele zajęć:
- rozwijanie umiejętności refleksji poprzez medytację i relaksację, co wspomaga introspekcję i głębsze zrozumienie siebie,
- wprowadzenie w stan medytacji i wyciszenia (odpoczynek od stresu, poczucie spokoju),
- nauka regulowania oddechu – wspomaga techniki oddechowe i może przyczynić się do lepszego samopoczucia oraz redukcji napięcia,
- rozwijanie umiejętności odczuwania natury, poprzez świadome wsłuchiwanie się w otoczenie, co wpływa na lepsze połączenie z naturą i wzmacnia poczucie harmonii.

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie,
- medytacja – refleksja nad cytatami,
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- bajka terapeutyczna,

Środki dydaktyczne:
- cytaty do medytacji,
- koce, maty
- bajka terapeutyczna „Bezpieczne miejsce Wojtka”
- muzyka relaksacyjna, głośnik, nagrany sygnał dźwiękowy

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć (5min) – na czym polega relaksacja, medytacja
2. Przebywanie na świeżym powietrzu – uczestnicy na kocach, na trawie kładą się i wsłuchują w bajkę terapeutyczną „Bezpieczne miejsce Wojtka”
3. Muzyka relaksacyjna – nagranie wprowadzające do relaksacji, muzyka odprężająca.
4. Medytacja – Uczestnicy losują cytaty do medytacji, przemyśleń. Wybierają sobie odpowiednie miejsce dla siebie na terenie ośrodka - ławka, koc, spacer.
5. „Nie myślenie” o niczym – po usłyszeniu sygnału dźwiękowego, uczestnicy dokonują próby nie myślenia o czymkolwiek przez kilka minut.
6. Podsumowanie zajęć – krótkie spostrzeżenia na temat różnych form wyciszenia i przeprowadzonych zajęć.

Załącznik nr 11

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 11

Temat: ***Azyl dla przyjaciół***
Cele zajęć:

- poszerzenie wiedzy na temat terapii z udziałem zwierząt i jej wpływu na zdrowie fizyczne i psychiczne, co pozwala zrozumieć znaczenie zwierząt w procesie terapeutycznym,
- rozwijanie umiejętności obserwacji przyrody, co sprzyja uważnemu i świadomemu postrzeganiu otaczającego świata i buduje bliską więź z naturą,
- poznanie różnorodnych gatunków zwierząt w najbliższym otoczeniu, co daje uczestnikom szansę na zdobycie wiedzy o ekosystemie i jego mieszkańcach,
- rozwijanie umiejętności praktycznego działania poprzez wykonanie schronienia dla zwierząt, co przyczynia się do nabywania umiejętności rękodzielniczych oraz troski o zwierzęta,
- rozwijanie umiejętności refleksji po obejrzeniu filmu terapeutycznego, co sprzyja krytycznemu myśleniu oraz rozważaniu wpływu terapii z udziałem zwierząt na życie ludzi.

Metody i formy:

- mapa myśli – dlaczego zwierzęta w ogrodzie są ważne?
- ćwiczenia umysłowe, zabawa – dopasowanie nazw terapii do zdjęć
- burza mózgów – co dają nam terapie z udziałem zwierząt
- mówienie, słuchanie
- obserwacja przyrody – zwierząt w najbliższym otoczeniu
- zajęcia techniczne – wykonanie schronienia dla pszczół i ptaków
- film terapeutyczny

Środki dydaktyczne:

- brystol, marker
- zdjęcia zwierząt, nazwy terapii
- nagroda „złota pszczoła”
- deski, suche źdźbła tataraku, gwoździe, młotek, sznurek konopny, grubsze gałęzie, wiertarka, wkrętarka oraz kartonowe schronienie dla ptaków – zestaw do samodzielnego składania
- film „Kot Bob i ja”, rzutnik, ekran, komputer

