

Akademia WSB

Dąbrowa Górnicza, Cieszyń, Olkusz, Żywiec, Kraków

mgr inż. Robert Tyma

**NAUCZYCIELE EDUKACJI ZAWODOWEJ W
SZKOŁACH PONADPODSTAWOWYCH W KONTEKŚCIE
ZMIANY KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO**

Praca doktorska napisana pod kierunkiem:

dr hab. Marka Walancika, prof. AWSB

Dąbrowa Górnicza 2025

Robert Tyma
Imię i nazwisko doktoranta

Dąbrowa Górnicza, ...

Adres

OŚWIADCZENIE

Świadom(a) odpowiedzialności prawnej oświadczam, że złożona praca doktorska pt.:
Nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego
została napisana przeze mnie samodzielnie.

Równocześnie oświadczam, że praca doktorska nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz.83 z późn. zm.) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym.

Ponadto praca doktorska nie zawiera informacji i danych uzyskanych w sposób nielegalny i nie była wcześniej przedmiotem innych procedur urzędowych związanych z uzyskaniem dyplomów lub tytułów zawodowych uczelni wyższej.

Wyrażam również zgodę na udostępnianie pracy doktorskiej bez wynagrodzenia dla celów badawczych lub poznawczych Biblioteki Akademickiej Akademii WSB im. prof. J. Altkorna, z zastrzeżeniem, że udostępnianie to następować będzie wyłącznie na miejscu, w siedzibie Biblioteki.

.....
podpis doktoranta

OŚWIADCZENIE PROMOTORA PRACY DOKTORSKIEJ

Oświadczam, że praca doktorska pt.: *Nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego* autorstwa Roberta Tymy została przygotowana pod moim kierunkiem i stwierdzam, że spełnia ona warunki do przedstawienia jej w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego.

Data

Podpis promotora pracy

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	6
1. Edukacja zawodowa w kontekście permanentnej zmiany.....	14
1.1. Czas permanentnej zmiany	14
1.2. Rola społeczna nauczycieli przedmiotów zawodowych	23
1.3. Konieczność kształtowania kompetencji i metakompetencji edukacyjnych	26
1.4. Edukacja zawodowa w perspektywie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej (society 5.0).....	37
2. Współczesne wyzwania szkolnictwa zawodowego.....	46
2.1. Polskie szkolnictwo zawodowe do 1945 roku.....	46
2.2. Polskie szkolnictwo zawodowe w latach 1945–2020.....	58
2.3. Współczesne wybrane wyzwania w odniesieniu do kształcenia zawodowego	69
2.4. Edukacja zawodowa w kontekście rozwoju sztucznej inteligencji, robotyzacji i automatyzacji	83
2.5. Kształcenie nauczycieli przedmiotów zawodowych	89
2.6. Wybrane metody nauczania wykorzystywane w edukacji zawodowej	93
3. Metodologia badań własnych	102
3.1. Przedmiot, podmiot, cel badań, problemy badawcze	102
3.2. Metody, techniki, narzędzia badawcze	109
3.3. Dobór próby, organizacja badań	111
3.4. Charakterystyka badanej populacji.....	115
4. Edukacja zawodowa w zmieniającym się świecie oraz rola nauczycieli edukacji zawodowej – wyniki i analiza badań własnych.....	132
4.1. Zmiany podstawy programowej w kontekście edukacji zawodowej	132
4.2. Motywacja w nauczaniu przedmiotów zawodowych	142

5.	Nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych.....	163
5.1.	Osobowość, cechy charakteru nauczycieli przedmiotów zawodowych	163
5.2.	Wykorzystanie wybranych metod nauczania przez nauczycieli przedmiotów zawodowych	177
5.3.	Rola nauczyciela w edukacji zawodowej.....	188
5.4.	Postulaty i kierunki zmian w odniesieniu do edukacji zawodowej.....	214
	Podsumowanie i wnioski	232
	Bibliografia	245
	Wykaz tabel.....	261
	Wykaz wykresów	263
	Wykaz rysunków.....	266
	Aneks	267
	Streszczenie pracy w języku polskim i angielskim	280

WSTĘP

Edukacja zawodowa jest istotną częścią oświaty. Jak pisze Stefan Kwiatkowski: „szkolnictwo zawodowe jest bardzo złożonym podsystemem systemu edukacji”¹. Wydaje się, że jak żadna inna gałąź edukacji, to właśnie szkolnictwo zawodowe w największym stopniu przygotowuje bezpośrednio do wejścia na rynek pracy, zapewniając absolwentowi niezbędną w konkretnym zawodzie wiedzę. Co więcej, szkoły zawodowe to, jak pisze Kwiatkowski: „(...) potencjalne centra edukacji ustawicznej – ośrodki realizujące ideę uczenia się przez całe życie”², zatem ich rola jest dużo szersza i wykracza poza kilkuletni cykl przygotowania do zawodu. To właśnie ten rodzaj szkolnictwa w największym stopniu ma przełożenie na gospodarkę i rynek pracy. W opinii Ryszarda Gerlacha: „(...) edukacja i gospodarka występują w układzie wzajemnie sprzężonym. Edukacja wpływa na ład społeczny i aktywność pracowniczą, gospodarka zaś stymuluje możliwości poczynania materialnych i organizacyjnych instytucji edukacyjnych”³ i dalej: „(...) dotyczy to w szczególności edukacji zawodowej, której podstawowym zadaniem jest przygotowanie uczniów do zatrudnienia na współczesnym, stale zmieniającym się rynku pracy”⁴. Warto również w pierwszym akapicie przytoczyć definicję zawodu. Tadeusz Nowacki podkreślał, że zawód to: „Wykonywanie zespołów czynności społecznie użytecznych, wyodrębnionych na skutek podziału pracy, wymagających od pracownika odpowiedniej wiedzy i umiejętności, a także cech psychofizycznych, warunkujących wykonanie zadań zawodowych powtarzanych systematycznie i będących źródłem utrzymania dla pracownika i jego rodziny. Zawód jest podstawą prestiżu i pozycji społecznej pracownika. Społeczne konsekwencje wykonywania zawodu to możliwość zrzeszania się jego przedstawicieli, pielęgnowania tradycji zawodu, prezentacji określonych postaw i ocen społecznych podejmowanych z pozycji danego zawodu”⁵. We wszystkich przytoczonych cytatach pojawia się pojęcie społeczeństwa,

¹ S.M. Kwiatkowski, *Elementy strategii rozwoju szkolnictwa zawodowego*, [w:] *Jednostka, edukacja, organizacja wobec przemian rynku pracy*, (red.) S.M. Kwiatkowski, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020, s. 188.

² S.M. Kwiatkowski, *Edukacja zawodowa: teraźniejszość i przyszłość na tle przeszłości*, „Deбата Edukacyjna” 2009, nr 2, s. 24.

³ R. Gerlach, *Edukacja zawodowa zorientowana na rynek pracy*, „Problemy Profesjologii” 2017, nr 1, s. 23.

⁴ Tamże, s. 24.

⁵ T. W. Nowacki, *Leksykon pedagogiki pracy*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2004, s. 287.

zatem można stwierdzić, że edukacja zawodowa, jak i samo pojęcie zawodu są ze społeczeństwem ściśle związane.

Według wielu autorów w systemie edukacji zawodowej istotną, jeśli nie najistotniejszą rolę odgrywają nauczyciele, których zadaniem jest przekazanie wiedzy przydatnej w danym zawodzie, a sama edukacja (także ta zawodowa) może być obecnie: „rozumiana jako proces społeczny, podejmowany w imieniu społeczeństwa i realizowany przez instytucje społeczne, którego zasadniczym celem była socjalizacja, a więc włączenie jednostki w tryby maszyny społecznej i wywoływanie motywacji do kooperacji z systemem”⁶. Tezę o istotności roli nauczyciela potwierdzają współcześni autorzy, na przykład Chris Day, pisząc: „potencjał szkoły wyłania się z potencjału nauczycieli, którzy są najbardziej wartościowym jej zasobem”⁷. Nauczyciel jest w zasadzie jedynym elementem systemu edukacji, który ma na co dzień bezpośrednią, stałą styczność (kontakt) z uczniami. Wszystko to sprawia, że wydaje się zasadne stwierdzenie, iż warto pochylić się nad tą konkretną grupą zawodową jaką są nauczyciele pracujący w szkolnictwie zawodowym, bo to od jakości ich pracy zależy w dużej mierze funkcjonowanie edukacji zawodowej jako całości. Warto zastanowić się jaka jest współcześnie rola nauczyciela przedmiotów zawodowych, jak w ogóle wygląda i funkcjonuje ta grupa zawodowa, wreszcie, jak jest ona postrzegana przez uczniów i szerzej, przez społeczeństwo? Ostatecznie można zadać pytanie: „(...) o nauczyciela, o to, czy w ogóle jest potrzebny (a może już nie, skoro przypisywane mu odwieczne funkcje związane z przekazywaniem wiedzy z powodzeniem realizują media, a dostęp do niej jest nieograniczony), o jego wartość, prestiż, autorytet, funkcje i zadania”⁸.

Niniejsza rozprawa doktorska pod tytułem „Nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego” jest próbą rozważań nad rolą nauczycieli zawodu w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego.

Tytułem wstępu należy podkreślić, że badania i praca skupia się wyłącznie na nauczycielach zawodu pracujących w technikach. Edukacja zawodowa prowadzona w szkołach branżowych (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) jest bardzo specyficzna.

⁶ M. Malewski, *Badania nad oświatą dorosłych w obliczu metodologicznego przełomu*, „Rocznik Andragogiczny”, t. 30, Toruń 2023, s. 90.

⁷ C. Day, *Rozwój zawodowy nauczyciela*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004, s. 17.

⁸ B. Piłula, *Nauczyciel wobec zawodowych znaków zapytania*, [w:] *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021, s. 39.

Zajęcia w tego typu szkołach prowadzone są częściowo w zakładach pracy, w których nie spotkamy nauczycieli zawodu, a osoby oddelegowane do opieki nad uczniami praktykującymi w zakładzie pracy. W przedstawionej pracy uwaga została skupiona na nauczycielach zawodu, pracujących instytucjonalnie w szkole, pełniących w wychowaniu dzieci i młodzieży funkcje edukacyjne⁹. Odniesienia do szkoły branżowej zostały wielokrotnie zamieszczone w pracy, w kontekście całości problematyki edukacji zawodowej. Ma to miejsce między innymi w rozdziale dotyczącym historii szkolnictwa zawodowego. Jednak głównym punktem zainteresowania prezentowanych badań jako szkoły zawodowej były technika. Cytowane w pracy badania, do których się odniesiono są związane z całym system edukacji, mając na uwadze, że edukacja zawodowa jest częścią całego systemu oświatowego.

Kontekstem badań nad rolą nauczycieli przedmiotów zawodowych jest szeroko pojęta zmiana, która określona została z kilku punktów widzenia – między innymi bazując na teorii zmiany społecznej Piotra Sztompki, który najbardziej lakonicznie definiuje zmianę jako: „różnicę pomiędzy stanem systemu społecznego w jednym momencie czasu i stanem tego samego systemu w innym momencie”¹⁰. Zmiana sama w sobie jest interesującą kategorią, jak pisze Inetta Nowosad: „Wyda się ona jedną z tych nielicznych [kategorii], która fascynuje ludzkość od zarania dziejów. Zrozumienie jej istoty ma też kluczowe znaczenie w przebudowie szkoły i odnalezieniu siły witalnej instytucji kształcenia. W przeciwnym razie efekty pracy skazuje się na żywiołowość zjawisk. Zamiast przygotowania, współpracy i determinacji, pozostaje jedynie wiara w cud”¹¹. Zdecydowano się na osadzenie badań w takim kontekście, ponieważ aktualnie można zaobserwować jak bardzo wszelkie zmiany cywilizacyjne odciskają swoje piętno właśnie na szkolnictwie zawodowym, co jest szczegółowo opisane w odpowiednim rozdziale. O takim wpływie wspomina między innymi Zygmunt Wiatrowski, pisząc o potrzebie dążenia do przyspieszonego kształtowania społeczeństwa wiedzy, nastawionego głównie na nowe technologie i nową organizację pracy¹² oraz wspominając o ciągłej modyfikacji oficjalnie ustalanych zawodów i specjalności, podyktowanej zmieniającymi się potrzebami procesów wytwórczych, usługowych i

⁹ K. Żegnałek i E. Gutkowska-Wyrzykowska, *Nauczyciel - misja czy zawód?*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika” 2016, nr 13, s. 173–184, s. 173.

¹⁰ P. Sztompka, *Socjologia: analiza społeczeństwa*, PWN, Kraków 2002, s. 437-438.

¹¹ I. Nowosad, *O potrzebie integralnego podejścia do zmian w edukacji szkolnej. Od zmian w szkole do zmiany szkoły*, „Studia Pedagogiczne” 2011, nr 64, s. 27.

¹² Z. Wiatrowski, *Edukacja wobec zmian gospodarczych*, „Szkoła-Zawód-Praca” 2014, nr 7/8, s. 36.

naukowo-badawczych¹³. Pomijając pojawienie się komputerów, Internetu i w ogólności „nowych mediów” (te są już obecne w edukacji od wielu lat), wystarczy wymienić chociażby rozwijającą się dynamicznie sztuczną inteligencję, która niewątpliwie zmienia edukację (nie tylko zawodową) oraz nauczanie zdalne, które na dobre zakorzeniło się w procesach dydaktycznych w trakcie i po pandemii COVID-19. Pandemia w swojej istocie była motorem napędowym zmiany i wywarła niewątpliwie duży wpływ na edukację, może przede wszystkim na edukację zawodową – w jaki sposób przekazać wiedzę praktyczną na odległość? Niniejsza praca pozwala przyjrzeć się nauczycielom edukacji zawodowej w niedługi czas po okresie pandemii (ostatnie zajęcia zdalne to rok 2022, a badania prowadzono w roku 2024), gdy siła jej oddziaływania jest jeszcze relatywnie wysoka.

Trwa ponadto czwarta rewolucja przemysłowa (industry 4.0), a w zasadzie rozpoczęła się już piąta (industry 5.0, society 5.0) – te procesy również zostaną w pracy szczegółowo opisane. Widoczne jest wyraźne przyspieszenie w wielu obszarach, zarówno w społeczeństwie jak i w gospodarce. Wszystko to prowadzi do pytań: jak nauczyciele radzą sobie ze zmianą, jak ewoluuje w jej kontekście ich rola oraz jakie można sformułować predykcje dla edukacji zawodowej na przyszłość? Czy w świecie permanentnej zmiany edukacja zawodowa się rozwinie, będzie coraz bardziej potrzebna, czy może przeciwnie, nastąpi jej regres? Wszystkie te pytania ponownie dotyczą kwestii roli nauczyciela, ponieważ to nauczyciele w pewien sposób zadecydują (choćby nieświadomie) w jakim kierunku edukacja zawodowa podąży. Pytań jest zatem bardzo wiele, ale zostały one w kontekście badań ujęte w ramy pytania głównego i pytań szczegółowych, ostatecznie odpowiadając na każde z nich.

Z szerszego punktu widzenia, badania przedstawione w pracy powinny doprowadzić do zbadania i opisu rzeczywistości jaka aktualnie istnieje w szkolnictwie zawodowym (konkretnie w technikach). Stąd podmiotem badań nie są jedynie nauczyciele, ale także uczniowie, doradcy zawodowi, pracodawcy, co pozwala zbudować szerszy obraz edukacji zawodowej jako całości. Funkcjonowanie nauczycieli zawodu w szkole, ich rola, warunkowane są aktualną sytuacją w szkolnictwie, w społeczeństwie, więc ten opis musi pojawić się przynajmniej w tle rozważań nad rolą nauczycieli w edukacji zawodowej.

¹³ Z. Wiatrowski, *Edukacja wobec...*, s. 36.

Celowo w tytule pracy zdecydowano się na użycie pojemnego semantycznie pojęcia „rola”. Taki zabieg pozwala na równoczesne zbadanie wielu aspektów pracy wybranej grupy zawodowej (chęć samorozwoju, wykorzystanie nowoczesnych technik i narzędzi dydaktycznych, świadomość wyzwań edukacyjnych, reakcje na zmiany w systemie edukacji i wiele więcej). Rola została zbadana w kontekście społeczno-kulturowym. Ponadto przez rolę nauczycieli przedmiotów zawodowych można także rozumieć zbiór oczekiwań, wkładu własnego, związanego z posiadaniem statusu społecznego nauczyciela przedmiotów zawodowych, ale też pełnionej funkcji¹⁴.

Przedstawiając motywację do prowadzenia badań, należy wspomnieć o pewnej luce, jeśli chodzi o prace naukowe dotyczące edukacji zawodowej, a już szczególnie luka ta się pogłębia, jeżeli uwzględniony zostanie kontekst permanentnej zmiany. Istnieją liczne prace sytuujące system edukacji w świecie zmiany, ale rzadko skupiają się one na edukacji zawodowej, a wydaje się, że to właśnie w edukacji zawodowej najszybciej pojawiają się na przykład nowe kierunki kształcenia, gdyż musi ona nieustannie reagować na zmiany zachodzące w gospodarce, na rynku pracy. Ponadto ciągłym modyfikacjom, zmianom ulegają obecne w szkole zawodowej kierunki kształcenia. Przykładami niech będą zmiany w zakresie ochrony środowiska, zmian klimatu, oddziałujące na kierunki budowlane (redefinicji ulegną na przykład normy energetyczne budynków), czy też pojawienie się samochodów elektrycznych i ich znaczenie dla kierunków motoryzacyjnych. Na dowód dynamiki zmian można przytoczyć pojawienie się nowego zawodu, który jeszcze nie istnieje w praktyce podczas rozpoczęcia pisania tej pracy – technik elektromobilności¹⁵. Zawodu technik robotyk również kilka lat temu jeszcze w szkołach nie uczono¹⁶. Widoczne są ponadto deficyty pracowników w przemyśle i w zawodach, gdzie preferowani są absolwenci szkół zawodowych (elektryk, pracownik branży budowlanej, logistik itd.). Brakuje także nauczycieli, którzy mogliby prowadzić lekcje zawodowe w takich szkołach. Unaocznieniem zaprezentowanych problemów kadrowych jest publikowany rokrocznie barometr zawodów, w którym łatwo można zauważyć wszystkie wspomniane deficyty. Na rysunku 1 znajduje się wygenerowana

¹⁴ P. Sztompka, *Socjologia...*, s. 93, 287.

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 27 grudnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Dz. U. poz. 24.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 27 stycznia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Dz.U. poz. 211.

prognoza zawodów deficytowych na rok 2024 dla województwa Wielkopolskiego, a więc dla obszaru, na którym były prowadzone badania.