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do zajęć – zwierzęta w ogrodzie, dlaczego są ważne? Mapa myśli, np. ptaki, bo ćwierkają, pszczoły – bo zapylają. Rodzaje terapii z udziałem zwierząt. Do podanych fotografii zwierząt, dopasowanie nazw terapii z nimi związanych (dogoterapia/kynoterapia – zdjęcie psa, hipoterapia – zdjęcie konia, felinoterapia – zdjęcie konia, alpakoterapia – zdjęcie alpaki, onoterapia – zdjęcie osła, delfinoterpia – zdjęcie delfina, aspersoterapia – zdjęcie ślimaka, suidoterapia – zdjęcie świni, lagoterapia – zdjęcie zająca, rodoterapia – zdjęcie świnki morskiej, awiterapia – zdjęcie ptaka, bowiterapia – zdjęcie kozy).
2. Burza mózgów – pytania pomocnicze: co dają nam terapie z udziałem zwierząt? W jakiej terapii z udziałem zwierząt mogę się odnaleźć? Podsumowanie wypowiedzi - zwierzęta nas nie oceniają.
3. Obserwacja natury – poszukiwanie zwierząt w najbliższym otoczeniu. Konkurs na znalezienie największej ilości żyjątek, wymienianie ich nazw. Nagroda – „Złota pszczoła”.
4. Wykonanie schronienia zwierząt w ogrodzie. Karmnik dla ptaków indywidualnie albo schronienie dla pszczół w parach.
5. Propozycja terapeutycznego filmu „Kot Bob i ja”.

Załącznik nr 12

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 12

Temat: ***Dotyk ogrodu***

Cele zajęć:
- rozwijanie zdolności odczuwania przyrody zmysłem dotyku, co pozwala uczestnikom na głębsze zrozumienie relacji z naturą poprzez bezpośrednie doświadczanie jej struktury.
- pobudzanie zmysłu dotyku poprzez odczuwanie różnorodnych form, struktur i elementów w ogrodzie, co sprzyja rozwijaniu wrażliwości sensorycznej i polisensorycznej,
- definiowanie emocji, co pozwala uczestnikom na lepsze zrozumienie siebie oraz swoich reakcji na różnorodne bodźce w środowisku,
- wizualizacja emocji w odniesieniu do materiałów występujących w ogrodzie, co umożliwia wyrażenie emocji poprzez zmysł dotyku, a także rozwija umiejętności autoekspresji,
- posiadanie podstawowej wiedzy na temat zmysłu dotyku, co pozwala na lepsze zrozumienie roli zmysłów w procesie percepcji i przeżywania otoczenia.

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie,
- aktywność fizyczna,
- obserwacja przyrody, zwiad

Środki dydaktyczne:
- materiał roślinny i ogrodowy występujący w najbliższym terenie
- szary papier z wypisanymi materiałami ogrodowymi
- markery

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć – zmysł dotyku

2. Spędzanie czasu w ogrodzie i dotykanie różnorodnych materiałów ogrodowych dłońmi oraz bosymi stopami:
   - chodzenie na bosko w trawie
   - dotykanie betonowej kostki, płatków kwiatów, iglaków, liści itp.
   - przesypywanie piasku, gleby, żwiru
   - dotykanie mchu, kory drzew, wody, rośliny czyśca wełnistego
   - odczuwanie różnorodnych form, struktur materiałów w ogrodzie

3. Przyjemne i nieprzyjemne struktury – na szarym papierze wypisane struktury, z którymi uczestnicy mieli kontakt. Trzystopniowa ocena materiałów ogrodowych z podziałem na dłonie oraz stopy (przyjemne, neutralne, nieprzyjemne). Powrót do wspomnień z dzieciństwa, odczuwanie emocji związanych z dotykaniem materiału roślinnego i naturalnego.

Załącznik nr 13

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 13

Temat: ***Las w słoiku***

Cele zajęć:
- rozwój poznawczy na temat lasów w słoikach,
- poznanie szyfrowania,
- obserwacja przyrody, zdobywanie naturalnych materiałów,
- pobudzenie zmysłu dotyku,
- rozwijanie motoryki małej,
- praca z żywym materiałem roślinnym i naturalnym.

Metody i formy:
- zabawa, szyfry,
- słuchanie
- obserwacja przyrody, zwiad
- zajęcia techniczne

Środki dydaktyczne:
- flipchart, marker, szyfr,
- zaszyfrowane hasło,
- rzutnik, ekran, laptop,
- film oraz artykuł instruktażowy,
- materiał roślinny, naturalny
- słoiki, gleba, pożywka, konewka z wodą, rękawiczki gumowe

Przebieg zajęć:
1. Rozwiązanie zagadki, czego będą dotyczyły zajęcia. Szyfr czekoladka, hasło: Las w słoiku. Uczestnicy nie znając szyfru, odgadują na czym polega zaszyfrowana wiadomość, a następnie odgadują hasło.
2. Wprowadzenie do zajęć – informacje o lasach w słoikach oraz metodach ich tworzenia.
3. Spacer po najbliższej okolicy – zebranie materiałów roślinnych do lasów w słoikach (roślin, gałązek, kamieni, mchu itp.)
4. Wykonywanie lasów w słoikach – pobudzenie zmysłu dotyku, rozwijanie motoryki małej, praca z żywym materiałem roślinnym.

Załącznik nr 14

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 14

Temat: ***Pachnący kwiat***
Cele zajęć:
- umiejętność relaksowania się wśród zapachu natury
- umiejętność dokonywania refleksji w kontakcie z naturą,
- posiadanie podstawowej wiedzy na temat działania receptora węchu,
- poznanie różnorodnych gatunków roślin i ich zapachów

Metody i formy:
- zabawa – dobór w grupy
- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe - krzyżówka
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- praca w małych grupach,
- obserwacja przyrody,
- medytacja.

Środki dydaktyczne:
- karteczki samoprzylepne z podziałem na grupy
- karta pracy – działanie zmysłu węchu, receptory
- różnorodne gatunki pachnących roślin
- plansza ze schematycznym rysunkiem zdrowego i zwiędłego kwiatu, płatki kwiatów dla uczestników
- krzyżówka do uzupełnienia, wymyślenia pytań z hasłem „WĘCH”

Przebieg zajęć:
1. Podział na grupy (koło, trójkąt, kwadrat, plus, serduszko) – uczestnicy bezgłośnie dobierają się w grupy, poprzez odczytywanie symboli przyklejonych na plecach.
2. Wprowadzenie do zajęć – omówienie zmysłu węchu. Uczestnicy zajęć w kilku grupach dopasowują do schematu działania zmysłu węchu informacje z nazwami narządów.
3. Nasze lubiane i nielubiane zapachy kwiatów – uczestnicy wąchają przyniesione rośliny różnych gatunków roślin (róża, lawenda, aksamitka, mięta, bazylia, itp.). Na planszy ze schematycznym rysunkiem (kwiat zdrowy – podobający się zapach oraz kwiat zwiędły – niepodobający się zapach) przyklejają rozdane wcześniej płatki kwiatów, jeśli zapach jest neutralny uczestnicy przyklejają płatek w symbolice opadniętego płatka. Zadaniem uczestników jest znalezienie towarzyszących im pozytywnych i negatywnych emocji związanych z zapachami kwiatów.
4. Przerywnikiem po wąchaniu kilku roślin jest krzyżówka z hasłem WĘCH – wymyślenie pytań dotyczących zmysłu węchu w dobranych wcześniej grupach. Prezentacja / wymiana między grupami stworzonych krzyżówek.

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 15

Temat: ***Bezpieczny dom - doniczka***
Cele zajęć:
- umiejętność dokonywania autorefleksji
- rozwój poznawczy
- wizualizacja bezpiecznych zachowań
- wykonanie donic dekoracyjnych z gipsu dla własnych roślin

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie
- zajęcia techniczne – wykonanie dekoracyjnych donic
- medytacja, dokonywanie refleksji

Środki dydaktyczne:
- karta pracy „doniczka – mój bezpieczny dom", długopisy
- plastikowe doniczki do produkcji roślin w różnych rozmiarach i kształtach
- gips budowalny, woda, rękawiczki lateksowe
- materiały o różnych strukturach
- wiadro, narzędzie do mieszania, folia do zabezpieczenia podłoża

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do zajęć – jak powinien wyglądać mój bezpieczny dom? Dokonanie autorefleksji dotyczącej osobistego życia. Wypełnienie karty pracy, w której do rysunku rośliny w doniczce sadzonej zgodnie ze sztuką, uczestnicy dopisują refleksje, „Ja" jako roślina, korzenie – symbol zakotwiczenia, co trzyma mnie przy życiu?, gleba – jako źródło potrzeb niezbędnych do funkcjonowania, agrowłóknina – blokada przed destrukcyjnym zachowaniem, drenaż – filtracja niebezpiecznych zachowań, doniczka/osłonka – co daje mi poczucie bezpieczeństwa?, otwór w doniczce – jako ujście emocji. Podzielenie się na forum przemyśleniami.
2. Wykonywanie dekoracyjnych donic dla roślin. Tworzenie osłonek w różnych formach, kształtach z gipsu i z materiałów o różnych strukturach (pielucha tetrowa, ręcznik, ścierka kuchenna, koc, itp.) z wykorzystaniem odwróconych plastikowych doniczek jako bazy, do stworzenia kształtu.