Rysunek 1. Prognoza zawodów deficytowych na rok 2024 dla województwa Wielkopolskiego



Źródło: Barometr zawodów¹⁷

W tej prognozie pojawia się wiele stanowisk pracy związanych z edukacją zawodową (cieśla, maszynista, elektryk), a także stanowiska pracy związane z edukacją zawodową (nauczyciel praktycznej nauki zawodu, nauczyciel przedmiotów zawodowych). Podobne zestawienie wygenerowano w skali całego kraju, wyniki były bardzo zbliżone (nie pojawiał się tam jedynie zawód piekarza).

Zauważalny jest zatem brak na rynku pracy pracowników związanych z szeroko pojętym przemysłem. Takie deficyty będą powodować w przyszłości jeszcze większe braki kadry nauczycielskiej w szkolnictwie zawodowym, gdyż to przecież część osób pracujących w danej branży, trafia później do szkół zawodowych (w tym do techników), gdzie może przekazać swoje doświadczenie kolejnym pokoleniom uczniów. Skoro więc aktualnie na rynku pracy deficytowym zawodem jest na przykład wspomniany maszynista to można założyć, że w najbliższych latach może zabraknąć kadry pedagogicznej w technikach kolejowych. Są to procesy wolnozmiennie i bez głębszej analizy przeciętny obserwator sytuacji edukacji zawodowej nie będzie w stanie dostrzec

¹⁷ Barometr zawodów 2023, województwo wielkopolskie, <https://barometrzwodow.pl/modul/prognozy-na-plakatach?publication=province&province=15&county=&year=2024&form-group%5B%5D=low>, [dostęp online: 11.12.2023].

tego, że zaczyna gdzieś brakować kadry nauczycielskiej. Te deficyty nawarstwiają się przez lata, aby w końcu spowodować zapaść kształcenia w danym zawodzie.

Z analizy danych barometru zawodów można wnioskować, iż nie pojawiają się na liście zawodów deficytowych zawody związane z szeroko pojętą branżą IT (na przykład programiści). Prawdopodobnie część pracowników z tej branży trafi zatem w przyszłości do szkół zawodowych i akurat w szkołach o takim profilu nie wystąpi problem braku kadry nauczycielskiej.

Motywacją do badań i przygotowania pracy były także osobiste zainteresowania, doświadczenia autora, jego ścieżka zawodowa. Autor pracuje w technikum, zatem na co dzień spotyka się z wieloma problemami, wyzwaniem szkolnictwa zawodowego, a także ma możliwość obserwacji nauczycieli zawodu w ich codziennej pracy.

W toku pracy koncepcyjnej do badań, określono główne pytanie badawcze: „Jaka jest rola nauczycieli przedmiotów zawodowych w kształceniu zawodowym w zmieniającej się szkole zawodowej ponadpodstawowej?”. Wnioski przedstawione w ostatnim rozdziale dysertacji powinny w odczuciu autora odpowiedzieć na tak zadane pytanie. Do pytania głównego przyjęto szereg pytań szczegółowych, które przedstawiono w założeniach metodologicznych, a odpowiedzi na nie w rozdziałach empirycznych pracy.

Praca składa się z pięciu rozdziałów, które poprzedzone są wstępem, a na zakończenie przedstawione są wnioski i obserwacje z badań. Rozdział pierwszy to nakreślenie kontekstu zaproponowanych badań, czyli opis świata permanentnej zmiany ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania tej zmiany na edukację zawodową. W rozdziale tym zaprezentowane są kluczowe kompetencje jakie powinna kształcić szkoła zawodowa XXI wieku, w perspektywie czwartej oraz piątej rewolucji przemysłowej.

Rozdział drugi traktujący o współczesnych wyzwaniach szkolnictwa zawodowego rozpoczyna się od krótkiego rysu historycznego edukacji zawodowej w Polsce na przestrzeni kilku wieków: od pojawienia się pierwszych zorganizowanych form nauczania zawodowego (wiek XVIII) aż do czasów współczesnych. Taki przegląd najważniejszych wydarzeń, reform i zmian w edukacji zawodowej ma pomóc odpowiedzieć na niektóre pytania rodzące się współcześnie w kontekście tej gałęzi edukacji, gdyż zainteresowanie szkolnictwem zawodowym jak pokazuje historia cyklicznie rośnie i maleje. Autor postara się w tej części znaleźć pewne prawidłowości rządzące edukacją zawodową i zmieniającą się rolą nauczycieli w tejże edukacji na przestrzeni lat. Dalsza część rozdziału drugiego dotyczy najważniejszych zjawisk

cywilizacyjnych wpływających na edukację zawodową ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień automatyzacji, robotyzacji i rozwoju sztucznej inteligencji. Końcowa część tego rozdziału poświęcona jest aspektom formalno-prawnym pracy nauczycieli zawodu w technikach oraz systemowi kształcenia kadr do tego typu szkół. Opisane zostaną wybrane metody nauczania wykorzystywane w szkolnictwie zawodowym.

Rozdział trzeci zawiera metodologiczne podstawy badań. Przyjęcie przedmiotu badań, określenie ich celu. Sformułowanie problemu głównego i problemów szczegółowych. Zaprezentowanie procesu doboru próby badawczej i wszystkie aspekty związane z organizacją badań.

Rozdział czwarty rozpoczyna empiryczną część dysertacji. To prezentacja opracowanych wyników badań i odpowiedzi na pytania szczegółowe, a w końcu na pytanie główne: jaka jest rola nauczycieli przedmiotów zawodowych w kształceniu zawodowym w zmieniającej się szkole zawodowej ponadpodstawowej? W rozdziale piątym pojawiają się ponadto postulaty związane ze zmianami w edukacji zawodowej widzianej z różnych perspektyw.

Praca zawiera ponadto podsumowanie i wnioski, bibliografię, spis, rysunków, wykresów tabel, a także aneksy.

Autor dziękuje dr hab. Markowi Walancikowi, prof. AWSB za profesjonalną opiekę naukową, a także cierpliwość i zaangażowanie. Składam podziękowania śp. dr hab. inż. Januszowi Morbitzerowi, prof. AWSB za inspirację i pomoc w początkowym etapie pracy, pracownikom naukowo – dydaktycznym Katedry Pedagogiki, Seminarium Doktorskiego Akademii WSB za inspiracje, wskazania. Dziękuję pięknie Żonie Annie za bezgraniczne wsparcie. Wyrazy wdzięczności należą się także wszystkim osobom biorącym udział w badaniu, a w szczególności wszystkim nauczycielkom i nauczycielom, którzy poświęcili swój czas i zgodzili się udzielić wywiadów.

1. EDUKACJA ZAWODOWA W KONTEKŚCIE PERMANENTNEJ ZMIANY

1.1. Czas permanentnej zmiany

W aktualnej rzeczywistości, trudno nie dostrzec dynamicznie zachodzących zmian praktycznie we wszystkich obszarach życia społecznego, w tym także w obszarze edukacji, a szczególnie w edukacji zawodowej. Zmiany te są wieloaspektowe i generują wiele nowych zjawisk w kształceniu zawodowym i tak naprawdę trudno je jednoznacznie sklasyfikować, inaczej mówiąc: „problematyki zmian cywilizacyjnych, które nie pozostają bez wpływu na edukację, nie można zamknąć w jednym schemacie”¹⁸. Przede wszystkim konieczne jest zdefiniowanie samej istoty zmiany oraz zastanowienie się czym jest świat permanentnej zmiany, czym jest zmiana zachodząca w społeczeństwie, gospodarce i jak w ich kontekście sytuuje się współczesna edukacja zawodowa? Ważne jest takie rozpoznanie procesów cywilizacyjnych, gdyż życie zmusza: „współczesnego człowieka do wysiłku intelektualnego pozwalającego zarówno na rozumienie świata, jak i bycie w świecie. Rozumienie świata, w którym żyjemy, zdolność do radzenia sobie z sytuacjami, na jakie natrafiamy, jakie organizujemy, w jakich uczestniczymy wymaga od nas określonej wiedzy”¹⁹.

Aktualna rzeczywistość edukacyjna jest siłą rzeczy osadzona w świecie zmian, a zatem nie sposób pominąć tej definicji. Zmianę zdefiniowano wieloaspektowo, gdyż wielu autorów zwraca uwagę na różne jej wymiary. Nie są to spojrzenia do końca spójne, a przyczyny takiego stanu rzeczy należy upatrywać w pewnej nieuchwytności tego procesu. Jak pisze Nowosad: „Zmiana jest kategorią bardzo pojemną. Również w odniesieniu do szkoły można ją analizować przyjmując różne kryteria, jednym z nich może być udział sprawczy człowieka – inicjatora zmiany, wówczas zmiany mogą być zamierzone lub niezamierzone”²⁰. Czasami jest to zmiana definiowana procesami społecznymi, ale można się również skupić wyłącznie na zmianach zachodzących na rynku pracy, w gospodarce. Wydaje się słusznym stwierdzenie, że kształcenie zawodowe jest takim punktem w przestrzeni edukacyjnej, w którym stykają się wszystkie aspekty

¹⁸ R. Tomaszewska-Lipiec, *Edukacja dla przyszłości–potencjalne scenariusze rozwoju*, „Edukacja dla współczesności: zbiór prac naukowych” 2015, t. 1, s. 87.

¹⁹ M. Nowak-Dziemianowicz, *Oblicza nauczyciela, oblicza szkoły*. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001, s. 9.

²⁰ I. Nowosad, *O potrzebie integralnego podejścia...*, s. 28.

zmiany, co czyni ten konkretny obszar edukacji bardzo interesującym, ale również skomplikowanym w kontekście jego analizy, ponieważ chyba nie sposób chyba pominąć w nim jakiegokolwiek procesu zachodzącego w społeczeństwie, w cywilizacji. Zachodzi tutaj wpływ zmiany społecznej, kulturowej, ale także tej związanej z rynkiem pracy, z gospodarką, wreszcie zmiany technologicznej.

Kolejnym elementem rozdziału są kompetencje i metakompetencje edukacyjne, których kształtowanie jest wymuszone przez współczesny rynek pracy, gospodarkę, zmiany cywilizacyjne w szerszym ujęciu. Jak pisze Ewa Solarczyk-Ambrozik: „świat pracy i świat edukacji to nowe formy organizacyjne i nowe umiejętności, wyznaczone nowymi wyzwaniami edukacyjnymi”²¹.

Można powiedzieć, że zmiana jest motorem napędowym tworzenia się większości nowych kompetencji edukacyjnych i to na dwóch płaszczyznach: albo zmiany wymuszają wprost wytworzenie kompetencji z nimi związanych (pojawienie się sztucznej inteligencji – umiejętność posługiwania się nią), albo nowe zjawisko wymusza wytworzenie mechanizmu radzenia sobie z nim (pod wpływem niego), pewnej adaptacji do niego. Przykładem jest to jak pojawienie się mediów społecznościowych zapoczątkowało wiele negatywnych zjawisk, z którymi trzeba sobie aktualnie poradzić (na przykład izolacja społeczna młodzieży). Okazuje się, że w szkolnictwie zawodowym często niektóre kompetencje są pomijane, a już na pewno nieczęsto system szkolny poddaje krytycznej analizie rzeczywistość i to jak może, i jak powinien prezentować się uczeń (absolwent) szkoły za kilkanaście, kilkadziesiąt lat. Można wręcz powiedzieć, że: „dzisiejsza edukacja na pewno nie przygotowuje do funkcjonowania w roku 2050, a to z kolei będzie czas, w którym obecni uczniowie będą u szczytu swoich karier zawodowych i będą mieli jeszcze kilkanaście lat do ustawowego wieku emerytalnego”²². Warto pochylić się nad zagadnieniem kompetencji jakie będą preferowane na rynku pracy, w społeczeństwie w dłuższym horyzoncie czasowym, ponieważ to właśnie one mogą pozwolić na spójny, harmonijny rozwój gospodarki, społeczeństwa. W skali państw i gospodarek takie predykcje są o tyle istotne, że pozwalają niejako modelować (oczywiście z pewnymi ograniczeniami) system edukacyjny. Na dowód można

²¹ E. Solarczyk-Ambrozik, *Rynek pracy w gospodarce cyfrowej–nowe wyzwania edukacyjne*, [w:] *Jednostka, edukacja, organizacja wobec przemian rynku pracy*, (red.) S. M. Kwiatkowski i M. Piorunek, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020, s. 186.

²² W. Kołodziejczyk, „Co zagraża polskiej szkole”, referat wygłoszony w ramach 23 ogólnopolskiego sympozjum naukowego „Człowiek-media-edukacja”, Kraków 27-28 września 2013.

przytoczyć przykład raportu opublikowanego przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD)²³. Znajdujemy w nim dwa podstawowe pytania:

- jaka wiedza, umiejętności, wartości będą potrzebne dzisiejszym uczniom w przyszłości,
- jak system edukacyjny jest w stanie efektywnie rozwinąć tę wiedzę, umiejętności i wartości²⁴.

Wracając jeszcze do pojęcia zmiany, być może najbardziej jaskrawo uwidacznia się dziś ona w dwóch bardzo znaczących procesach, zachodzących aktualnie w naszej cywilizacji – w czwartej oraz w piątej rewolucji przemysłowej. Wydaje się, że procesy te zmieniają nasze społeczeństwa, naszą cywilizację, a co za tym idzie modele edukacji. Szkolnictwo zawodowe również może zostać zupełnie przemodelowane. Warto zatem zastanowić się w kolejnej części rozdziału jak aktualnie szkolnictwo zawodowe reaguje na kolejne rewolucje przemysłowe, jakie są konkretne różnice pomiędzy czwartą i piątą rewolucją przemysłową, czy w ogóle można piątą rewolucję nazwać rewolucją przemysłową, czy może dotyczyć będzie ona raczej zjawisk społecznych (konkretne różnice i klasyfikacje opisano w odpowiednim podrozdziale). Wreszcie warto spojrzeć historycznie na poprzednie rewolucje przemysłowe, gdyż taka retrospekcja może pozwolić odpowiedzieć na pytanie jakie potencjalne skutki cywilizacyjne mogą nieść ze sobą aktualnie trwające zmiany. Łatwiej dokonywać predykcji na podstawie obserwacji zjawisk historycznych. Inaczej ujmując tę kwestię, obserwując skutki poprzednich rewolucji przemysłowych, możliwe jest przewidzenie efektów aktualnych procesów. Oczywiście przy zachowaniu odpowiednich proporcji, gdyż tempo, skala i dynamika aktualnie trwających procesów są bez precedensu.

Reasumując, pierwszy rozdział ma na celu nakreślenie kontekstu badań, zdefiniowanie procesów które w największym stopniu oddziałują na edukację zawodową i ukazanie jakie nowe potrzeby edukacyjne te zjawiska mogą potencjalnie wygenerować.

Już w VI wieku p.n.e. Heraklit z Efezu zauważył, że zmiana jest być może jedynym stałym elementem naszego życia, formułując dwie myśli po dziś dzień rezonujące w

²³ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *The future of education and skills: Education 2030*, „OECD Education Working Papers” 2018.

²⁴ Tamże, s. 2.

naszej cywilizacji i skłaniające nieustannie do refleksji: „wszystko płynie i nic nie pozostaje takie samo”²⁵ oraz „do tej samej rzeki nie można wejść dwukrotnie”²⁶. Zygmunt Baumann dodaje do zmiany aspekt niewiadomej pisząc: „przyszłość jest siedliskiem niepewności”²⁷. Na tę niepewność warto zwrócić uwagę w kontekście edukacji. Marek Walancik pisze natomiast: „Cechą współczesnych społeczeństw jest duże tempo zmian, obejmujących także, a może nawet przede wszystkim, naukę. W wielu dziedzinach wiedza zdobyta kilkanaście lat temu jest już obecnie całkowicie bezużyteczna”²⁸. Wprawdzie autor odnosi tę myśl do edukacji na poziomie akademickim, ale czyż nie jest ona uniwersalna dla wszystkich szczebli edukacji (może z wyjątkiem tej wczesnoszkolnej, a i tu pewności nie ma)? Taki tok rozumowania prowadzi do dylematów związanych z tym jak można współcześnie zapewnić stałe, obiektywne zadania przed szkołą, nauczycielami, uczniami, skoro wszystko jest tak płynne, rozmyte? Czy można nadać tym elementom systemu edukacji stałe, niezmiennie role? Czy rola nauczyciela jest zawsze taka sama, niezmienna? Odpowiedź nasuwa się niemalże automatycznie i jest przecząca. Już kilka przytoczonych cytatów uświadamia, że warto na zjawisko zmiany spojrzeć z kilku punktów widzenia. Może niekoniecznie należy zamykać się tylko w spojrzeniu socjologicznym i zadać sobie pytanie jak zmianę opisuje na przykład filozofia? Jest to trudne ujęcie, gdyż: „Trudno właściwie sprecyzować ponowoczesność jako jednolity nurt filozoficzny. Wydaje się, że jest to kolaż niezmiennie wielu pomysłów na życie wrzuconych do jednego kosza, z którego każdy z zawiązanymi oczami sięgając doń może wyłowić swój życiowy los”²⁹. Jakże trafna jest ta myśl w stosunku do edukacji zawodowej. Skłaniając się ku ujęciu filozoficznemu, Roman Ingarden ujmuje świat otaczający człowieka jako „quasi-reczywistość”, która mniej opiera się na przyrodzie, naturze, a wytwarzana jest przez człowieka³⁰. Wydaje się taki opis trafny w kontekście edukacji zawodowej, w której siłą rzeczy uczeń, ale także nauczyciel w największej mierze obcuje z wytworami techniki, ogólnie rzecz biorąc z technologią. Wydaje się, że należy nadać temu obcowaniu pewien kontekst, aby nie nastąpiło swoiste zachłyśnięcie

²⁵ Za J. Banaś, *Rola stałości i wytrwałości w realizacji założonych celów*, [w:] *Wolność i wybory młodzieży*, t. 3, (red.) M. Gajewski, Warszawa 2023, s. 153.

²⁶ Za A. Nowaczyk, *O dekonstruowaniu pojęcia tożsamości*, „Principia” 2003, nr 34, s. 153.

²⁷ Z. Bauman, *Śmierć i nieśmiertelność: o wielości strategii życia*, PWN, Warszawa 1998, s. 48.

²⁸ A. Radziewicz-Winnicki i M. Walancik, *Odcienie dekadencji we współczesnej nowoczesności a dylematy reprezentantów nauk społecznych*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 44, s. 85.

²⁹ M. Walancik, *Myszę, więc błędzę...? Jak nie zgubić samego siebie w ponowoczesnej wędrówce ku życiowym celom?*, „Horyzonty Wychowania” 2009, t. 8, nr 16, s. 86.