Załącznik nr 16

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 16

Temat: ***Magiczny świat***

Cele zajęć:
- obserwacja przyrody i dostrzeganie zachodzących w niej zjawisk,
- skupienie uwagi, dostrzeganie szczegółów w otaczającym świecie,
- umiejętność wyciszenia się, odczuwania relaksu,
- dokonywanie wizualizacji, porównania siebie do zjawisk zachodzących w przyrodzie
- umiejętność zauważenia powtarzalności i stałych procesów w naturalnym środowisku.

Metody i formy:
- zagadka – puzzle z zadaniem,
- obserwacja przyrody,
- medytacja, relaksacja
- słuchanie, mówienie

Środki dydaktyczne:
- grafika z zadaniem na odwrocie pocięta na puzzle
- najbliższy teren

Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie do zajęć – podział uczestników na 5 grup. Ułożenie puzzli z okiem, na odwrocie zapisane zadanie na zajęcia: *„Podczas dzisiejszych zajęć, zauważ przyrodę głębiej - spadający liść, spacerującą mrówkę, ruch kwiatów na wietrze, ilość drzew, kolor trawy, jakie jest niebo… – skup się na szczegółach, nie na ogóle”*.
2. Obserwacja przyrody w samotności, czas na medytacje, wyciszenie (obserwacja, spostrzegawczość).
3. Porównanie siebie do otaczającej przyrody – indywidualne wypowiedzi grupy terapeutycznej, np.: jestem silny jak pień drzewa, jestem jak dżdżownica, która pokonuje każdy centymetr gleby, itp.

Załącznik nr 17

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 17

Temat: ***Naturalne dźwięki***
Cele zajęć:
- rozwój poznawczy na temat dźwięku
- umiejętność medytacji, wsłuchiwania się
- integracja poprzez wspólną melodię

Metody i formy:
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy o dźwięku
- medytacja – przypomnienie dźwięków, wsłuchiwanie się w dźwięki
- słuchanie, mówienie,
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- zabawa – układanka, grupowa muzyka

Środki dydaktyczne:
- układanka – poziomy zjawisk dźwiękowych wraz ze skalą dB
- układanka – dźwięki pochodzące ze świata ze skalą dB
- obrazy 12 krajobrazów, rzutnik, ekran, laptop
- pusta pięciolinia, markery, keyboard
- pobliski teren z dźwiękami pochodzącymi z natury

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć – jakie są dla nas bezpieczne dźwięki, jak działają na nas szkodliwie dźwięki. Ułożenie w kolejności poszczególnych dźwięków pochodzących ze świata do wielkości dB oraz dopasowanie do dB poziom zjawisk dźwiękowych.
2. Prezentacja obrazów różnych krajobrazów – przypomnienie sobie dźwięków, powrót do miłych wspomnień związanych z miejscem bądź dźwiękiem.
3. Nasza grupowa muzyka - uczestnicy wybierają poszczególne podstawowe dźwięki (do – do) i rysują je na dużej pięciolinii. Następnie staramy się odtworzyć dźwięk na keyboardzie.
4. Dźwięki przyrody – polisensoryka, wsłuchiwanie się z zamkniętymi oczami w otaczającą przyrodę. Rozmowa, co uczestnicy zajęć usłyszeli, na co zwrócili szczególną uwagę.

Załącznik nr 18

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 18

Temat: ***Dar natury***

Cele zajęć:
- arterapia – wykonywanie prac plastycznych, obrazów z roślin
- definiowanie emocji
- wizualizacja emocji i uczuć w formie obrazów z naturalnych części roślin

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie
- zagadka
- zajęcia artystyczne
- zajęcia techniczne
- prezentacja
- wystawy

Środki dydaktyczne:
- zagadka
- zdjęcia jako inspiracja do tworzenia obrazów z zasuszonych roślin
- kartki A4, kleje, nożyczki
- zasuszone rośliny

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć – zagadka:
   „Wisi sobie na ścianie,
   najczęściej w drewnianej ramie,
   namalowane ma różne widoki
   łąki, lasy, góry lub potoki.”
   Rozwiązanie zagadki – OBRAZ.
   Wskazanie zdjęć jako inspiracji do stworzenia obrazów z suszonych roślin
2. Arterapia - wykonanie obrazu z zasuszonych przez siebie części roślin. Uczestniczy symbolicznie przedstawiają wybrane przez siebie podstawowe emocje (radość, złość, strach, wstręt, smutek) na białej kartce A4
3. Prezentacja swoich obrazów, rozmowa o emocjach. Wykonanie wystawy ze stworzonych obrazów.