³⁰ R. Ingarden, *Książeczka o człowieku*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2017, s. 33.

się technologią, co jest współcześnie dużą pokusą szczególnie wśród młodzieży, ale także jak się często okazuje, wśród nauczycieli. Ingarden ponadto wspomina o człowieku „zagubionym w czasie”, który jest niepewny jutra³¹. W tym opisie również przebiega nieuchronność zmian oraz ich nieokreślony charakter, zataczając krąg ku myśli Baumana przytoczonej na samym początku. O niepewności pisze również Walancik, który twierdzi, że współczesna młodzież: „dorasta w przestrzeni ekscentrycznych drogowskazów, które prowadzą w nowe, nieznane światy”³². Autor idzie więc jeszcze dalej, nazywając aktualną rzeczywistość mianem zupełnie „nowego świata” utożsamiając go ze „światem wirtualnym”³³ i jak podkreśla: „współczesny świat wirtualny zyskał pełną aprobatę również w procesie kształcenia. Stał się elementem procesu kształcenia, szczególnie zawodowego, na poziomie oświatowym, wyższym, w edukacji pozaszkolnej”³⁴.

Wydaje się, że najbardziej pojemnym określeniem współczesnych, zmiennych czasów jest ponowoczesność. Jak pisze Lucyna Myszka: „najbardziej popularnym terminem używanym do określania obecnej rzeczywistości jest ponowoczesność”³⁵. Pojęcie to zostało sformułowane w opozycji do „nowoczesności”, która była: „jako rzeczywistość uporządkowana, kierująca się ściśle zdefiniowanymi regułami, które wyznaczały jej kierunek działania”³⁶.

Niestety, ponowoczesność niesie ze sobą wiele niebezpiecznych pokus. Jak pisze Walancik: „to, co jeszcze wczoraj wydawało się nowe i zaskakujące, dziś staje się czymś przestarzałym, nieaktualnym, przebrzmiałym, czas więc by zastąpić to czymś nowym”³⁷. Przebiega w tym zdaniu pewna bezrefleksyjność zmian, zmiana wyłącznie dla samej zmiany. Czyż nie da się odczuć takiego podejścia w systemie edukacji? Jak się okazuje, edukacja zawodowa również nie jest wolna od takich pokus.

Powracając do ujęcia czysto socjologicznego, w pracach Baumanna znajdujemy jeszcze dwie analogie, które dobrze opisują aktualny stan systemu edukacji i które warto przytoczyć. W pierwszej z nich użyto porównania z zachowaniem płynów, cieczy. Według Baumana oddaje to istotę czasów współczesnych. Płyny nie zachowując swojego

³¹ R. Ingarden, *Książeczka...*, s. 62-63.

³² M. Walancik, *Ucieczki młodzieży w „Nowe Światy”*, „Studia Edukacyjne” 2019, nr 53, s. 89.

³³ Tamże, s. 94.

³⁴ Tamże, s. 95.

³⁵ L. Myszka, *Obraz ponowoczesnego świata z perspektywy współczesnej młodzieży*, „Kultura-Społeczeństwo-Edukacja” 2014, nr 2, s. 153.

³⁶ Tamże

³⁷ M. Walancik, *Myślę, więc błędę...*, s. 85.

kształtu, są ruchliwe, nieustannie podatne na zmiany. Są niestabilne tak jak obecna rzeczywistość, która jest bardzo trudna w uchwyceniu, a warunki życia ulegają ciągłym zmianom i brak jest jakichkolwiek punktów orientacyjnych, wyznaczających kierunki przyszłości³⁸. Ten stan rzeczy określony zostaje mianem „płynnej nowoczesności”. I faktycznie jest zauważalna duża niestabilność systemu edukacji, procesy zachodzące w tym systemie wymykają się w zasadzie analizie, są właśnie bardzo „płynne”. Szybko pojawiające się i zanikające technologie sprawiają, że nie sposób nie doświadczyć uczucia zagubienia. Można wręcz mówić o „permanentnym zagubieniu” edukacji zawodowej³⁹ jak ujmuje to Waldemar Furmanek. Zatem permanentna zmiana generuje permanentne zagubienie. Drugi Baumanowski opis to koncepcja „świata software’owego”⁴⁰, który jest światem zdarzeń chwilowych, wręcz bezrefleksyjnych. Aby przeciwstawić się zagrożeniom generowanym przez ponowoczesność, nie powinno się odrzucać dorobku przeszłości, co Bauman ujmuje w myśli: „Pamięć o przeszłości i wiara w przyszłość były jednak jak dotąd dwoma filarami, na których wspierały się kulturowe i moralne mosty łączące przemijalność z trwałością, śmiertelność człowieka z nieśmiertelnością ludzkich dokonań oraz poczucie odpowiedzialności z bezrefleksyjnym życiem z dnia na dzień”⁴¹. Pokusa zbyt dużego zapatrzenia się w przyszłość jest zauważalna w edukacji zawodowej.

Sztompka posługuje się natomiast sformułowaniami „nowoczesność” oraz „późna nowoczesność”⁴². Jeśli chodzi o tę drugą to Anthony Giddens za jej wyznacznik przyjmuje: „wymóg znacznego zaufania do skomplikowanych systemów technicznych, ekonomicznych, organizacyjnych, społecznych”⁴³. Ze wszystkich cech późnej nowoczesności warto wymienić: nowe formy ryzyka, których nie jesteśmy w stanie przewidzieć oraz nieprzejrzystość, niepewność, płynność sytuacji życiowych współczesnego człowieka⁴⁴. Zatem już kolejny raz pojawia się sformułowanie „płynność”. Dodatkowo warto zwrócić uwagę u Sztompki na zasadę dyferencjacji, która: „Przejawia się w wielkiej liczbie wyspecjalizowanych, wąsko sprecyzowanych zawodów,

³⁸ Z. Bauman, *Płynna nowoczesność*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2007, s. 6-7.

³⁹ W. Furmanek, *Permanentne zagubienie polskiej edukacji zawodowej*, „Edukacja zawodowa i ustawiczna” 2018, nr 3, s. 299.

⁴⁰ Z. Bauman, *Płynna...*, s. 184.

⁴¹ Tamże, s. 201.

⁴² P. Sztompka, *Socjologia...*, s. 579, 598.

⁴³ A. Giddens, *The consequences of modernity*, Cambridge University Press, Cambridge 1990, s. 121.

⁴⁴ P. Sztompka, *Socjologia...*, s. 598.

wymagających odmiennych umiejętności, kompetencji i wykształcenia. Zróżnicowanie zauważalne jest także wyrażnie w sferze konsumpcji, gdzie każdy potencjalny konsument napotyka na oszałamiającą różnorodność opcji lub szans życiowych. Oba zjawiska podnoszą niebywale zakres możliwych wyborów w obszarze edukacji, kariery zawodowej i stylu życia”⁴⁵.

Janusz Morbitzer twierdził wprost, że: „jest sprawą oczywistą, że zmiany będące immanentną częścią płynnej nowoczesności dotyczą także szkoły”⁴⁶. Elementy obecnych zmian widzi on między innymi w: „zmianach w budowie mózgu pod wpływem kontaktu z Internetem”⁴⁷, podział na tzw. cyfrowych tubylców i cyfrowych imigrantów⁴⁸, pojawienie się nowych koncepcji edukacyjnych (konektywizm)⁴⁹. Istotne jest też spostrzeżenie, że we współczesnej edukacji: „obserwujemy bardzo ciekawe zjawisko ścierania się dwóch warstw: twardego konserwatyzmu wielu nauczycieli i warstwy organizacyjnej szkolnictwa z płynną – w baumanowskim sensie – warstwą uczniowską, społeczną, kulturową, a przede wszystkim technologiczną”⁵⁰. Zatem to nauczyciele są według tej obserwacji elementem wolniej poddającym się wszelkim zmianom (z większą inercją), wspomnianymi wcześniej cyfrowymi imigrantami, którzy szukają swojego miejsca w tej przestrzeni, a uczniowie reagują szybciej, bardziej swobodnie. To oni są „u siebie”, są cyfrowymi tubylcami. Następuje tutaj w pewnym sensie odwrócenie ról. To nauczyciel w pewnych sytuacjach przychodzi „z zewnątrz”, a nie uczeń, tak jak to miało miejsce w przeszłości. Warto się ponadto zastanowić czy nie byłoby zasadne zamienienie przymiotnika „cyfrowy” (tubylec i imigrant) na przymiotnik „płynny”, gdyż obecnie na to czy ktoś jest zagubiony we współczesnym świecie czy się w nim odnajduje, wpływa o wiele więcej czynników niż tylko czynniki technologiczne. Zjawisko większego obycia w świecie młodszego pokolenia, wydaje się naturalne i chyba nie ma tutaj sprzeczności z naturą człowieka, wszak zawsze to młodsze pokolenia były bardziej dynamiczne, elastyczne, a te starsze bardziej zachowawcze, nieufne i konserwatywne.

⁴⁵ P. Sztompka, *Socjologia zmian społecznych*, Znak, Kraków 2005, s. 82.

⁴⁶ J. Morbitzer, *Szkola w epoce płynnej nowoczesności*, [w:] *Człowiek, media, edukacja*, (red.) J. Morbitzer, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, Kraków 2011, s. 220.

⁴⁷ J. Morbitzer, *Interakcja człowiek–Internet–refleksje pedagogiczne*, [w:] *Komputer w edukacji*, (red.) J. Morbitzer, Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych, Kraków 2009, s. 16.

⁴⁸ Tamże, s. 14.

⁴⁹ J. Morbitzer, *Szkola w pułapce Internetu*, [w:] *Człowiek–Media–Edukacja*, (red.) J. Morbitzer, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, Kraków 2012, s. 6.

⁵⁰ J. Morbitzer, „Szkola w epoce...”

Pytanie natomiast brzmi, jak pogodzić te różnice w dynamice, szczególnie w edukacji zawodowej?

Ujęcie zmiany w jakikolwiek sposób, z dowolnego punktu widzenia, powinno doprowadzić do odpowiedzi na pytanie: czym jest zmiana dla edukacji zawodowej? Dla tej drugiej zmiana wydaje się bardzo istotna, gdyż procesy zachodzące w społeczeństwie, a także (być może w szczególności) nowe technologie swoje piętno odciskają właśnie na niej w pierwszej kolejności. Chciałoby się powiedzieć, że edukacja zawodowa jest technologiczną (a może nie tylko technologiczną) awangardą całego systemu oświaty. Wszelkie nowinki techniczne najpierw pojawiają się w szkolnictwie zawodowym. Co więcej, zmiana w równym stopniu dotyka zarówno nauczycieli jak i uczniów, więc warto spojrzeć jak życie w świecie nieustannej zmiany wygląda z perspektywy uczniów, a jak z perspektywy nauczycieli. Czy lepiej ze zmianą radzą sobie nauczyciele, czy może szybciej adaptują się do nowego środowiska uczniowie? Trzeba mieć świadomość, że we współczesnym modelu edukacji, gdzie proces kształcenia w technikum trwa aż pięć lat, uczeń rozpoczynając naukę, tak naprawdę może nie do końca mieć wiedzę czego się spodziewać po danym zawodzie, po tym jak zostanie absolwentem. Zawody ciągle ewoluują, jedne szybciej, drugie wolniej. Natomiast proces zmiany zachodzi niewątpliwie w całej edukacji zawodowej. Skrajnym, hipotetycznym przypadkiem mogłaby być sytuacja, w której uczeń po ukończeniu szkoły nie może pracować w swoim zawodzie, bo po prostu on zanikł w międzyczasie. Co prawda jeszcze nie zachodzą tego typu przypadki, ale nie wiemy co przyniesie przyszłość i chyba nie można wykluczyć takich scenariuszy. Można posłużyć się przykładem ewolucji w ostatnich latach zawodu technik programista, który bardzo się zmienia pod wpływem sztucznej inteligencji i może być dobrą egzemplifikacją wszelkich zmian dotyczących edukację zawodową. Nie trzeba już poświęcać tyle czasu na podstawy programowania, ponieważ proste programy już w tym momencie może napisać za programistę sztuczna inteligencja. W zamian za to w szkole można realizować coraz bardziej zaawansowane projekty. Te zmiany w szkolnictwie zawodowym, ewolucja, powolne zanikanie niektórych zawodów nie są oczywiście czymś złym z samej zasady. Większość z tych procesów ma swoje obiektywne podłoże (zmiany w gospodarce, przekształcenia rynku pracy). Nie ma na przykład sensu kształcić tylu specjalistów w zawodach kolejowych co kilkanaście lat temu, gdyż kolej się automatyzuje. Jednak nie można w tym aspekcie pójść za daleko i likwidować wszystkich szkół (na przykład kolejowych) bo jak piszą

Katarzyna Lechowicz i Marcin Łuszczuk: „Brak odpowiedniej w stosunku do potrzeb rynku korekty systemu kształcenia może spowodować lukę pokoleniową w wybranych zawodach, której wypełnienie będzie niezwykle trudne i kosztowne, a nawet tragiczne w skutkach. Bolesnym dowodem na to jest katastrofa kolejowa, która wydarzyła się 3 marca 2012 roku w Szczekocinach”⁵¹. Pytanie brzmi tylko czy szkoła potrafi przygotować ucznia do życia w świecie zmiany, uświadomić danej osobie, że niekoniecznie będzie pracować w swoim wybranym zawodzie, mówiąc wprost, zbudować odporność psychiczną takiej osoby na wszelkie czynniki zewnętrzne. Mówiąc językiem psychologii czy szkoła może wyposażyć ucznia w rezyliencję, rozumianą jako: dzielność w pokonywaniu trudności, umiejętność rozwiązywania problemów oraz zdolność przystosowania się do różnych warunków życiowych⁵². Kwiatkowski ujmuje to następująco: „jeżeli przyjmiemy, że znakiem firmowym przyszłości jest zmiana, to podstawową – perspektywiczną kompetencją jest niewątpliwie zdolność do efektywnego reagowania na pojawiające się nowe elementy rzeczywistości”⁵³.

Z drugiej strony warto zapytać: czy uczniowie w jakiś sposób odczuwają w ogóle to, że żyją w świecie zmiany, że ich przyszłość to jedna wielka niewiadoma? I zmieniając perspektywę można zadać te same pytania w kontekście nauczycieli zawodu – jak oni radzą sobie ze zmianą i czy odczuwają ją na co dzień. Tego typu zagadnienia i pytania również pojawiają się w badaniach zaprezentowanych w tej pracy.

Na koniec warto wspomnieć o tym jak trafnie przewidział nadejście tak dynamicznych zmian cywilizacyjnych Alvin Toffler, pisząc: „nowa cywilizacja niesie z sobą nowy styl życia rodzinnego, zmiany w pracy, w miłości i w życiu; nową gospodarkę, nowe konflikty polityczne, a przede wszystkim – zupełnie odmienną świadomość”⁵⁴. Zatem jak w warunkach zupełnie nowej gospodarki, cywilizacji ma się odnaleźć szkoła zawodowa? Jakie mechanizmy można wypracować, aby szkolnictwo zawodowe mogło szybko reagować na dynamikę zjawisk zachodzących na rynku pracy?

⁵¹ K. Lechowicz i M. Łuszczuk, *Zmiany standardów kształcenia w szkolnictwie zawodowym w zakresie usług w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 722, s. 353.

⁵² M. Gwiżdż, *Rezyliencja i praktyka uważności, czyli jak budować odporność psychiczną dzieci i młodzieży*, [w:] *Kategorie (nie) obecne w edukacji*, (red.) B. Majerek i A. Domagała-Kręcioch, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2021, s. 76.

⁵³ S.M. Kwiatkowski, *Kompetencje przyszłości*, [w:] *Kompetencje przyszłości*, (red.) S. M. Kwiatkowski, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2018, s. 27.

⁵⁴ A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997, s. 33.

Na podstawie aktualnego stanu wiedzy można spróbować krótko opisać sytuację edukacji zawodowej w kontekście zmiany. Wybrano spośród wszystkich cech, te które najlepiej oddają obecny jej stan. Jest ona: płynna, nieokreślona, niepewna.

1.2. Rola społeczna nauczycieli przedmiotów zawodowych

Z uwagi na przedmiot badań wydaje się zasadne odniesienie do roli społecznej, zwracając szczególną uwagę na kontekst pracy nauczycieli przedmiotów zawodowych.

Rolą społeczną we współczesnym rozumieniu zajmował się między innymi Florian Znaniecki, który określił ją jako: „system normatywnych stosunków zachodzących między jednostką a otaczającym ją kręgiem społecznym, warunkującym jaźń społeczną jednostki, czyli obraz tego, kim ma ona być dla uczestników kręgu i dla samej siebie. Rolę społeczną wyznacza krąg społeczny, który dookreśla stan socjalny jednostki, czyli zestaw praw przyznanych realizatorowi roli oraz funkcję społeczną jednostki, czyli zespół obowiązków, jakich pełnienia oczekuje się od niej”⁵⁵. Rozważania na temat roli społecznej bardzo często Znaniecki łączył na zasadzie analogii z rolą teatralną (podobnie zresztą jak inni socjologowie zajmujący się tym zagadnieniem). Zauważał on, że tak jak w teatrze musi istnieć pewien krąg osób wokół aktora (innych aktorów, a także widzów), aby jego rola mogła zostać wypełniona czy też zrealizowana⁵⁶, podobnie jest w każdej innej roli społecznej. Warto zwrócić uwagę na pojawiające się w definicji roli społecznej, pojęcie kręgu społecznego (ang. social circle). W przypadku nauczyciela pracującego w szkole będą to uczniowie, którzy niejako pozwalają mu w tej roli się spełnić. Jest to jednak tylko pierwszy, najbliższy krąg społeczny, ponieważ działaniom konkretnego nauczyciela przyglądają się inni nauczyciele, a w przypadku szkolnictwa zawodowego również na przykład pracodawcy, reprezentujący rynek pracy, mający konkretne oczekiwania co do działań i właśnie roli nauczycieli zawodu. Warte odnotowania jest to, że już sam Znaniecki zwracał uwagę na zmiany poszczególnych ról społecznych w czasie, podkreślając niemożność ogólnego określenia roli społecznej jakiejś osoby czy grupy, bez ciągłego badania roli indywidualnej i wszelkich zależności pomiędzy jednostkami, a kręgami społecznymi, w których te jednostki funkcjonują⁵⁷.

⁵⁵ F. Znaniecki, *Spoleczne role uczonych*, PWN, Warszawa 1984, s. 530.

⁵⁶ F. Znaniecki, *Social relations and social roles: the unfinished systematic sociology*, Chandler Publishing, San Francisco 1965, s. 203-206.

⁵⁷ Tamże, s. 206.

Podobny punkt widzenia na relacje pomiędzy jednostką, a szerszą grupą społeczną prezentuje Charles Horton Cooley pisząc, że: „Odosobniona jednostka to abstrakcja nieznana doświadczeniu, tak samo jak i społeczeństwo rozpatrywane w oderwaniu od jednostek. Realne jest życie ludzkie, które można rozpatrywać pod kątem bądź jednostkowym, bądź społecznym czyli ogólnym (...) społeczeństwo i jednostki to nie dwa oddzielne zjawiska, lecz po prostu aspekt kolektywny i aspekt dystrybutywny jednej i tej samej rzeczy”⁵⁸. Zaś o jednostce w kontekście wspomnianych kręgów społecznych pisze Cooley tak: „można ją [jednostkę] rozpatrywać jako punkt przecięcia nieskończonej liczby kręgów odpowiadających grupom społecznym”⁵⁹. Przyjmując taki punkt widzenia, nie sposób roli nauczyciela przedmiotów zawodowych opisać bez kontekstu uczniów, rynku pracy itd. George Herbert Mead szedł w takich rozważaniach jeszcze dalej, pisząc: „Jednostka doświadcza siebie samej jako takiej nie bezpośrednio, lecz tylko pośrednio, przyjmując punkty widzenia innych członków tej samej grupy społecznej lub uogólniony punkt widzenia grupy społecznej, do której należy”⁶⁰. Należałoby zadać w takim razie pytanie czy w ogóle możliwe jest określenie własnej roli przez daną jednostkę? Warto wspomnieć, że Mead również zwraca uwagę na aspekt „gry” w przypadku roli społecznej. „Jednostka występuje wobec samej siebie w roli innych ludzi. Zastanawia się, co powiedzieliby o niej, o jej postępowaniu; zadaje sobie pytanie, jaka byłaby ich reakcja i umie sobie tę reakcję wyobrazić. Gra nieustannie swoją rolę przez wyimaginowaną widownią, przypomina aktora, który studiuje przed lustrem swoją mimikę, zastanawiając się, jak na jego grę reagowałiby widzowie”⁶¹.

Barbara Szacka pojęcie roli społecznej rozwija w kierunku nakazów i zakazów jakie się z daną rolą łączą, a także wymienia w jej aspekcie status społeczny. O roli w takim ujęciu Szacka pisze: „Rolę społeczną określa się w odniesieniu do pozycji w dwojaki sposób. Powiada się, po pierwsze, że rola społeczna to zespół praw i obowiązków związanych z daną pozycją. Po drugie, że jest to schemat zachowania związanego z pozycją, scenariusz pozycji, jej element dynamiczny, zachowaniowy”⁶². Podobny punkt widzenia prezentuje również Anthony Giddens, pisząc o rolach społecznych jako o: „społecznie określonych oczekiwaniach, które ma do spełnienia osoba zajmująca daną

⁵⁸ C.H. Cooley, *Human nature and the social order*, Routledge, New York 2017, s. 36-37.

⁵⁹ J. Szacki, *Historia myśli socjologicznej*, PWN, Warszawa 2012, s. 561.

⁶⁰ G.H. Mead, *Mind, self, and society*, University of Chicago press, Chicago 2015, s. 193.

⁶¹ J. Szacki, *Historia myśli...*, s. 584.

⁶² B. Szacka, *Wprowadzenie do socjologii*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2003, s. 145.

pozycję społeczną”⁶³. Rozważając takie ujęcia, nauczyciele przedmiotów zawodowych powinni wykazywać się określonym zbiorem zachowań. Istotna jest w kontekście badań prezentowanych w tej pracy obserwacja czy rzeczywiście tak jest.

Szacka zwraca ponadto uwagę na trzy elementy powiązane z pojęciem roli społecznej⁶⁴:

- zachowania zakazane,
- zachowania nakazane,
- margines swobody.

W badaniach wszystkie te elementy się pojawiają. Określone zostały zachowania niepożądane nauczycieli przedmiotów zawodowych, zachowania, które są oczekiwane (przez nich samych, uczniów, pracodawców). Zbadano także odczucia związane ze swobodą działania w codziennej pracy nauczycieli przedmiotów zawodowych.

Rolę społeczną można rozważać ponadto w dwóch ujęciach:

- funkcjonalistycznym (funkcjonalno-strukturalnym), który zakłada powiązanie roli z funkcją, a także ograniczenie jej do zestawu norm, zwyczajów powiązanych z daną rolą,
- interakcjonistycznym (interakcyjnym), który jest bardziej swobodnym ujęciem roli społecznej i zakłada powiązanie roli nie tylko z daną funkcją (zawodem), ale też z zachowaniami danej jednostki.

Pierwsze, funkcjonalistyczne podejście wydaje się trochę zbyt „sztywne” w kontekście płynnej nowoczesności. Wydaje się, że to właśnie drugie, interakcjonistyczne podejście pozwala na większą swobodę działania w obrębie zawodu nauczyciela. W takim podejściu nie musi on pełnić zawsze takiej samej funkcji i roli, lecz może dostosowywać się do sytuacji na zasadzie pewnej zmiany zachowań. Twórca tego podejścia, George Mead, zwracał uwagę na duże oddziaływanie obserwacji innych osób realizujących daną rolę na kreowanie jej u innych osób. W ogólności łączył on rolę społeczną z interakcją, ciągłą modyfikacją zachowań w obrębie danej roli. Porównywał on wchodzenie w rolę do sytuacji dziecka, które nie wiedząc w zasadzie nic o normach, zasadach, stara się po prostu naśladować (najpierw rodzica, potem inne osoby)⁶⁵. Szacka pisze, że zwolennicy podejścia interakcjonistycznego zwracają uwagę: „nie na to jakie

⁶³ A. Giddens, *Socjologia*, PWN, Warszawa 2022, s. 51.

⁶⁴ B. Szacka, *Wprowadzenie do...*, s. 145.

⁶⁵ G. H. Mead, *Mind, self, and...*, s. 369.

role są, ale na to, jak są odgrywane”⁶⁶. Podobne obserwacje można poczynić obserwując młodych nauczycieli rozpoczynających pracę w szkolnictwie zawodowym, w którym nie zawsze opracowane są jasne podstawy programowe i nauczyciele siłą rzeczy skazani są w pewnej mierze na improwizację. Pozostaje w takiej sytuacji jedynie obserwacja starszych, bardziej doświadczonych nauczycieli i próba dostosowania się do wymogów (choćbyby analizując wytyczne do egzaminu zawodowego). Na taki aspekt swoistego nieokreślenia wymagań przedmiotowych również została zwrócona uwaga podczas badań.

Podsumowując słowami Petera Bergera, rola społeczna: „dostarcza wzorca, zgodnie z którym dana jednostka ma działać w konkretnej sytuacji”⁶⁷, a ponadto każda rola: „niesie ze sobą pewną tożsamość (...) niektóre z tych tożsamości są powierzchowne”⁶⁸. Wydaje się, że już na tym etapie pracy można przyjąć, że rola nauczycieli przedmiotów zawodowych nie jest jednowymiarowa i powierzchowna.

1.3. Konieczność kształtowania kompetencji i metakompetencji edukacyjnych

Na podstawie analizy treści poprzednich podrozdziałów można zadać pytanie: „czy w istnieje jakaś recepta na życie w ponowoczesnym świecie”? Pewien uniwersalny zbiór umiejętności, kompetencji, filozofii życiowych, ujmując rzecz holistycznie, który pozwoliłby na dobre, spokojne, harmonijne życie w ponowoczesności? Odpowiedź na to pytanie nie może być prosta, tak jak nie są jednoznaczne procesy zachodzące obecnie. Natomiast można pokusić się o opracowanie zbioru niezbędnych do życia we współczesnym świecie umiejętności i kompetencji, co zresztą pojawia się coraz częściej w literaturze. Szybko okaże się, że kompetencje rozumiane w klasyczny sposób jak na przykład posiadanie konkretnej wiedzy do wykonywania określonej pracy, nie są wystarczające i obecnie mówi się raczej w literaturze o metakompetencjach, które są bardziej abstrakcyjne łącząc w sobie wiele innych cech osobowościowych i umiejętności danego człowieka. Toffler trafnie to podsumowuje słowami: „analfabetami XXI wieku nie są ci, którzy nie umieją pisać i czytać, lecz ci którzy nie potrafią się uczyć, oduczyć i nauczyć od nowa”⁶⁹. Podobne zdanie prezentuje Nowosad, pisząc: „Aby szkoła miała szansę na uczestniczenie w przygotowaniu uczniów do wejścia w życie dorosłe (w tym w

⁶⁶ B. Szacka, *Wprowadzenie do...*, s. 147.

⁶⁷ P.L. Berger, *Zaproszenie do socjologii*, PWN, Warszawa 1998, s. 93.

⁶⁸ Tamże, s. 95.

⁶⁹ A. Toffler, *Szok przyszłości*, Wydawnictwo Kurpisz, Przeźmierowo 2007, s. 172.

życie zawodowe), musi otworzyć się na zmieniające się warunki otoczenia. Nie jest już zaskoczeniem, że przewagę w świecie zdobywa nie ten, kto umie produkować, lecz ten, kto jest zdolny wymyślać nowe produkty i korzystać z wiedzy”⁷⁰. Ta myśl dobrze wyraża kierunek zmian w edukacji i konieczność jej przemodelowania. Parafrazując Tofflera, nie jest dziś niczym szczególnym nauczenie się obsługi komputera, opracowanie z jego pomocą prezentacji multimedialnej (tym bardziej że wygeneruje ją za nas sztuczna inteligencja) czy nawet nauczenie się programowania. Istotne jest umiejętne wykorzystanie tych narzędzi, adaptacja do nowych technologii, nieprzywiązywanie się ściśle do danej wiedzy (to co Toffler nazywa „oduczaniem”), jednym słowem: elastyczność. Mirosława Nowak-Dziemianowicz określa te kompetencje w następujący sposób: „kompetencje adaptacyjne, techniczne, pozwalające efektywnie i skutecznie działać, prowadzić badania, odnaleźć się na rynku pracy”⁷¹.

W dalszej części rozdziału dokonano przeglądu najbardziej pożądanых umiejętności i kompetencji, które najczęściej pojawiają się we współczesnych pracach. Należy zaznaczyć, że brak jednoznaczności pomiędzy poszczególnymi proponowanymi zbiorami kompetencji (metakompetencji) wynika z faktu, że trwa aktualnie dyskurs naukowy nad nimi i pamiętać należy, że mamy w tej materii do czynienia z pewną niewiadomą, z predykcją przyszłości. Skoro świat i edukacja są płynne to tym samym będą charakteryzowały się kompetencje w tym świecie i edukacji niezbędne. Kompetencje dnia dzisiejszego mogą mieć niewiele wspólnego z kompetencjami jutra. W kolejnych akapitach postarano się wybrać te kompetencje, które najczęściej wymieniane są w kontekście edukacji zawodowej i wydają się najbardziej odpowiadać wyzwaniom ponowoczesności.

Rozpocząć należy od uporządkowania pojęć pojawiających się w tym fragmencie pracy. W kontekście pracy zawodowej pojęcie kompetencji sformalizował Richard Boyatzis, określając to pojęcie jako: „potencjał istniejący w człowieku, który wpływa na realizację zadań na danym stanowisku pracy”⁷². Stefan Kwiatkowski dodaje do pojęcia kompetencji aspekt wiedzy oraz umiejętności (w tym umiejętność uczenia się) jak i cechy

⁷⁰ I. Nowosad, *Innowacje i przedsiębiorczość w szkole jako odpowiedź na wyzwania zmieniającego się świata*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J–Paedagogia-Psychologia” 2019, t. 32, nr 4, s. 29.

⁷¹ M. Nowak-Dziemianowicz, *Aksjonormatywne, instytucjonalne, kompetencyjne pozory w polskiej edukacji*, „Rocznik Lubuski” 2015, t. 41, nr 2, s. 78.

⁷² R.E. Boyatzis, *The competent manager: a model for effective performance*, Wiley, New York 1982, s. 12.

osobowościowe⁷³. Autor jednocześnie rozróżnia kompetencje od kwalifikacji. Kompetencje są efektem pracy zawodowej, podczas gdy kwalifikacje uzyskuje się po ukończeniu określonego typu edukacji⁷⁴. Analizując takie podejście, można stwierdzić, że w takim razie w zasadzie niemożliwe jest wykształcenie w człowieku kompetencji na poziomie szkoły, absolwent nabywa jedynie kwalifikacje. Kwiatkowski pisze wprost: „można mieć kwalifikacje, a nie mieć kompetencji”⁷⁵. Do nabycia kompetencji niezbędne jest doświadczenie życiowe. To jeszcze bardziej komplikowałoby proces kształcenia zawodowego. Jednak w dalszej części pracy wykazano, że mimo wszystko niektóre kompetencje szkoła w uczniach może wykształcić. Nauczyciele oczywiście wszelakimi kompetencjami oczywiście mogą i powinni się wyróżniać, gdyż ich doświadczenie życiowe jest co do zasady bogatsze od uczniów.

Wspomnieć należy jeszcze o chyba najbardziej rozpowszechnionym podziale kompetencji na twarde i miękkie. Te pierwsze są często nazywane kompetencjami funkcjonalnymi i „często utożsamiane są głównie z umiejętnościami technicznymi, tymczasem ich zakres jest znacznie szerszy, bowiem odnoszą się do kompetencji związanych z procesem pracy, niezbędnych do pełnienia funkcji i efektywnego oraz skutecznego wykonywania zadań charakterystycznych dla danego stanowiska pracy”⁷⁶. Wydaje się, że szkoła zawodowa jest w stanie „wyposażyć” w nie ucznia, gdyż będą to wszystkie umiejętności niezbędne do wykonywania pracy w konkretnym zawodzie. Również nauczyciele przedmiotów zawodowych muszą się wykazywać tymi umiejętnościami, inaczej nie przekażą fachowej wiedzy uczniom. Natomiast problemem jest wytworzenie na poziomie szkoły kompetencji miękkich (często nazywanych behawioralnymi), które wiążą się z cechami osobowości, doświadczeniem życiowym⁷⁷. Z perspektywy nauczycieli, trudniej wytworzyć ten poziom kompetencji wśród swoich uczniów. Wydaje się, że u Kwiatkowskiego pod pojęciem kwalifikacji kryją się (przynajmniej częściowo) kompetencje twarde, a pod hasłem kompetencji wspomniane kompetencje miękkie. Ideałem nauczyciela przedmiotów zawodowych byłaby zatem

⁷³ S.M. Kwiatkowski, *Europejskie Ramy Kwalifikacji–nowe wyzwanie dla systemu edukacji*, [w:] *Praca człowieka w XXI wieku*, (red.) R. Gerlach, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2008, s. 245.

⁷⁴ Tamże

⁷⁵ S.M. Kwiatkowski, *Kształcenie zawodowe-wyzwania, priorytety, standardy*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2008, s. 68.

⁷⁶ M. Sak-Skowron i M. Gąsior, *Kompetencje pracowników w perspektywie rynku pracy i procesów kształcenia*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2022, s. 15.

⁷⁷ Tamże

osoba, która na równym poziomie cechowałaby się kompetencjami twardymi i miękkimi. Wydaje się, że same kompetencje twarde były wystarczające w erze industrialnej, gdzie należało po prostu wyposażyć przyszłych pracowników w ściśle określoną wiedzę, umiejętności. W polskich realiach były to lata powojenne, gdzie do odbudowy kraju wystarczyły kadry wykwalifikowanych techników, inżynierów. Jednak już w latach siedemdziesiątych zaczęto dostrzegać mankamenty takiego podejścia i szkolnictwo zawodowe spotykało się z krytyką ówczesnych władz, co jest szczegółowo opisane w odpowiednim fragmencie rozdziału drugiego. Współcześnie takie podejście zorientowane wyłącznie na wykształcaniu kompetencji twardych daleko odbiegałoby od potrzeb gospodarki.

Wreszcie przejść można do modelu, który opracowali Francoise Delamare Le Deist i Jonathan Winterton, gdzie pojawia się pojęcie metakompetencji (ang. meta-competencies)⁷⁸. Autorzy proponują nową (choć bazującą na poprzednich modelach) konceptualizację kompetencji i dzielą kompetencje na:

- kognitywne,
- funkcjonalne,
- osobiste (behawioralne),
- etyczne,
- metakompetencje.

Najbardziej istotne z punktu widzenia dalszej analizy będą metakompetencje, które powiązane są ze zdolnością radzenia sobie z niepewnością, z nieznanym, ze zmianą za pomocą między innymi pogłębionej refleksji⁷⁹. Czyż nie są to kompetencje mogące odpowiedzieć właśnie na wyzwania ponowoczesnego świata, w którym ze zmianą spotykamy się ciągle? Niestety w aktualnym modelu kształcenia zawodowego (ale również ogólnego) nie ma wypracowanych żadnych metod kształcenia metakompetencji.

Do tego momentu rozważania dotyczyły kompetencji głównie w kontekście uczniów szkół zawodowych. Warto zatem w tym momencie zwrócić uwagę na nauczycieli? Przecież oni też funkcjonują w rzeczywistości ponowoczesnego świata, więc wydaje się, że warto tytuł tego podrozdziału: „konieczność kształtowania metakompetencji edukacyjnych”, rozpatrywać dwutorowo – z punktu widzenia uczniów, którzy będą

⁷⁸ F.D. Le Deist i J. Winterton, *What is competence?*, „Human resource development international” 2005, t. 8, nr 1, s. 35.

⁷⁹ Tamże

wchodzić na nieznaną im rynek pracy, ale też z perspektywy nauczycieli, którzy mają świadomość wyzwań rynku pracy, starają się przygotowywać uczniów do wejścia na ten rynek pracy (ale też szerzej – w dorosłe życie). Te dwa zbiory (nauczyciele i uczniowie) powinny żyć ze sobą w symbiozie. Natomiast tak jak pisze Kwiatkowski w przypadku edukacji zawodowej pewne niedostosowanie absolwentów do rynku pracy zawsze wystąpi, gdyż: „Kształcenie zawodowe jest segmentem edukacji bezpośrednio związanym z gospodarką. W ujęciu krótkoterminowym (perspektywa kilku lat) wymagania gospodarki są z reguły traktowane jako nadrzędne wobec kształcenia zawodowego – określają aktualne zapotrzebowanie na pracowników (absolwentów) o pożądanych kompetencjach. Takie ujęcie prowadzi nieuchronnie do niedostosowania występującego między potrzebami gospodarki a możliwościami pracowników”⁸⁰.