Załącznik nr 19

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 19

Temat: ***Smak ogrodu***

Cele zajęć:
- wzbudzenie odpowiedzialności za powierzoną roślinę
- wskazanie indywidualnej satysfakcji z dobrze wyhodowanej sałaty, trudu włożonego w pracę nad hodowlą,
- umiejętność dokonywania refleksji
- poszerzenie wiedzy na temat podziału roślin jadalnych

Metody i formy:
- prezentacja – pokaz wyhodowanej sałaty
- zabawa – zaszyfrowane hasła, odgadywanie smaków
- słuchanie, mówienie,
- ćwiczenia umysłowe - zagadka,
- ćwiczenia umysłowe – rozwój poznawczy
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- zajęcia techniczne – wykonywanie kanapek,
- praca w małych grupach,

Środki dydaktyczne:
- indywidualne doniczki z wyhodowaną sałatą
- zaszyfrowane hasła z podziałem roślin spożywczych
- kartki, długopisy
- różnego rodzaju jedzenie (truskawka, winogrono, jabłko, banan, marchew, por, cebula, mięta, bazylia itp.)
- pieczywo, masło, sałata oraz dodatki do kanapki.

Przebieg zajęć:
1. Wprowadzenie do zajęć – prezentacja swojej wyhodowanej sałaty wraz z uczuciami towarzyszącymi podczas pielęgnacji.
2. Podział roślin spożywczych. W grupie dwuosobowej uczestnicy odgadują zaszyfrowane hasło szyfrem typu GA-DE-RY-PO-LU-KI. Podają znane przykłady roślin:
   - rośliny cukrodajne (burak cukrowy, trzcina cukrowa)
   - rośliny miododajne (facelia, kocimiętka, lipa…)
   - rośliny oleiste (rzepak, soja, słonecznik, oliwka)
   - rośliny owocowe (grusza, jabłoń…)
   - rośliny przyprawowe (tymianek, bazylia, kminek, mięta…)
   - rośliny warzywne (marchew, ziemniak…)
   - rośliny zbożowe (pszenica, jęczmień, owiec, kukurydza…)
3. Co to za smak? – Próbowanie różnego rodzaju jedzenia (owoców, warzyw, ziół) z zawiązanymi oczami, próba bez zatkanego nosa i z zatkanym nosem. Wniosek z doświadczenia (smak jest wyostrzony wraz ze zmysłem zapachu).
4. Wykonanie kanapki z własną sałatą, konsumpcja.

Załącznik nr 20

Konspekt zajęć hortiaddictheraphy – Dzień 20

Temat: ***Zielony krok***

Cele zajęć:
- umiejętność dokonywania refleksji, autorefleksji
- mówienie otwarcie o swoich emocjach, odczuciach
- podsumowanie autorskiego programu wspierającego terapię uzależnień

Metody i formy:
- słuchanie, mówienie,
- indywidualne, wolne wypowiedzi,
- medytacja – refleksja po zakończonym programie
- kosz i walizka

Środki dydaktyczne:
- wydrukowane grafiki zielonych i zwykłych śladów stóp
- szary papier z rysunkiem góry, klej
- kosz na śmieci
- walizka
- garnek
- pamiątkowe drewniane liście, markery
- kwestionariusze do podsumowania 20-dniowego programu

Przebieg zajęć:
1. Czy postawisz zielony krok, czy inny krok w drodze do walki z uzależnieniem? Uczestnicy otrzymają grafikę śladów zielonych stóp oraz zwykłych stóp, wybraną przykleją na szary papier z symbolicznym rysunkiem góry. Umownie, będzie to stawianie kroków w drodze do osiągnięcia celu.
2. Podsumowanie zajęć – kosz i walizka. Uczestnicy wrzucają swoje wrażania i mówią o nich na forum grupy – do kosza, co mi się nie przyda, do walizki: co zabieram ze sobą, do garnka: czego zabrakło. Pytania pomocnicze: co sprawiło Ci największą przyjemność? Co było najbardziej wyciszające? Co było najtrudniejsze? Odniesienie do życia w trzeźwości.
3. Rozdanie pamiątkowych drewnianych liści, wpisanie na nim swojego imienia.
4. Wypełnienie kwestionariusza dotyczącego podsumowania wszystkich zajęć.