Wracając do kompetencji miękkich i ich niedostatecznej roli w kształceniu, pozostaje jeszcze udowodnić, że taki stan rzeczy istotnie ma miejsce. Być może w niedalekiej przyszłości może okazać się, że poziom wiedzy technicznej wśród absolwentów będzie bardzo wyrównany (wszak do tego modelu dążymy, standaryzując egzaminy zawodowe i stosując ramy kwalifikacji), w czym swój udział odegra też przypuszczalnie sztuczna inteligencja, Internet, ale także systemy wsparcia inżynierskiego (ang. Computer Aided Engineering – CAE) funkcjonujące przecież w przemyśle od lat. W tabeli 1 przedstawiono przykłady oprogramowania ułatwiającego pracę inżynierską wraz z datą ich pojawienia się na rynku i krótkim opisem.

Tabela 1. Przykłady systemów wsparcia inżynierskiego

Rodzaj systemu	Przeznaczenie
Computer Aided Design (CAD)	programy wspomagające projektowanie wyrobów (meble, części maszyn, układy elektroniczne)
Computer Aided Manufacturing (CAM)	program wspomagający wytworzenie gotowego elementu, na podstawie modelu wytwarzana jest ścieżka pracy narzędzia (frezarka, tokarka itd.)
Computer Aided Quality Control (CAQ)	programy wspomagające zarządzanie jakością

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury

⁸⁰ S.M. Kwiatkowski, *Kształcenie zawodowe w szkołach ponadgimnazjalnych a oczekiwania pracodawców wobec absolwentów*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska” 2013, nr 1, s. 20.

Wymienione systemy są tylko przykładami i współcześnie funkcjonuje o wiele więcej systemów i programów służących wsparciu prac inżynierskich. Można założyć, że opanowanie w zadowalającym stopniu takiego oprogramowania sprawiłoby, że absolwenci szkół technicznych na danym kierunku nie będą się od siebie różnili w dużej mierze. Z punktu widzenia pracodawcy będą spełniać wymagania związane z danym stanowiskiem pracy. Oczywiście przykład jest tutaj przesadzony, bo poziom szkół technicznych jest różny, uczniowie również mają różny poziom zaangażowania i chęci do nauki, a rozbudowanie obecnego oprogramowania jest ogromne. Jednak w dobie samokształcenia (tutoriale możliwe do znalezienia w Internecie, wideoporadniki na platformie yt, fora dyskusyjne, gdzie można znaleźć pomoc i wymienić się doświadczeniami w obsłudze danego programu) tak naprawdę osoba chcąc poszerzyć swoją wiedzę nie ma ku temu żadnych barier, przeszkód. W wypadku kilku osób o takim samym poziomie wiedzy technicznej (kompetencji twardych), decydować na rynku pracy mogą właśnie kompetencje miękkie.

W poszukiwaniu konkretnego rozwiązania danego problemu będzie można prawdopodobnie bez problemu opracować w niedługim czasie takie rozwiązanie korzystając również ze sztucznej inteligencji. Być może przewaga będzie kryła się właśnie w kompetencjach miękkich i metakompetencjach? To w tej materii dana osoba będzie mogła wyróżnić się na tle pozostałych. Natomiast należy podkreślić, że nie tylko o konkurencyjność na rynku pracy tutaj chodzi, gdyż bardzo szybko można wpaść wtedy w niezdrową rywalizację na kompetencje (w kulturze masowej pojawiającą się pod postacią „wyścigu szczurów”), ale także o dobrostan człowieka, o jego harmonijne funkcjonowanie w społeczeństwie, o radzenie sobie z porażkami i o wiele więcej aspektów.

W dalszej części zaproponowano modele kompetencji niezbędnych w XXI wieku, ze zwróceniem szczególnej uwagi na te które w jakiejś mierze uwzględniają metakompetencje. Jedną ze współczesnych prób sformalizowania niezbędnych kompetencji są kompetencje XXI wieku, które opracował między innymi Jeremy Lamri⁸¹. Sama nazwa tego zbioru mówi o ich istocie i perspektywicznym wykorzystaniu. Już w tytule książki Lamriego pojawiają się kluczowe według autora kompetencje, czyli:

— kreatywność (ang. creativity),

⁸¹ J. Lamri, *Kompetencje XXI wieku: kreatywność, komunikacja, krytyczne myślenie, kooperacja*. Wolters Kluwer, Warszawa 2021.

- komunikacja (ang. communication),
- krytyczne myślenie (ang. critical thinking),
- kooperacja (ang. cooperation).

Powyższe kompetencje często nazywane są kompetencjami 4K lub 4C (od pierwszych liter ich nazw). Można zauważyć, że w zasadzie żadna z tych kompetencji nie jest bezpośrednio związana z edukacją zawodową, raczej jest to ujęcie kompetencji właśnie na metapoziomie. Najbliżej do edukacji technicznej krytycznemu myśleniu, ale zarówno kreatywność, komunikacja jak i kooperacja wydają się bardziej kompetencjami miękkimi. Jak to przełożyć na grunt nauczania zawodowego? Lamri dodatkowo utrudnia kwestie kształtowania tych umiejętności w szkole, pisząc: „ani systemy szkolne, ani produkcyjne nie są dostosowane do rozwijania kompetencji XXI wieku”⁸². Pokrewne zdanie ma tutaj Janusz Morbitzer, pisząc: „Krótki okres użyteczności wiedzy, wynikający z szybkiego jej przyrostu i równie szybkiej dezaktualizacji pewnej jej części powoduje, że model kształcenia z epoki industrialnej, gdy zadaniem szkoły było przygotowanie dobrego, zdyscyplinowanego pracownika przystosowanego do wykonywania jednego zawodu przez całe życie, przestaje obowiązywać. Wykształcenie musi być niemal nieustannie aktualizowane, w wielu wypadkach zmieniane.”⁸³ I dalej ten sam autor pisze: „przemiany zachodzące w społeczeństwie informacyjnym implikują zatem zmianę dotychczasowego modelu funkcjonowania szkoły, która zmuszona będzie koncentrować się na tworzeniu wiedzy, a nie – jak dotychczas – na jej używaniu”⁸⁴. Patrząc na tę kwestię z metapoziomu, można stwierdzić, że świadomość istnienia niezbędnych kompetencji w XXI wieku już samo w sobie też jest kompetencją.

Jak zatem poradzić sobie można z taką wydawałoby się sytuacją bez wyjścia, w której szkoła jest nieprzystosowana do współczesnych wyzwań cywilizacyjnych? Być może w kreowaniu kompetencji miękkich główną rolę odegrają nauczyciele i ich indywidualne umiejętności, podejście? Byłoby to rozwiązanie w zasadzie decentralizujące system edukacji, nie istnieją wtedy żadne mechanizmy standaryzujące. Założyć by w tym podejściu należało, że usamodzielniamy ucznia, uświadamiamy mu konieczność kształcenia ustawicznego. Podsumowując ten wątek, obok metakompetencji pojawia się w tym momencie metapoziom nauczania. Jak pisze Morbitzer: „Współczesna szkoła

⁸² J. Lamri, *Kompetencje XXI wieku...*, s. 149.

⁸³ J. Morbitzer, *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2007, s. 112.

⁸⁴ Tamże

zaczęła już też przesuwac akcenty z nauczania na metanauczanie, tj. przygotowanie uczniów do procesu kształcenia ustawicznego, trwającego przez całe życie, polegającego na samodzielnym uczeniu się, poszukiwaniu i docieraniu do rozmaitych źródeł potrzebnej informacji i przekształcaniu jej w użyteczną wiedzę. Wyłączenie się z tego procesu szybko spowoduje utratę przydatności zawodowej. Proces kształcenia ustawicznego jest bowiem niezbędnym narzędziem przygotowywania przez szkołę absolwentów do wykonywania zawodów, w obrębie których wymagania będą ulegać modyfikacjom oraz – być może – zawodów jeszcze nie istniejących”⁸⁵.

W tym momencie można przejść do zagadnienia wspomnianego kształcenia ustawicznego (dalsze kształcenie zawodowe, ang. *continuing adult education*), a szerzej patrząc uczenia się przez całe życie (ang. *lifelong learning* – LLL)⁸⁶. Zofia Szarota także zwraca uwagę na permanentną zmianę rzeczywistości, pisząc: „zmiennosc współczesności, niepewność przyszłości, mobilność pracownicza i zmiana kwalifikacji – zmusza nas do ustawicznego uczenia się”⁸⁷. Ewa Solarczyk-Ambrozik pisze wprost: „wymogiem cywilizacyjnym jest kształcenie ustawiczne”⁸⁸. Coraz częściej w pracach naukowych pojawia się nowe zadanie szkoły: nauczyć człowieka uczyć się, a nawet nauczyć się uczyć permanentnie⁸⁹, co jest kolejną, nową kompetencją. Skoro świat ulega nieustannym zmianom, trudno jest założyć, że nabyta w szkole wiedza będzie w całości wykorzystana w późniejszym życiu. Doświadczenie już kilku pokoleń absolwentów (począwszy od lat dziewięćdziesiątych) pokazuje, że jest wręcz odwrotnie, Człowiek w czasie swojej kariery zawodowej musi się przebranżawiać (i to często niejednokrotnie), czasami wręcz wiedza zdobyta w szkole w ogóle nie jest wykorzystana (zanika dany zawód). Czy w takim razie lata spędzone w szkole mają być latami straconymi? Oczywiście nie, pod warunkiem, że wykształci ona w człowieku wspomnianą już zdolność adaptacji, rezyliencji, odporności na zmiany. Nauczy człowieka uczyć się, a wtedy nie będzie problemem zmiana stanowiska w firmie czy nawet zupełna zmiana branży. Wartością dodaną LLL jest bardziej harmonijne, pełne życie w starszym wieku.

⁸⁵ J. Morbitzer, *Edukacja wspierana...*, s. 112.

⁸⁶ Z. Szarota, *Zadania i funkcje społeczne edukacji dorosłych w perspektywie uczenia się w dorosłości*, „Pedagogika Społeczna” 2019, t. 2, nr 72, s. 123.

⁸⁷ Tamże, s. 124.

⁸⁸ E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej: między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2004, s. 7.

⁸⁹ W. Duda, *Mobilność edukacyjno-zawodowa uczniów szkół zawodowych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2018, s. 31.

Pojawiają się w tym kontekście określenia takie jak: „piękne starzenie się”⁹⁰. Jak pisze Szarota: „są wśród seniorów osoby, które znakomicie wypełniają postulaty optymalnego starzenia się, odkrywając nowe możliwości rozwojowe, angażując się w ruch Uniwersytetów Trzeciego Wieku”⁹¹. Natomiast takiego podejścia do życia, do nieuniknionego procesu starzenia się trzeba nauczyć i dlaczego nie miałyby tego robić również szkoła zawodowa? Osoba, która wie, jak adaptować się do nowych zjawisk, trendów, jak wykorzystywać nowe narzędzia, nowe technologie, nie będzie tak zagubiona, wręcz przestraszona rzeczywistością, jak to często można zaobserwować obecnie w pokoleniu osób 50 plus, które kończyły szkołę średnią jeszcze przed rokiem 1990, gdy panowało przekonanie, że raz zdobyty zawód będzie wykonywany przez całe życie. Wystarczy tylko przypomnieć problemy społeczne związane z bezrobociem i brakiem zdolności adaptacji po przemianach ustrojowych w Polsce. W latach dziewięćdziesiątych ze wszystkich bezrobotnych absolwentów połowę stanowią absolwenci średnich szkół zawodowych i szkół policealnych⁹². Na szczęście obecnie trendy ulegają dużym zmianom i zauważalne jest coraz większe zainteresowanie starszych ludzi umiejętnością obsługi komputera, Internetu, jednym słowem nowoczesnych narzędzi technologicznych.

Powracając do kompetencji twardych, warto wymienić dwie klasyfikacje kompetencji, które swój początek wzięły w edukacji technicznej, a obecnie wykraczają daleko poza ten obszar oświaty. Chodzi mianowicie o umiejętności z grupy STEM (ang. science, technology, engineering, mathematics) oraz STEAM (gdzie dodano aspekt artystyczny – ang. art). Szczególnie ta druga klasyfikacja zasługuje na uwagę, gdyż pokazuje, że nawet w dziedzinach wydawać by się mogło bardzo inżynierskich, istotny jest aspekt sztuki, kształcenia przez sztukę. Wystarczy tutaj przytoczyć przykłady znanych naukowców z dziedzin technicznych jak chociażby Richard Feynmann i jego zamiłowanie do gry na bębnach⁹³. Wydaje się, że kompetencje z grupy STEM wykraczają poza ramy kształcenia technicznego i już obecnie mówi się, że każda osoba kończąca

⁹⁰ Z. Szarota, *Wartości służące pomyślnemu starzeniu się*, [w:] *Wartości w teorii i praktyce edukacyjnej*, (red.) I. Adamek, Z. Szarota, i E. Żmijewska, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2013, s. 39.

⁹¹ Z. Szarota, *Wartości służące...*, s. 39.

⁹² E. Rainko, *Pozaszkolna edukacja zawodowa w latach 1997-1999, czyli dokąd zmierza kształcenie zasobów ludzkich?*, „Studia Łomżyńskie” 2015, nr 25, s. 168.

⁹³ R.P. Feynman, *Pan raczy żartować, panie Feynman!*, Znak, Kraków 2007, s. 266.

szołę w XXI wieku (nawet szkołę o profilu ogólnokształcącym) powinna znać przynajmniej podstawy programowania⁹⁴.

W kontekście nowych wyzwań edukacyjnych, warto wspomnieć o antropocenie, czyli o epoce geologicznej, w którą jak twierdzą niektórzy (dyskusja trwa od końca XX wieku) właśnie jako ludzkość wkroczyliśmy. Będzie się ona charakteryzowała znacznym wpływem człowieka na naszą planetę (jak sama nazwa epoki wskazuje). To ludzie będą stali w centrum i kreowali otoczenie, ekosystem w największym stopniu. Pojęcie antropocenu pojawia się coraz częściej w pracach naukowych z różnych dziedzin, zatem wydaje się zasadne, aby zwrócić uwagę na ten aspekt również w pedagogice (również w edukacji zawodowej). W najbardziej pesymistycznych prognozach mówi się, że nasza cywilizacja już obecnie wywarła na system Ziemi taki wpływ, że zmiany będą trudne do odwrócenia. W dużym stopniu jest to oddziaływanie negatywne. Bez jego świadomości nie sposób dziś edukować przyszłe pokolenia. Istotny wydaje się zatem pewien metapoziom edukacji technicznej, gdyż to technika, automatyzacja, sztuczna inteligencja może wywrzeć największy wpływ na naszą cywilizację. Uczeń pozbawiony świadomości jak niebezpieczne narzędzia ma w ręku (zarówno w stosunku do siebie jak i globalnie) będzie potencjalnie bardzo niebezpiecznym mieszkańcem naszej planety. Przykład jaki się nasuwa to nieetyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji czy „zachłyśnięcie” się robotyzacją bez przemyślenia czy i jaki efekt wywrze ona na społeczeństwo (możliwy skokowy wzrost bezrobocia oraz inne zagrożenia dla rynku pracy⁹⁵). Wydaje się zatem, że edukacja zawodowa powinna otworzyć się także na aspekty uświadamiania uczniom jakie zagrożenia z niej samej płyną. To kolejny z poziomów kompetencji, który nie jest aż tak bardzo oczywisty, ale wydaje się istotny szczególnie w kontekście piątej rewolucji przemysłowej, podczas której dużą wagę będzie przykładać się do roli człowieka, do jego wpływu na środowisko i na ekosystem. Szkoła zawodowa musi też odpowiadać na takie zagadnienia, nie może być ślepa na takie kwestie, bo będzie jeszcze bardziej oderwana od realiów.

Pisząc o przemianach cywilizacyjnych, warto zwrócić uwagę na to, jak zmienia się obecnie i jak będzie się zmieniał rynek pracy i gospodarka w najbliższych dekadach. Takie zagadnienia jak dochód podstawowy czy skrócenie czasu pracy będą również

⁹⁴ K. Mikulski, *Nauka programowania nowym wyzwaniem (zadaniem) edukacji*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Gospodarki, seria Edukacja-Rodzina-Społeczeństwo” 2017, nr 2, s. 274.

⁹⁵ OECD (2023), *OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/08785bba-en> [dostęp online: 1.08.2024].

oddziaływały na edukację, w tym zawodową. Można zapytać czy obecny model kształcenia oparty jest w ogóle adekwatny do realiów?

Zatem główny dylemat współczesnej edukacji zawodowej można zawrzeć w pytaniu: czy skupiać się na twardych kompetencjach, czy może liczyć będą się te tak zwane „miękkie”? Ten aspekt również został uwypuklony w badaniach, bo okazuje się, że nauczyciele często są świadomi tego w jak niewielkim stopniu uczniowie są przygotowywani do życia w społeczeństwie XXI wieku i sami starają się „przemycić” poza podstawą programową naukę właśnie pewnych dodatkowych kompetencji, które same w sobie nie są aż tak bardzo (jeśli w ogóle) ujęte w podstawie programowej. Szczególnie w przypadku edukacji zawodowej istnieje duża „pokusa” skupienia się wyłącznie na umiejętnościach technicznych, wymaganych w danym zawodzie, bez spojrzenia na szerszy kontekst pracy (działanie w grupie, kierowanie zespołem, praca w zmiennym środowisku). Zagadnienie konieczności kształtowania kompetencji z punktu widzenia nauczycieli jest samo w sobie bardzo złożoną kwestią, bo ma dwa aspekty. Z jednej strony nauczyciel musi mieć świadomość jakie kompetencje będą istotne na rynku pracy i je uczniom przekazać, a z drugiej strony musi wykształcać te umiejętności w sobie.

Ponownie można się odnieść do badań OECD, do raportów tej instytucji, w których wyszczególnia się kompetencje, które będą przydatne na rynku pracy za kilkanaście, kilkadziesiąt lat. Ideałem byłoby opracowanie ram kształcenia, które pozwalałyby na znormalizowanie kompetencji każdego absolwenta na przykład technikum. Ale z drugiej strony czy nie przywodziłoby to na myśl sceny z klasycznego filmu „Metropolis” Fritza Langa z 1927 roku, w której rzesza identycznie ubranych w kombinezony robotników, miarowo zmierza do fabryki? Jednym słowem czy takie podejście oparte na standaryzacji wymagań, nie rodzi skojarzeń z antyutopiami jakie spotykamy w literaturze czy w filmie? Czy warto podążać w takim kierunku? Może lepiej stworzyć tylko pewne ramy kompetencji (ich szkielet) i nie starać się na siłę stworzyć identycznych pracowników na rynek pracy, tym bardziej że jest on obecnie bardzo płynny. Zagadnienie jest zatem rozbudowane. W celu usystematyzowania wymienionych w tym rozdziale kompetencji zaproponowano najważniejsze kompetencje ujęte w tabeli 2.