Wszystkie fotografie zamieszczone w niniejszym załączniku pochodzą z dokumentacji własnej autorki (opracowanie własne).

Fot.1. Drzewo zasad i poznania



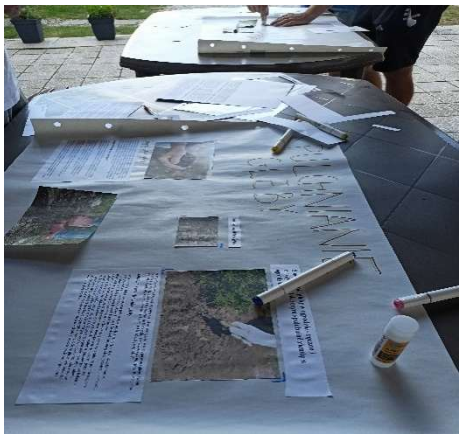
Fot.2. Zielona odpowiedzialność



Fot. 3. Polne inspiracje



Fot. 4. Zaopiekowana zieleń



Fot. 5. Pracochłonna pielęgnacja



Fot. 6. Lecznicze drzewa



Fot. 7. Zielona medytacja



Fot. 8. Azyl dla przyjaciół



Fot. 9. Las w słoiku



Fot. 10. Dotyk ogrodu



Fot. 11. Pachnący kwiat



Fot. 12. Bezpieczny dom – doniczka



Fot. 13. Magiczny świat



Fot. 14. Naturalne dźwięki



Fot. 15. Dar natury



Fot. 16. Zielony krok



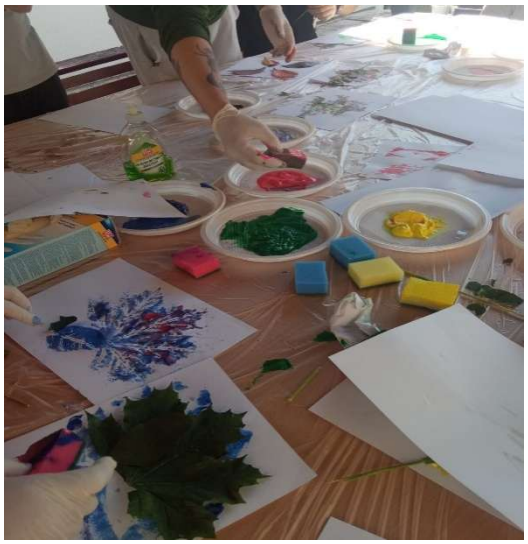
Fot. 17. Kolorowanka antystresowa



Fot. 18. Malowanie farbami



Fot. 19. Technika frotażu



Fot. 20. Wykonywanie plakatów



Fot. 21. Origami



Fot. 22. Witraż z bibuły



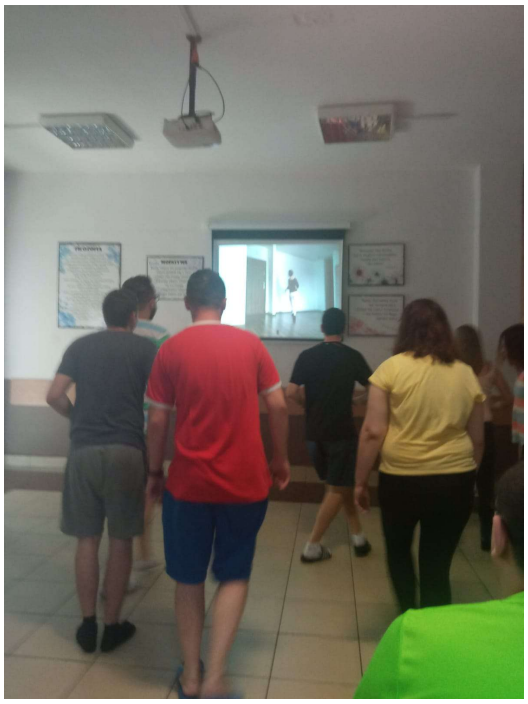
Fot. 23. Kolaż – twarze z gazet



Fot. 24. Dekoracja – świecznik



Fot. 25. Improwizacje ruchowe przy muzyce



Fot. 26. Decoupage



Fot. 27. Rzeźba – lepienie z plasteliny



Fot. 28. Prezentowanie poezji



Streszczenie pracy w języku polskim

Rozprawa doktorska pt. „Hortiterapia jako metoda oddziaływania we wspomaganiu terapii uzależnień. Studium z zakresu pedagogiki zdrowia" stanowi interdyscyplinarne opracowanie naukowe łączące perspektywy pedagogiki zdrowia, terapii zajęciowej, psychologii oraz architektury krajobrazu. Celem pracy było opracowanie i empiryczna weryfikacja autorskiego programu hortiterapii „Hortiaddictheraphy" – innowacyjnej metody wspomagającej proces terapeutyczny osób uzależnionych, opartej na wykorzystaniu kontaktu z naturą i działań ogrodniczych w leczeniu, rehabilitacji i edukacji zdrowotnej.

Punktem wyjścia badań była obserwacja deficytów w tradycyjnych programach terapii uzależnień, w których brakowało elementów aktywizujących, integrujących i stymulujących emocjonalnie. Autorka postawiła hipotezę, że udział w zajęciach hortiterapeutycznych sprzyja poprawie nastroju, równowagi emocjonalnej i relacji społecznych uczestników, wspierając proces zdrowienia i reintegracji społecznej.
Rozprawa obejmuje sześć rozdziałów.

W pierwszej części przedstawiono teoretyczne podstawy hortiterapii, jej genezę, definicje, formy (czynną i bierną) oraz korzyści terapeutyczne i funkcjonalne. Ukazano także historyczny rozwój przestrzeni ogrodowych – od starożytności po współczesność – oraz ich funkcje użytkowe, estetyczne i terapeutyczne.