Tabela 2. Najważniejsze kompetencje w kontekście edukacji zawodowej

Kompetencje	Rodzaj kompetencji
Kompetencje XXI wieku	twarde/miękkie
Kompetencje STEM, STEAM	twarde
Świadomość konieczności uczenia się przez całe życie	miękkie
Metakompetencje	miękkie
Świadomość zagrożeń dotyczących zmian klimatycznych	miękkie

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury

Na podstawie analizy danych w tabeli, można wnioskować, że jedynie kompetencje STEM da się zaklasyfikować w całości jako kompetencje twarde. Ewentualnie część kompetencji XXI wieku może zostać tak określona. Natomiast pozostałe istotne kompetencje w kontekście aktualnego rozwoju rynku pracy, gospodarek i naszej cywilizacji patrząc całościowo, są kompetencjami miękkimi. Nie ma współcześnie branży, w której nie odgrywałyby znaczenia właśnie kompetencje miękkie. Zatem jeżeli współczesne szkolnictwo zawodowe będzie obojętne na kształcenie kompetencji miękkich wśród uczniów to rozdźwięk pomiędzy rynkiem pracy, a szkołą będzie się coraz bardziej powiększał. Niejednoznaczność określenia istotnych kompetencji w kontekście przyszłości raz jeszcze uwydatnia to jak niejasna jest aktualna sytuacja szkolnictwa zawodowego.

1.4. Edukacja zawodowa w perspektywie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej (society 5.0)

Trwająca obecnie czwarta rewolucja przemysłowa niewątpliwie wpływa na wiele aspektów życia, zmieniając je w znaczny sposób. Jak pisze Waldemar Furmanek: „Rozwój współczesnej cywilizacji jest ściśle związany z postęmem naukowo-technicznym przybierającym w ostatnich latach charakter rewolucji naukowo-technicznej i informatycznej”⁹⁶. Trudno byłoby więc sobie wyobrazić, żeby system edukacji oparł się tym zmianom. Wydaje się, że największy wpływ na edukację, rewolucje przemysłowe zawsze wywierają w obszarze edukacji zawodowej, gdyż w głównej mierze dotyczą aspektów związanych z produkcją dóbr, przepływem usług,

⁹⁶ W. Furmanek, *Edukacja techniczna w okresie przemian w pedagogice*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie”, nr 195, Kraków 1998, s. 8.

towarów itd. Istotnym będzie na początek przyjrzenie się poprzednim rewolucjom przemysłowym, aby zaobserwować, jak one wpływały na gospodarkę, rynek pracy, wreszcie na samą edukację, w tym również na edukację zawodową.

Pierwsza rewolucja przemysłowa (przełom wieku XVIII i XIX) pozwoliła na przejście od produkcji rzemieślniczej i manufakturowej do produkcji przemysłowej. Proces ten był związany z wynalezieniem maszyny parowej⁹⁷. Zmieniła się całkowicie organizacja pracy, rozpoczęła się era specjalizacji. Można powiedzieć, że „zmieniła się fabryka, zmieniła się praca człowieka”⁹⁸. To od tego momentu można dopiero mówić o narodzeniu się przemysłu. Zakłada się, że pomiędzy 1815, a 1848 rokiem produkcja przemysłowa podwoiła się⁹⁹. Wtedy zrodził się też pomysł systemowego kształcenia ludzi do pracy w konkretnym zawodzie, do wykonywania konkretnych zadań. Wcześniejszy system oparty na rozproszonym kształceniu przez rzemieślników swoich uczniów, nie mógł być odpowiednio wydajny, ponieważ zapotrzebowanie na pracowników było zbyt duże.

Druga rewolucja przemysłowa to koniec XIX wieku i pojawienie się dwóch nowych źródeł energii, a w zasadzie urządzeń generujących energię mechaniczną z elektryczności (silnik elektryczny) i ze spalania ropy naftowej (silnik spalinowy)¹⁰⁰. Rozpoczyna się era wydobywania ropy naftowej co również skutkuje ogromnym zapotrzebowaniem na wyspecjalizowanych pracowników. Druga rewolucja przemysłowa ma już w sobie mniejszy pierwiastek „rewolucyjności” w stosunku do pierwszej, a raczej ewolucyjnie rozbudowuje pewne koncepcje, które pojawiły się kilkadziesiąt lat wcześniej. Produkować można po prostu jeszcze szybciej i więcej, ogólnie rzecz biorąc wydajniej. W tym momencie rozpoczyna się: „era produkcji masowej, z zastosowaniem podziału pracy, rozdrobnieniem pracy, które doprowadzono do absurdu: praca podzielona i ściśle zunifikowana, produkcja replikacyjna towarów”¹⁰¹.

O kolejnej, trzeciej już rewolucji przemysłowej, mówimy w kontekście przemian w przemyśle i gospodarce zachodzących od połowy XX wieku. Związane były one z

⁹⁷ W. Furmanek, *Najważniejsze idee czwartej rewolucji przemysłowej (Industrie 4.0)*, „Dydaktyka informatyki” 2018, t. 13, s. 56.

⁹⁸ W. Furmanek, *Piąta rewolucja przemysłowa. Eksplikacja pojęcia*, „Edukacja-Technika-Informatyka” 2018, t. 9, nr 2, s. 276.

⁹⁹ E. Wright, *Historia świata: ostatnie pięćset lat*, Powszechna Agencja Informacyjna: Towarzystwo Handlowe Elektrim, Warszawa 1992, s. 389.

¹⁰⁰ W. Furmanek, *Najważniejsze idee...*, s. 56.

¹⁰¹ W. Furmanek, *Piąta rewolucja...*, s. 276.

opracowaniem programowalnych sterowników maszyn i obrabiarek, co skutkowało automatyzacją niektórych elementów produkcji. Od tego momentu można mówić o erze automatyzacji przemysłu¹⁰². W późniejszych latach do aspektu automatyzacji dodano wraz z postępem technologii, rozwój mikroprocesorów, ogólnie rzecz biorąc komputerów, co pozwoliło na zrewolucjonizowanie praktycznie całej gospodarki. Później do tych rozwiązań doszedł jeszcze Internet, co było kolejnym krokiem naprzód, gdyż na przykład ułatwiło komunikację zarówno w obrębie zakładu pracy, jak i pomiędzy różnymi fabrykami, co popchnęło przemysł jeszcze dalej. Dyskusyjną kwestią jest stwierdzenie czy trzecia rewolucja cyfrowa się już skończyła, czy może trwa nadal¹⁰³, a co za tym idzie, czy czwartą rewolucję cyfrową (za jej początek uznaje się 2013 rok) traktować jako osobne zjawisko, czy raczej jako element trzeciej. Są to jednak kwestie semantyczne i tak jak przy okazji poprzednich rewolucji trudno określić w sposób ostry punkt w czasie, kiedy dana rewolucja się rozpoczęła, a tym bardziej trudno jest określić, kiedy się zakończyła (choć próby takiego dokładnego osadzenia w czasie są podejmowane). W ostateczności można stwierdzić, że dwie pierwsze rewolucje również trwają po dziś dzień, skoro wykorzystywane są nadal powszechnie na przykład silniki spalinowe. Zatem raczej należy uznać, że kolejne rewolucje przemysłowe po prostu iteracyjnie „dokładają” pewne elementy do poprzednich, stąd można wysnuć wniosek, że tylko pierwszą można nazwać pełnoprawną „rewolucją”, zaś pozostałe można nazwać „ewolucjami” przemysłowymi. Jest to jednak, jak już wspomniano wyłącznie semantyka i pewna zabawa nazewnictwem. Bez wysiłku przecież można zauważyć jak bardzo gospodarka, stanowiska pracy zmieniają się w zasadzie na naszych oczach. Dynamika zmian jest wręcz przytłaczająca (o czym wspomniano przy okazji definiowania świata permanentnej zmiany). Zatem niezależnie jak nazwiemy aktualne procesy zachodzące w gospodarce, one nadal będą zachodzić i warto pochylić się nad nimi, zwracając uwagę jakie możliwości, szanse, wreszcie jakie zagrożenia niosą te procesy dla szkolnictwa zawodowego.

W tym momencie można przejść do wspomnianej już czwartej rewolucji przemysłowej (zwanej rewolucją cyfrową), która ma obecnie miejsce. Na początku należy zdefiniować dla porządku elementy, które ta rewolucja wprowadza do społeczeństwa, do gospodarki. Należy zaznaczyć, że te elementy, zjawiska nie są do

¹⁰² W. Furmanek, *Najważniejsze idee...*, s. 56.

¹⁰³ I. Moll, *The myth of the fourth industrial revolution*, „Theoria” 2021, t. 68, nr 167, s. 25.

końca spójne pomiędzy poszczególnymi pracami, próbującymi w pewien sposób uogólnić te kwestie. Ta niespójność ma przynajmniej dwie przyczyny:

- istnieje duża dynamika samych procesów oraz ich ogromna wręcz liczba (nie jest tak jak w przypadku pierwszej rewolucji, gdzie w zasadzie można było wskazać jeden jej element napędowy – maszynę parową),
- autorzy opisują zjawiska relatywnie nowe, „świeże” i nie mają takiego komfortu, jak w przypadku poprzednich rewolucji, gdzie można spojrzeć na procesy z perspektywy lat, a nawet już wieków.

Aby usystematyzować pojęcie czwartej rewolucji przemysłowej, wyekstrahowano z prac opisujących tę materię elementy najczęściej się powtarzające. Są to:

- poszerzona rzeczywistość (ang. augmented reality – AR) i wirtualna rzeczywistość (ang. virtual reality – VR),
- sztuczna inteligencja (ang. artificial intelligence – AI),
- zarządzanie dużymi zbiorami danych (ang. big data),
- integracja pomiędzy poszczególnymi systemami produkcyjnymi¹⁰⁴,
- cyberbezpieczeństwo,
- Internet Rzeczy (ang. Internet of Things – IoT) oraz przemysłowy Internet Rzeczy (ang. Industrial Internet of Things – IIoT)¹⁰⁵,
- przechowywanie i przetwarzanie danych w chmurze¹⁰⁶,
- wykorzystanie symulacji oraz robotów autonomicznych.

Nie zostanie w tym miejscu dokonany szczegółowy opis każdego z tych elementów pokazanych powyżej, gdyż nie to jest istotą tej pracy. Jednakże wybrane zostanie kilka z nich, które w przekonaniu autora mogą mieć przełożenie na edukację i to one będą się w najbliższych latach pojawiać w systemie edukacji (oczywiście nie tylko w edukacji zawodowej), a nawet już pojawiły się w tle przeprowadzonych badań (głównie podczas wywiadów z nauczycielami). Aspekty takie jak big data nie mają w przekonaniu autora dużego znaczenia w kontekście edukacji, przynajmniej w tym momencie. Ewentualnie ich wpływ sprowadza się do tego, że podczas odpowiedniej lekcji informuje się uczniów czym jest dane zjawisko, dany mechanizm, ale nie o taki efekt (czysto podawczy) tutaj

¹⁰⁴ A. Martinelli, A. Mina, i M. Moggi, *The enabling technologies of industry 4.0: examining the seeds of the fourth industrial revolution*, „Industrial and Corporate Change” 2021, t. 30, nr 1, s. 164.

¹⁰⁵ L.D. Xu, E.L. Xu, i L. Li, *Industry 4.0: state of the art and future trends*, „International journal of production research” 2018, t. 56, nr 8, s. 2944.

¹⁰⁶ Tamże, s. 2947.

chodzi. Bardziej interesujące jest głębsze oddziaływanie tych zjawisk na edukację zawodową.

Po pierwsze jest to cyberbezpieczeństwo. Wraz z rozwojem systemów informatycznych, a także wszelkiego rodzaju aplikacji, konieczne jest coraz większe zwracanie uwagi na ich poziom bezpieczeństwa, pod kątem na przykład danych które w poszczególnych aplikacjach przechowujemy. Trudno sobie wyobrazić współczesnego młodego człowieka, który nie korzysta na przykład z tej czy innej aplikacji bankowej. Pytanie brzmi czy na co dzień ma taka osoba świadomość niebezpieczeństw płynących z bezrefleksyjnego korzystania z usług cyfrowych, gdzie bardzo często dzieli się ona swoimi danymi, również tymi wrażliwymi? Czy szkoła w jakikolwiek sposób przygotowuje uczniów do zwracania uwagi na takie kwestie? Skupiając się już tylko na samej edukacji zawodowej, czy kształcąc programistę w technikum, zwracamy uwagę na to, aby pisał w przyszłości aplikacje, które będą bezpieczne pod kątem przechowywania danych użytkowników?

Drugi aspekt, niezwykle istotny to w zasadzie dwa elementy naraz: Internet Rzeczy i wykorzystanie robotów (również tych autonomicznych). Wykorzystując Internet Rzeczy możliwe staje się skomunikowanie ze sobą wielu urządzeń, szczególnie w przemyśle i stworzenie inteligentnej fabryki (ang. smart factory). W takim przypadku poszczególne elementy wykonawcze (maszyny) mogą komunikować się między sobą bez udziału człowieka. W przypadku robotów, są one również w stanie wykonywać określone czynności bez udziału człowieka. Dlaczego też ujęto te dwa zjawiska w jednym akapicie. Oba wpłyną na ograniczenie roli człowieka w procesie wytwórczym, w przemyśle. Należy w obrębie szkolnictwa zawodowego już teraz uświadamiać uczniom, że przyjdzie im żyć i pracować w świecie, w którym współistnienie z maszynami będzie nieodzowne.

Trzecim elementem jest wykorzystanie w edukacji poszerzonej i wirtualnej rzeczywistości oraz wszelkiego rodzaju symulacji. Ten ostatni element bardzo często pojawiał się w rozmowach z nauczycielami przedmiotów zawodowych, którzy widząc niedobory sprzętu w swoich szkołach, szansa na utrzymanie wysokiego poziomu nauki upatrują właśnie w wykorzystaniu AR, VR i ogólnie rzecz biorąc symulatorów. Można sobie wyobrazić szkołę zawodową przyszłości, w której wszystkie pracownie przeniesione są do świata wirtualnego, ostatecznie do metawersum, który opisuje Matthew Ball w następujący sposób: „masowo skalowana i interoperacyjna sieć wirtualnych światów 3D, renderowanych w czasie rzeczywistym, doświadczalnych

synchronicznie i trwale przez nieograniczoną liczbę użytkowników, którzy cieszą się poczuciem indywidualnej obecności z zachowaniem spójności danych”¹⁰⁷. W zasadzie tego typu systemy w pewnym stopniu już funkcjonują w przypadku pewnych specyficznych zawodów i cykli szkoleniowych. Przykładem są zawody związane z inspekcjami okrętów¹⁰⁸, w przypadku których realizacja zajęć w realnych warunkach, na okręcie byłaby logistycznie niemożliwa.

Nie sposób pominąć kwestii rozwoju sztucznej inteligencji (której z uwagi na złożoność zagadnienia poświęcono osobny podrozdział), a mianowicie tego jak oddziałuje ona na edukację (również zawodową). Jak pokazują współczesne badania jest to materia niejednoznaczna. Z jednej strony następuje pewne „zachłyśnięcie” się nową technologią, czego dowodem jest coraz częstsze poszukiwanie wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji. Co więcej, nie zawsze musi być to zastosowanie bezpośrednio w procesie dydaktycznym. Sztuczna inteligencja może na przykład usprawnić proces przygotowywania i sprawdzania prac pisemnych (już się to dzieje), czy nawet zarządzać placówką szkolną (być może nastąpi to w przyszłości)¹⁰⁹. Po stronie aspektów negatywnych zastosowania sztucznej inteligencji w szkołach wymienić można: zanik etyki w edukacji (nie da się rozróżnić w pewnym momencie czy praca ucznia jest samodzielna), generację bezrobocia (to będzie zjawisko dwutorowe, potencjalna eliminacja nauczycieli, ale też brak potrzeby kształcenia uczniów w niektórych zawodach)¹¹⁰, co może negatywnie wpłynąć na motywację uczniów do nauki.

Wspomniano już o metawersum, więc należy jeszcze zwrócić uwagę na najnowsze zjawiska zachodzące w naszej cywilizacji, a mianowicie na piątą rewolucję przemysłową (metawersum jest jednym z jej aspektów). Jeżeli czwarta rewolucja przemysłowa budzi duże dyskusje i jest jeszcze nieodkrytą materią to piąta jest już zupełną niewiadomą. W zasadzie istnieje spór czy można tę rewolucję nazywać mianem rewolucji przemysłowej i obecnie często spotyka się w literaturze określenie *society 5.0*¹¹¹. Ma to związek z tym,

¹⁰⁷ M. Ball, *Metawersum: jak internet przyszłości zrewolucjonizuje świat i biznes*, MT Biznes, Warszawa 2022, s. 48.

¹⁰⁸ D. Łozowicka, P. Chorab, i M. Kaup, *Supporting of the education process based on the simulator of the ships inspection for the issues concerning the maintenance and inspection of ships*, „General and Professional Education” 2016, t. 2016, nr 4, s. 3.

¹⁰⁹ L. Chen, P. Chen, i Z. Lin, *Artificial intelligence in education: A review*, „Ieee Access” 2020, t. 8, s. 75272.

¹¹⁰ A.I. Pisica [i in.], *Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics*, „Societies” 2023, t. 13, nr 5, s. 124.

¹¹¹ A. Deguchi [i in.], *What is society 5.0*, „Society” 2020, t. 5, nr 0, s. 20.

że piąta rewolucja przemysłowa obejmuje wiele aspektów związanych z życiem ludzi, z ich potrzebami, z troską o środowisko itd. Mniej tutaj elementów ściśle związanych z przemysłem, kierunek jest taki, aby ten przemysł właśnie uspołecznic, zwracając uwagę na aspekt ludzki, a nie tylko na „suche” wyniki produkcji i sprzedaży. Wydaje się, że paradoksalnie to właśnie piąta, a nie czwarta rewolucja przemysłowa będzie bardziej oddziaływać na system edukacji, gdyż w jej toku większość ludzi będzie zaznajamiać się z takimi pojęciami jak ochrona środowiska, zrównoważony rozwój, alternatywne źródła energii i wiele więcej. Prawdopodobnie jednym z motorów napędowych piątej rewolucji cyfrowej będzie sztuczna inteligencja i jej dynamiczny rozwój. Interesującym aspektem, który jest czysto techniczny, ale dobrze pokazuje kierunek obecnej rewolucji przemysłowej jest rozwój odrębnej dziedziny robotyki – cobotyki, która zajmuje się robotami współpracującymi z człowiekiem (cobotami). W tym obszarze dostrzec można pewien kierunek rozwoju – sprzęgnięcie pracy ludzi z pracą maszyn w jedną całość. Porównania czwartej i piątej rewolucji przemysłowej dokonano w tabeli 3.