Drugi rozdział analizuje modele teoretyczne hortiterapii w kontekście pedagogiki zdrowia, z odniesieniem do teorii przywracania uwagi (Kaplanów), redukcji stresu (Ulricha), biofilii (Wilsona) i koncepcji poczucia miejsca. Omówiono także znaczenie hortiterapii w terapii uzależnień w kontekście rozwoju dobrostanu i sensu życia.

Trzeci rozdział poświęcono autorskiemu programowi Hortiaddictheraphy – dwudziestodniowemu cyklowi zajęć terapeutycznych w ośrodkach leczenia uzależnień. Program łączy elementy hortiterapii czynnej (działania manualne i ogrodnicze) i biernej (obserwacja natury, relaksacja) z arteterapią i pedagogiką środowiskową. Każdy dzień zajęć ma odrębny temat i cel terapeutyczny, a struktura programu opiera się na stopniowym wprowadzaniu uczestników w aktywność i refleksję nad naturą jako źródłem równowagi i regeneracji.

Rozdział czwarty opisuje metodologiczne podstawy badań empirycznych, które miały charakter quasi-eksperymentalny (qE). Badania przeprowadzono w kilku ośrodkach terapii uzależnień, obejmując grupy hortiterapii, arteterapii i kontrolną.

Zastosowano triangulację metod – ankiety, obserwację uczestniczącą i analizę nastroju – aby rzetelnie ocenić wpływ programu.

Wyniki badań, przedstawione w rozdziale piątym, wskazują jednoznacznie, że hortiterapia wywołuje pozytywne zmiany w zakresie emocji, uczuć i nastroju uczestników. Odnotowano wzrost emocji pozytywnych, spadek emocji negatywnych oraz poprawę samopoczucia w porównaniu z grupą kontrolną. Uczestnicy ocenili zajęcia jako atrakcyjne, wspierające terapię i motywujące do dalszej pracy nad sobą. Wyniki potwierdziły, że natura może pełnić funkcję regulacyjną i terapeutyczną, a ogród staje się przestrzenią odnowy emocjonalnej i społecznej.

Szósty rozdział ma charakter interdyscyplinarny – zaprezentowano w nim model terapeutycznego ogrodu będącego materialnym odzwierciedleniem idei Hortiaddictheraphy. Ogród ten, powtarzalny w swojej strukturze, stanowi propozycję praktycznego wdrożenia badań naukowych w obszarze pedagogiki zdrowia i architektury krajobrazu. Z przeprowadzonych analiz wynikają następujące wnioski główne:

- hortiterapia jest skuteczną metodą wspierania terapii uzależnień, poprawiającą nastrój i równowagę emocjonalną;
- kontakt z naturą wspiera redukcję stresu, rozwój kompetencji społecznych i emocjonalnych;
- program Hortiaddictheraphy stanowi innowacyjne połączenie terapii zajęciowej, arteterapii i edukacji zdrowotnej;
- hortiterapia może zwiększać skuteczność terapii i motywację uczestników do trwałej zmiany postaw życiowych.

Wartość naukowa rozprawy polega na opracowaniu i weryfikacji autorskiego programu terapeutycznego opartego na założeniach pedagogiki zdrowia. Innowacyjność badań wynika z interdyscyplinarnego połączenia nauk o zdrowiu, pedagogiki i architektury krajobrazu oraz z praktycznego wdrożenia hortiterapii do pracy z osobami uzależnionymi. Rezultaty mają wymiar poznawczy i aplikacyjny – mogą inspirować terapeutów, pedagogów i projektantów przestrzeni terapeutycznych.

Rozprawa potwierdza, że ogród może stać się przestrzenią zdrowienia, a kontakt z naturą – skutecznym narzędziem wspierania terapii, edukacji i rozwoju człowieka w jego pełnym, humanistycznym wymiarze.

Streszczenie pracy w języku angielskim

The doctoral dissertation entitled “Horticultural Therapy as a Method of Intervention in Supporting Addiction Treatment. A Study in the Field of Health Pedagogy” presents an interdisciplinary approach combining perspectives of health pedagogy, occupational therapy, psychology, and landscape architecture. The aim of the study was to develop and empirically verify the original horticultural therapy programme “Hortiaddictheraphy”, an innovative method supporting addiction therapy through contact with nature and gardening activities in the context of treatment, rehabilitation, and health education.

The research stemmed from the observation of deficits in traditional addiction therapy programmes, which often lack activating and emotionally engaging components. The author hypothesized that participation in horticultural therapy enhances mood, emotional balance, and social relations, supporting recovery and reintegration.

The dissertation consists of six chapters. The first part outlines the theoretical foundations of horticultural therapy, its origins, forms (active and passive), and benefits. It also presents the historical development of gardens – from antiquity to modern times – and their therapeutic role. The second chapter discusses theoretical models of horticultural therapy in the context of health pedagogy, referring to the Attention Restoration Theory (Kaplan & Kaplan), Stress Reduction Theory (Ulrich), and the Biophilia Hypothesis (Wilson). The relevance of horticultural therapy in addiction treatment is also emphasized.

The third chapter presents the author’s original programme “*Hortiaddictheraphy*” – a twenty-day cycle of therapeutic sessions conducted in addiction treatment centres. The programme integrates active and passive horticultural activities with elements of art therapy and environmental pedagogy. Each session has a specific theme and therapeutic goal, structured to gradually involve participants in activity, reflection, and experiencing nature as a source of inner balance.

The fourth chapter describes the methodological basis of the quasi-experimental (qE) research, carried out in several addiction therapy centres and involving horticultural, art therapy, and control groups. Triangulation of methods – questionnaires, participant observation, and self-assessment – ensured reliability of the results.

The findings, presented in the fifth chapter, demonstrate that horticultural therapy produces positive changes in emotions, feelings, and mood. Participants experienced more positive emotions, reduced negative affect, and improved well-being compared with the control group. They described the sessions as engaging, supportive, and motivating. The results confirm that nature has a regulatory and therapeutic function and that the garden becomes a space of renewal and growth.

The sixth chapter introduces an interdisciplinary model of a therapeutic garden as a practical implementation of the Hortiaddictheraphy concept. The design provides a reproducible framework for integrating research findings into therapeutic and educational practice within health pedagogy and landscape architecture.

Key findings indicate that:

- horticultural therapy effectively supports addiction treatment by improving mood and reducing stress;
- contact with nature strengthens emotional and social competences;
- the "Hortiaddictheraphy" programme innovatively combines occupational therapy, art therapy, and health education;
- integrating horticultural therapy into treatment increases effectiveness and motivation for lasting behavioural change.

The scientific value of the dissertation lies in the development and empirical validation of an original therapeutic programme grounded in health pedagogy. Its innovation results from the interdisciplinary synthesis of health sciences, pedagogy, and landscape architecture, and from the practical implementation of horticultural therapy in addiction treatment. The results have both theoretical and applied significance, inspiring therapists, educators, and designers of therapeutic environments.

The dissertation confirms that the garden can become a space of healing, and that contact with nature may serve as an effective tool for supporting therapy, education, and human development in its full, holistic dimension.