Tabela 3. Porównanie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej

	Industry 4.0	Society 5.0
Główny punkt zainteresowania	automatyzacja, robotyzacja	człowiek i jego współpraca z maszyną, technologią
Główne cele	wzrost produkcji	zrównoważony rozwój
Wiodące technologie	IoT, AI, robotyka	IoT, AI, cobotyka
Rola szkoły zawodowej, nauczyciela	przygotowanie ucznia do wejścia na rynek pracy, do zdobycia niezbędnych kwalifikacji	holistyczne przygotowanie ucznia do życia w XXI wieku, skupienie się na wykształceniu kompetencji

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury¹¹²

Jeżeli edukacja, zwłaszcza ta zawodowa nie odpowie w ogóle na wyzwania najbliższych lat i dziesięcioleci, może zostać zupełnie zmarginalizowana. Oczywiście będzie nadal istnieć, ale jej rola może ulec zmniejszeniu. Można zauważyć już teraz w jak dużej liczbie pojawiają się wszelkiego rodzaju kursy i szkolenia (głównie w formie online), które pozwalają nabyć pewne umiejętności w relatywnie krótkim czasie bez

¹¹² N. Pilevari, *Industry revolutions development from Industry 1.0 to Industry 5.0 in manufacturing*, „Journal of Industrial Strategic Management” 2020, t. 5, nr 2, s. 44–63.

kontakty z nauczycielem, w zasadzie dominuje samonauczanie. W niektórych zawodach w zasadzie taka forma kształcenia (zawód programisty) jest wręcz preferowana. Chodzi o to, aby rola szkoły zawodowej, nauczycieli w niej pracujących, nadal była istotna, choć na pewno ulegnie zmianom. To właśnie szkoła może uświadomić z jakimi zagrożeniami mamy do czynienia obcując z technologią (wspomniane wcześniej aspekty cyberbezpieczeństwa). Nie powinno się dążyć do marginalizacji szkolnictwa, choć pokusa jest pewnie duża. Nauka w szkole zawsze jest rozłożona w długim horyzoncie czasowym, podczas gdy współczesny człowiek jest nastawiony na szybki efekt i jest w gruncie rzeczy bardzo niecierpliwy.

Inne podejście do zmian cywilizacyjnych prezentuje Alvin Toffler, który proponuje „falowy” model przemian¹¹³, które rzutują na aktualne wymagania stawiane oświacie:

- pierwsza fala (agrarna) – związana z pojawieniem się osiadłego trybu życia, wymagająca opanowania prostych, podstawowych umiejętności związanych z rolnictwem,
- druga fala (industrialna, przemysłowa) rozpoczynająca się wynalezieniem druku, maszyny parowej (zazębiająca się z pierwszą oraz drugą rewolucją przemysłową),
- trzecia fala (informacyjna, postindustrialna), która trwa również aktualnie i jest związana z pojawieniem się nowych technologii, zmian w modelu produkcji dóbr (wprowadzenie modelu elastycznego).

Można stwierdzić, że w Tofflerowskiej trzeciej fali zawierają się trzy rewolucje przemysłowe (trzecia, czwarta i piąta) naraz, więc jest to bardziej pojemny model zmian.

Wszystkie wymienione czynniki i funkcjonowanie szkolnictwa zawodowego w świecie rewolucji przemysłowych, sprawiają, że mamy już do czynienia ze szkolnictwem 2.0, a czasami nawet 3.0 czy 4.0.

W przemyśle, na rynku pracy obserwuje się następujące zmiany w kontekście czwartej i piątej rewolucji przemysłowej: przechodzenie z modelu „work-life balance” do modelu „tech-life harmony”¹¹⁴, gdzie zachowana ma być równowaga już nie tyle między życiem prywatnym, a osobistym, ale szerzej: pomiędzy technologią, a życiem osobistym, aby umożliwić człowiekowi życie w pełnej harmonii z innowacjami¹¹⁵.

¹¹³ A. Toffler, *Trzecia fala...*, s. 260.

¹¹⁴ B. Gajdzik, *Przejście od „Work-life Balance” do „Tech-life Harmony” w Przemysle 4.0*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach” 2018, nr 1(14), s. 22.

¹¹⁵ Tamże, s. 23.

Trudno sobie wyobrazić, żeby współczesna edukacja zawodowa nie dotykała takich kwestii, ponieważ absolwenci tego typu szkół trafią do takiego, a nie innego świata. Skoro funkcjonują w szkole przedmioty przygotowujące do życia w społeczeństwie (wiedza o społeczeństwie, obecnie funkcjonująca pod różnymi innymi nazwami) czy do funkcjonowania w gospodarce (podstawy przedsiębiorczości) to czy nie byłoby zasadne wprowadzenie do szkoły elementów przygotowania do życia w świecie zmian, w świecie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej. Być może wystarczyłyby elementy takiego przygotowania poruszane w programach poszczególnych przedmiotów zawodowych, niekoniecznie musi być to przecież osobny dodatkowy przedmiot, w i tak już przepełnionej siatce godzin.

To, jakich zmian w edukacji zawodowej oczekivaliby uczniowie, a jak to widzą nauczyciele, zostało również ujęte w badaniach, których rezultaty przedstawiono w kolejnych rozdziałach.

2. WSPÓŁCZESNE WYZWANIA SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

2.1. Polskie szkolnictwo zawodowe do 1945 roku

W celu dogłębnej analizy wyzwań przed którymi stoi współczesne szkolnictwo zawodowe, warto przeanalizować historię szkolnictwa zawodowego, nawet tę bardzo odległą. Zostanie zatem nakreślony krótki rys historyczny. Nie od dziś wiadomo, że procesy zachodzące nawet kilka wieków temu, mogą odpowiedzieć jak radzić sobie z nowymi zjawiskami, jak wiadomo historia bardzo często zatacza koło, a nie korzystając ze zdobyczy poprzednich pokoleń, sami skazujemy się na „błądzenie po omacku”. Chciałoby się powiedzieć za Wiesławem Myśliwskim: „(...) historia jest pasjonującą wiedzą (...) fundamentem wszelkich nauk (...) inna jest perspektywa świata, inna jest perspektywa nawet własnego zawodu”¹¹⁶.

Wspomniany rys historyczny został podzielony na dwie części. Pierwsza z nich dotyczy edukacji zawodowej od samego początku jej istnienia (kiedy można już ją w ten sposób klasyfikować) aż do końca drugiej wojny światowej. W drugiej części skupiono się na powojennym szkolnictwie zawodowym. Część druga kończy się na roku 2020, który jest rokiem symbolicznym (swoistą cezurą czasową) z dwóch powodów: rozpoczęła się wtedy pandemia COVID-19, doprowadzając do zamknięcia szkół i do przejścia w tryb nauczania zdalnego, a także w tym roku trwała już w najlepsze ostatnia duża reforma szkolnictwa, także dotycząca techników, wprowadzono bowiem pięcioletnie technikum zamiast dotychczasowego czteroletniego. To właśnie w roku szkolnym 2019/2020 pierwsze roczniki po nowej reformie (ósmoklasiści) rozpoczęły naukę w szkołach średnich (w tym w technikach) trafiając od razu na czas pandemii, zatem zauważalne jest w tym przypadku „zderzenie” się tutaj ze sobą dwóch złożonych procesów, dwóch generatorów zmiany: jeden z nich był losowy (pandemia), a jeden deterministyczny (reforma). To, jak poradzili sobie uczniowie w nowej szkole po reformie, trafiając na pandemię jest tematem na zupełnie odrębne badania, ale ten aspekt również dostrzeżono w tle badań przedstawionych w tej pracy, ponieważ okazuje się, że zbieg kilku czynników, takich jak wysokie wymagania w technikum jako takim, okres pandemii i nauczania zdalnego oraz nowa sytuacja po reformie (młodszy uczniowie w

¹¹⁶ W. Myśliwski, *W środku jesteśmy baśnią: mowy i rozmowy*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2022, s. 500.

pierwszej klasie), doprowadziły między innymi do głębokich kryzysów psychicznych młodzieży, co nie pozostało obojętne w kontekście pracy nauczycieli. Należy w tym momencie wspomnieć, że ostatni rocznik kończący gimnazjum opuścił mury techników dopiero w roku 2023. Można zatem zauważyć jak wolnozmienny jest proces tak gruntownej reformy szkolnictwa i jak duża inercja tutaj występuje.

Jeżeli chodzi o rys historyczny to główny nacisk położono na opis szkół technicznych (techników). Oczywistym jest, że nie jest to jedyny rodzaj szkół zawodowych jaki występował i występuje w systemie edukacji, więc w tle opisu historycznego pojawią się także szkoły zawodowe, branżowe itd. Natomiast badania przeprowadzone zostały w technikach i raz jeszcze należy podkreślić, że to właśnie ten typ szkoły zawodowej jest w centrum zainteresowania tej dysertacji.

Aby odnieść historię nauczania zawodowego do szerszego kontekstu, warto pokrótce streścić historię polskiej oświaty, a nawet być może należałoby cofnąć się choć na moment jeszcze dalej, do czasów starożytności. Na tle ówczesnych systemów edukacji lepiej będą widoczne niektóre aspekty historycznego rozwoju polskiej oświaty, wszak w starożytności należy szukać źródeł nawet współczesnych systemów społecznych. Na przykładzie starożytnej Grecji, Stanisław Kot dzieli edukację na: wychowanie fizyczne, moralne, muzyczne i rozwój umysłu¹¹⁷. Zatem edukacja zawodowa (we współczesnym rozumieniu) w ogóle wtedy nie istniała (przynajmniej wprost). Warto jeszcze w kontekście starożytności wspomnieć o myśli Sokratesa, która dobrze oddaje istotę dalszej analizy edukacji zawodowej w kolejnych rozdziałach. Sokrates: „Na dnie świadomości ludzkiej (...) odkrywał wieczne i nieodmienne pojęcia, które pouczają każdego, co dobre a co złe, stanowią nieomylny miernik każdego sądu moralnego i jak stałe gwiazdy pozwalają nam kierować naszymi myślami i czynami na burzliwym morzu życia”¹¹⁸. I choć taka myśl pozornie nie ma związku z edukacją zawodową to jak się okaże w dalszej części pracy, świadomość głębszej istoty edukacji (nie tylko jej powierzchownego aspektu) jest szczególnie we współczesnym świecie niezwykle istotna. Można by w tym momencie szczegółowo opisywać dzieje edukacji od starożytności po dziś dzień, co samo w sobie jest materia niezwykle interesującą, ale nie to jest w centrum zainteresowania tej dysertacji.

¹¹⁷ S. Kot, *Od starożytnej Grecji do połowy wieku XVIII*, Żak, Warszawa 1994, s. 28-33.

¹¹⁸ Tamże, s. 49-50.

Przechodząc do rozwoju systemu edukacji na ziemiach polskich, pierwsze zorganizowane formy kształcenia (wówczas ogólnego) można datować na przełom XI i XII wieku. Były to głównie szkoły katedralne (przy siedzibach biskupich) oraz kolegiackie (przykościelne). Przez wieki szkolnictwo rozwijało się najczęściej przy zakonach, edukacją zajmowali się między innymi jezuici, pijarzy. Taki stan rzeczy był spójny z sytuacją oświaty w Europie, gdzie: „w pracy szkolnej wyszczególniły się niektóre klasztory Benedyktynów”¹¹⁹. Głównymi miejscami zorganizowanych form edukacji były rzecz jasna duże ośrodki miejskie: Poznań, Wrocław, Kraków itd. Taki system edukacji był w zasadzie całościowo związany z naukami humanistycznymi. Dominowało nauczanie łaciny, teologii¹²⁰. Trudno jednak powiedzieć, żeby w tamtym czasie był to w jakikolwiek sposób zorganizowany system oświaty. Procesy edukacyjne zachodzące wówczas były raczej rozproszone¹²¹. Jeżeli chodzi o jakiegokolwiek kształcenie w zawodzie to zajmowali się tym rzemieślnicy, kształcąc swoich uczniów (ugruntowana historycznie hierarchia uczeń-czeladnik-mistrz), aż do osiągnięcia przez nich (już samodzielnie, kształcąc swoich uczniów) tytułu mistrza (niem. meister), ale był to system jeszcze bardziej rozproszony, nauka odbywała się przecież indywidualnie. Podsumowując ten wątek, trudno chyba powiedzieć o jakimkolwiek systemie edukacji, o edukacji zawodowej nie wspominając. Sytuacja zaczyna zmieniać się dopiero w roku 1773, kiedy powołano Komisję Edukacji Narodowej (KEN), chociaż jak pisze Kot już: „w latach 1740–1770 zaczął się podnosić poziom szkół w Polsce, kolegia pijarskie i jezuickie gromadziły materiał i doświadczenia do wielkiej reformy”¹²². Jednym z reformatorów szkolnictwa był pijar Stanisław Kowalski, który swoją działalność na tym gruncie rozpoczął od założenia w 1740 roku Collegium Nobilium¹²³. Reformy Konarskiego nie uwzględniały jednak edukacji zawodowej w cyklu kształcenia.

Powołanie KEN zbiegło się z okresem oświecenia na ziemiach polskich, do czego przyczynił się Stanisław August, który był: „gorącym zwolennikiem racjonalistycznej kultury Oświecenia, i wraz z nią cenił wysoko wartość oświaty, oraz dobrej szkoły”¹²⁴.

¹¹⁹ S. Kot, *Od starożytnej Grecji...*, s. 131.

¹²⁰ Encyklopedia PWN, *Polska. Oświata. Od początków do 1795*, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Polska-Oswiata-Od-poczatkow-do-1795;4575100.html> [dostęp online: 10.09.2024].

¹²¹ Tamże

¹²² S. Kot, *Od starożytnej Grecji...*, s. 401.

¹²³ S. Litak, *Historia wychowania. Do Wielkiej Rewolucji Francuskiej*, WAM, Kraków 2004, s. 207.

¹²⁴ S. Kot, *Historia wychowania. Wychowanie nowoczesne: od połowy wieku XVIII do współczesności*, Żak, Warszawa 2010, s. 82.

Był to organ państwa, który przejął zwierzchnictwo nad systemem edukacji, ujednolicając cały system, centralizując go. Rozpoczął się proces formalizacji nauczania niektórych przedmiotów (matematyka, nauki przyrodnicze, język polski). Zaczęły się także pojawiać podręczniki do konkretnych przedmiotów¹²⁵. W dokumentach z tamtego czasu odnaleźć można także wspomniany na początku tego rozdziału klasyczny podział nauki. Antoni Popławski dzielił edukację na: wychowanie fizyczne, moralne i wychowanie rozumu¹²⁶. Warto wciąż, nawet dzisiaj, wspominać o Komisji Edukacji Narodowej, gdyż była to instytucja daleko wyprzedzająca swoje czasy, a zarazem była pierwszym tego typu organem (współcześnie moglibyśmy porównać jej obszar działania z ministerstwem edukacji) w Europie. Zastanowić się można jedynie w jakim kierunku ewoluowałaby polska oświata, gdyby nie zabory (KEN zakończyła swoją działalność w roku 1794).

Przechodząc do szkolnictwa zawodowego, jego początki sięgają roku 1629, a za jedną z pierwszych tego typu placówek uznaje się często w literaturze Szpital Sierocy (inna funkcjonująca nazwa to zakład benonitów od bractwa św. Benona, które opiekowało się tą placówką) otwarty właśnie w tym roku w Warszawie¹²⁷. Był to w zasadzie przytułek dla sierot, gdzie przyjmowano między innymi osierocone dzieci rzemieślników. Zadaniem tej szkoły rzemieślniczej było w myśl przywileju nadanego przez króla Władysława IV: „kształcenie i troskliwa we wzorowych obyczajach i sztukach, tak wyzwolonych jako i mechanicznych nauka”¹²⁸. Instytucja ta przetrwała do roku 1766.

W roku 1707 założono w Gdańsku poligraficzną szkołę techniczną¹²⁹, po ukończeniu której absolwenci uzyskiwali od razu tytuł czeladnika¹³⁰. Na całym terenie Polski w XVIII wieku zaczęły pojawiać się szkoły rzemieślnicze, co warte odnotowania, nie występowało tutaj opóźnienie w stosunku do pozostałej części Europy, ponieważ na całym jej terenie początki rozwoju szkolnictwa zawodowego również datuje się na

¹²⁵ A. Jobert, *Komisja Edukacji Narodowej w Polsce, 1773-1794: jej dzieło wychowania obywatelskiego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1979.

¹²⁶ S. Kot, *Historia wychowania. Wychowanie...*, s. 66.

¹²⁷ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe na ziemiach polskich do 1918 r.*, „Studia Łomżyńskie” 2017, t. 27, s. 31.

¹²⁸ J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1815-1915*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1966, s. 16.

¹²⁹ K. Kubik, *Tradycje oświatowe Gdańska*, „Przegląd Historyczno-Oświatowy” 1964, nr 2, s. 16.

¹³⁰ E. Rainko, *Szkolnictwo...*, s. 32.

wiek XVIII¹³¹. Starano się sprowadzić do takich najlepszych rzemieślników z całego kraju, aby przekazywali oni swoją wiedzę i doświadczenie swoim potencjalnym następcom. Można zatem powiedzieć, że rzemieślnicy pracujący w takich ośrodkach byli w pewnym sensie protoplastami współczesnych nauczycieli przedmiotów zawodowych. Wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowaną siłę roboczą i co za tym idzie rosnąca rola edukacji zawodowej była napędzana przez rozwój manufaktur, co było jednym z naocznych skutków pierwszej rewolucji przemysłowej. Na ziemiach Polskich były to głównie manufaktury zajmujące się tkactwem. Procesy zachodzące już wtedy są widoczne po dziś dzień, gdyż jak pisze Zygmunt Wiatrowski: „Idea szkolnictwa zawodowego jest odzwierciedleniem potrzeb gospodarczych i nowych stosunków społeczno-ekonomicznych”¹³². Innymi słowy, bez bodźca w postaci powstających manufaktur, nie zaistniałaby potrzeba wykształcenia pracowników dla tychże miejsc pracy.

Duży krok naprzód w szkolnictwie zawodowym nastąpił dopiero pod koniec XVIII wieku, za sprawą wspomnianej już Komisji Edukacji Narodowej. Wprawdzie sama KEN nie wprowadziła do systemu na żadnym poziomie szkoły zawodowej (szkoły parafialne – poziom podstawowy, wojewódzkie – poziom średni, uniwersytety – poziom wyższy), ale w dokumentach często podkreślano istotę edukacji praktycznej oraz rozpowszechniania nauk ścisłych wśród rzemieślników¹³³. Namiastka edukacji zawodowej to pojawiające się w dokumentach KEN przedmioty realne¹³⁴, ale raczej pod ich postacią rozumiano fizykę czy też matematykę. W późniejszych latach działania komisji, po przedstawieniu propozycji ustaw reformujących szkolnictwo znajdujemy w nich między innymi takie przedmioty jak: rolnictwo czy ogrodnictwo, co świadczy o: „wybitnie praktycznym rysie programu”¹³⁵. Wzmiankę o edukacji zawodowej znajdujemy w broszurze Grzegorza Piramidowicza z 1776 roku, zatytułowanej: „Uwagi o nowym instrukcji publicznej układzie przez Komisję Edukacji Narodowej uczynionym;

¹³¹ J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania. Wiek XIX i XX*, WAM, Kraków 2005, s. 47.

¹³² Z. Wiatrowski, *Nauczyciel szkoły zawodowej*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1982, s. 17.

¹³³ E. Rainko, *Szkolnictwo...*, s. 32.

¹³⁴ S. Kot, *Historia wychowania. Wychowanie...*, s. 64.

¹³⁵ Tamże, s. 87.

ku objaśnieniu chcącym o nim wiedzieć i sądzić”. Odnaleźć można w tym dokumencie wzmiankę o konieczności nauki o kunsztach i rzemiosłach¹³⁶

Wraz z rozbiorem Polski, KEN zakończyła swoją działalność, ale nie oznacza to, że na terenie Polski zapomniano o szkolnictwie zawodowym. Przeciwnie, szczególnie w zaborze pruskim kładziono duży nacisk na tę gałąź edukacji. Przyczyny były często pragmatyczne – na terenie dzisiejszych Niemiec bardzo dynamicznie rozwijał się przemysł (pamiętać należy, że druga rewolucja przemysłowa rozpoczęła się właśnie tam) i gospodarka była w stanie wchłonąć w zasadzie każdą liczbę nowych, wykwalifikowanych pracowników. Można powiedzieć, że: „motorem zmian stał się przemysł”¹³⁷. W ogólności wszelkie zmiany w edukacji były napędzane przez nowinki techniczne. Jak piszą Ryszard Terlecki i Jan Draus: „Cywilizacyjne zmiany rodziły potrzebę upowszechnienia oświaty. Praktyczne zastosowanie wynalazków nie mogło się obyć bez kadry techników i wykwalifikowanych robotników. (...) Produkcja i przekazywanie informacji wymagało zaangażowania tysięcy przedstawicieli nowych zawodów”¹³⁸.

Należy jasno zaznaczyć, że różnice w systemie szkolnictwa pomiędzy poszczególnymi zaborami były olbrzymie. Dość powiedzieć, że w Prusach i w Austrii istniał wtedy obowiązek szkolny, a w Rosji nie. Wiele źródeł historycznych wskazuje, że największy nacisk na edukację kładziono w zaborze Pruskim. Wydany przez Fryderyka Wilhelma III w 1819 roku dekret zakładający obowiązek szkolny wdrożono najpierw na Śląsku, potem w Wielkopolsce i w Prusach Zachodnich. Doprowadziło to na tych terenach do ograniczenia analfabetyzmu¹³⁹. Już w 1819 roku sieć szkół elementarnych w Wielkopolsce liczyła 984 placówek¹⁴⁰, co było imponującą liczbą. Oczywiście należy dodać, że faworyzowane były szkoły niemieckie, uczące po niemiecku.

Na początku XIX wieku powstają między innymi Szkoła Akademiczno – Górnicza w Kielcach¹⁴¹ (1816), nazywana często pierwszą polską wyższą uczelnią techniczną oraz Szkoła Budownictwa i Miernictwa w Warszawie (1817). Ta druga kształciła uczniów

¹³⁶ S. Wołoszyn, *Źródła do dziejów wychowania i myśli pedagogicznej. Od wychowania pierwotnego do końca XVIII stulecia*, t. 2. Strzelec, Kielce 1995, s. 578.

¹³⁷ J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania...*, s. 12.

¹³⁸ Tamże, s. 14.

¹³⁹ M. Herbst i A. Kaliszewska, *Zabory a edukacja. Początki szkolnictwa na terytorium Polski w kontekście współczesnego zróżnicowania osiągnięć szkolnych*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2017, nr 2 (68), s. 14.

¹⁴⁰ Tamże.

¹⁴¹ J. Jasiuk, *Szkoła Akademiczno-Górnicza*, „Przegląd Odlewnictwa” 2006, t. 56, nr 10–11, s. 608–609.

tylko w semestrze zimowym, a w semestrze letnim pracowali oni na budowach¹⁴². Zauważyć można tutaj początki kształcenia dualnego, jak nazywa się taki model współcześnie. Nie sposób nie wspomnieć o Stanisławie Staszicu (inicjator powołania Szkoły Akademicko – Górniczej), z którego inicjatywy powołano szkoły rzemieślniczo-niedzielne. Ich zadaniem było propagowanie między innymi wiedzy technicznej. Staszic: „(...) nie jest zadowolony z zbytniego uprzywilejowania języków w szkole, z uczenia poezji i mitologii, wychowanie obywatela powinno oprzeć się na naukach rzeczowych. (...) obok nich winny powstać [szkoły] zawodowe, w których się będzie nauczać rzemiosł, chemii, fizyki i mechaniki”¹⁴³. Była to zakorzeniona w pozytywistycznym podejściu praca u podstaw, mająca wykształcić przyszłe kadry rzemieślnicze i techniczne, które odbudują kraj po zakładanym odzyskaniu niepodległości. Poglądy Staszica wyraża jego myśl: „W każdym państwie edukacja do rządu stosowną być musi koniecznie. Zamyślijmy się, jaką ma być edukacja w Rzeczypospolitych, aby człowiek był użytecznym i szczęśliwym”¹⁴⁴. Istotnie istnieje pewien związek pomiędzy szkolnictwem zawodowym w XIX wieku, a ruchami niepodległościowymi, żeby wymienić tutaj przykład Hugo Kołłątaja i jego przekonanie, że: „zawód nauczycielski jest jedną z czołowych profesji, od której zależy stabilność i rozwój Rzeczypospolitej”¹⁴⁵. W projekcie reformy oświaty narodowej można przeczytać zaś, że: „oświata powinna (...) służyć celom użytecznym, rozwijać zdolności narodu bez których nie można wywalczyć i utrzymać niepodległości narodu”¹⁴⁶.

Pojawiało się w tamtym czasie coraz więcej szkół związanych z rolnictwem, z leśnictwem, gdyż wraz z pojawiającymi się nowymi technologiami istniała szansa na znaczące zoptymalizowanie wszelkich procesów związanych z tymi gałęziami gospodarki. Założony zostaje między innymi Instytut Agronomiczny (rok 1820).

Niewątpliwym przełomem był pomysł utworzenia w królestwie Polskim Instytutu Politechnicznego. W postulacie założycielskim podkreślano duże znaczenie kształcenia zawodowego i istotność równoczesnego nauczania praktyki oraz teorii. Dowodzono, iż zaznajomienie z zawodem prowadzone wyłącznie w warsztatach rzemieślniczych jest dalece niewystarczające, ponieważ do rozwoju danego rzemiosła potrzebna jest teoria i

¹⁴² E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 35.

¹⁴³ S. Kot, *Historia wychowania. Wychowanie...*, s. 118.

¹⁴⁴ S. Wołoszyn, *Źródła do dziejów wychowania...*, s. 634.

¹⁴⁵ P. Mazur, *Zawód nauczyciela w ciągu dziejów*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chełm 2015, s. 63.

¹⁴⁶ J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania...*, s. 80.

znajomość nowinek technicznych¹⁴⁷. Trudno tym argumentom nie przyznać racji, rzemiosło ciągle odtwarzające te same procesy, nie jest w stanie się rozwinąć bez zewnętrznych bodźców. Docelowo Instytut Politechniczny miał być główną szkołą techniczną, do której trafiać mieli absolwenci niższych szkół zawodowych (planowano utworzenie takich szkół w każdym województwie). Rozpoczął się dynamiczny proces budowy podwalin szkolnictwa zawodowego, organizowano kształcenie w takich kluczowych branżach jak budownictwo, leśnictwo, hutnictwo, górnictwo czy mechanika. Niestety, po upadku powstania listopadowego w 1831 roku zlikwidowano niemalże wszystkie szkoły zawodowe oraz sam Instytut Politechniczny¹⁴⁸.

Kolejnym pomysłem było sprofilowanie ostatnich dwóch klas gimnazjów na kształcenie techniczne i zaznajamianie z różnymi zawodami. Gwarantowała to reforma z 1833 roku¹⁴⁹. Z mniejszymi bądź większymi sukcesami starano się modyfikować edukację zawodową w XIX wieku. Reaktywowano nawet w pewnym momencie Instytut Politechniczny¹⁵⁰, zmieniano jego nazwę (Instytut Politechniczny i Rolniczo-leśny), powołano instytucję szkół realnych (gimnazja realne), dokonywano jednym słowem różnych modyfikacji systemu. Kolejnym punktem przełomowym było powstanie styczniowe, po którym zlikwidowano większość szkół zawodowych, nie powołując już na ich miejsce żadnego nowego organu¹⁵¹. Ostatnie dziesięciolecie XIX wieku to dominacja w szkolnictwie zawodowym szkół rolniczych, a potem kolejowych (ich powstawanie napędzał rozwój kolei). Natomiast należy stwierdzić, że stan szkolnictwa zawodowego pod koniec wieku prezentował się bardzo źle, szczególnie na tle innych krajów. W zasadzie oprócz Warszawy nie istniały na ziemiach polskich jakiegokolwiek inne ośrodki kształcenia zawodowego¹⁵².

Nie pozostawiano odłogiem kwestii kształcenia technicznego kobiet i w 1869 roku powstał Zakład Rękodzielniczo-Przemysłowy. Ta pierwsza żeńska szkoła o zawodowym nastawieniu powstała w Warszawie. Kształcono w niej między innymi w zawodach introligatorskich i zecerskich. Bardzo szybko zaczęły powstawać podobne szkoły w innych ośrodkach miejskich. Zazębiło się to ze zjawiskiem emancypacji kobiet i już pod

¹⁴⁷ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 38.

¹⁴⁸ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 40.

¹⁴⁹ Tamże

¹⁵⁰ Tamże, s. 46.

¹⁵¹ J. Miąso, *Szkolnictwo zawodowe...*, s.105.

¹⁵² J. Łukasiewicz, *Przezwrot techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego, 1852-1886*. PWN, Warszawa 1963, s. 311.

koniec wieku w Warszawie w zawodach technicznych pracowało kilkadziesiąt tysięcy kobiet¹⁵³. Ujawnia się w tych zjawiskach trend upowszechniania edukacji, także tej zawodowej. Docelowo nie miał na dostęp do edukacji wpływać status społeczny, materialny, płeć czy pochodzenie. Oczywiście realizacja tych idei zajęła jeszcze długie lata.

Edukacja (również techniczna) zaczęła obejmować coraz większe grupy społeczne, a nie ograniczając się do edukowania dzieci i młodzieży. Istotne jest odnotowanie załączków edukacji dorosłych w XIX wieku. Jak pisze o tych zjawiskach Agnieszka Stopińska-Pająk: „Są one równocześnie przykładami z jednej strony rozszerzania się rozumienia uczenia się od zaspakajania potrzeb poznawczych, poprzez zaspakajanie potrzeby społecznego zaangażowania do potrzeb kulturalnych, towarzyskich i ludycznych. Z drugiej strony stanowią przykłady stopniowego poszerzania się środowisk uczestniczących w owych instytucjach uczenia się, od inteligencji do robotnika i chłopa, od mężczyzn do kobiet, od grup usytuowanych wysoko w stratyfikacji społecznej, po tych najniżej znajdujących się”¹⁵⁴.

Warto jeszcze wspomnieć o idei powstania pod koniec XIX wieku kilkunastu szkół zawodowych i technicznych. Miały one powstać na mocy ustawy o szkołach przemysłowych¹⁵⁵. Powstać miały między innymi szkoły średnie techniczne, które oprócz gruntownego wykształcenia ogólnego pozwalały na zdobycie kwalifikacji w zawodzie. Z dzisiejszego punktu widzenia można powiedzieć, że był to pewien „prototyp” współczesnych techników. Dowodzi tego fakt, że pierwsza tego typu szkoła (szkoła sztygarów w Dąbrowie Górniczej) przewidywała czteroletni cykl nauki i podział od trzeciej klasy na dwa kierunki (górnictwo oraz hutnictwo)¹⁵⁶. Zatem można dostrzec tutaj kolejne analogie ze współczesnymi technikami. Do końca XIX wieku powstało przynajmniej kilkanaście tego typu szkół¹⁵⁷.

Początek XX wieku to „odwilż” polityczna, pewne „rozluźnienie” restrykcji, w tym także tych dotyczących oświaty. Wpływ na ten łagodniejszy kurs mają zapewne między

¹⁵³ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 51.

¹⁵⁴ A. Stopińska-Pająk, *Polskie tradycje instytucji edukacji dorosłych w kontekście uczenia się całościowego*, „Rocznik Andragogiczny” 2015, t. 22, s. 292.

¹⁵⁵ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 52.

¹⁵⁶ Tamże, s. 53.

¹⁵⁷ Tamże, s. 54.

innymi strajki szkolne z 1905 roku¹⁵⁸, których jednym z postulatów była większa demokratyzacja szkół oraz nauczanie prowadzone w języku polskim. Ten okres to powstanie tak zwanej inteligencji technicznej, inspirowanej przez inżynierów wykształconych na uczelniach zagranicznych. Już w 1898 roku powstaje Stowarzyszenie Techników Polskich, które w roku 1906 zakłada szkołę realną o profilu zawodowym¹⁵⁹. Powstaje wizja modernizacji szkolnictwa technicznego pod wpływem innowacji technicznych zaobserwowanych w krajach zachodu.

Kurs na modernizację szkolnictwa zawodowego trwał aż do wybuchu pierwszej wojny światowej. W jej trakcie oczywiście trudno raczej mówić o jakimkolwiek zorganizowanym systemie oświaty, choć takie próby rzecz jasna podejmowano. Na przykład Tymczasowa Rada Stanu Królestwa Polskiego wydała dekret, w którym można przeczytać: „Wszędzie tam, gdzie jest dostateczna liczba szkół dla pomieszczenia wszystkich dzieci w wieku szkolnym, nauka staje się obowiązkową. Obowiązkową naukę przeprowadza się na mocy przepisów o obowiązku szkolnym, które oznaczy oddzielna ustawa”¹⁶⁰. Natomiast kolejne realne zmiany przyniosło dopiero zakończenie pierwszej wojny światowej co zbiegło się z odzyskaniem przez Polskę niepodległości. Jak w nowej rzeczywistości sytuowało się szkolnictwo zawodowe?

Modernizacja szkolnictwa zawodowego w dwudziestuleciu międzywojennym była o tyle łatwiejsza, że mogła być prowadzona zupełnie autonomicznie, niezależnie od czynników zewnętrznych. Już na pierwszym posiedzeniu rządu premier Jędrzej Moraczewski zgłosił postulat powszechności nauki i swobodnego dostępu do edukacji¹⁶¹. Zatem oświata nie była obojętna nowym rządów. System oświaty w II RP nie był do końca jednolity, gdyż swoje piętno wywierał ciągle ponad stuletni okres zaborów. Na terenie byłych zaborów występowały czasem dość istotne różnice w systemie szkolnictwa, do unifikacji potrzeba było czasu. Można powiedzieć, że: „trzeba było dokonać scalenia trzech różnych systemów oświaty”¹⁶². Dopiero w roku 1932, a zatem ponad dekadę od uzyskania niepodległości podjęto się tego zadania i uchwalono tak

¹⁵⁸ E. Staszyński, *Walka o demokratyczną polską szkołę w Królestwie Polskim w okresie rewolucji 1905-1907*, „Rozprawy z Dziejów Oświaty” 1962, t. 5, s. 226.

¹⁵⁹ E. Rainko, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 56.

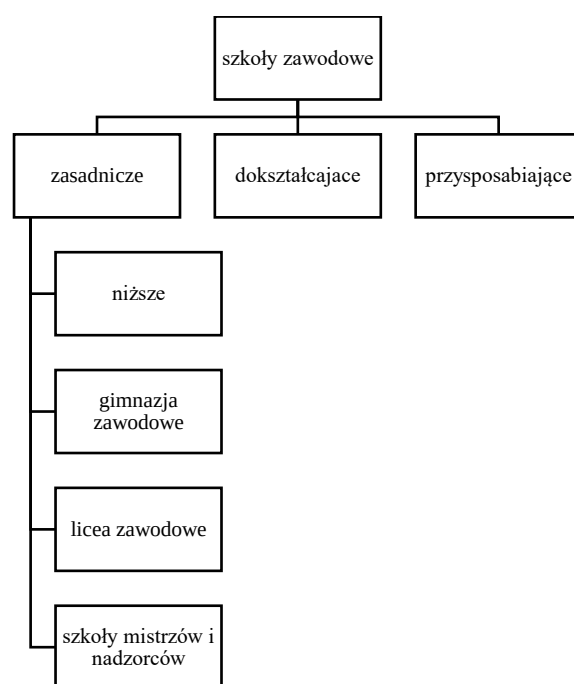
¹⁶⁰ Art. 14 P. T. R. Stanu, *Dziennik urzędowy Departamentu Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Tymczasowej Rady Stanu Królestwa Polskiego*, Warszawa 1918, s. 4.

¹⁶¹ E. Juśko, *Wdrażanie powszechności nauczania w II Rzeczypospolitej w pierwszych latach istnienia szkół powszechnych*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2010, t. 14, s. 282–298.

¹⁶² J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania...*, s. 283.

zwaną reformę jędrzejowiczowską (od nazwiska ówczesnego ministra oświaty Janusza Jędrzejewicza) – pierwszą dużą, spójną reformę oświaty w Polsce. Z punktu widzenia tej pracy, najbardziej interesujące jest wprowadzenie czteroletnich gimnazjów zawodowych i trzyletnich liceów zawodowych. Aby przejrzysie zaprezentować typy szkół zawodowych po reformie jędrzejowiczowskiej, opracowano „Strukturę szkolnictwa zawodowego w II RP po reformie Janusza Jędrzejewicza” (rysunek 2).

Rysunek 2. Struktura szkolnictwa zawodowego w II RP po reformie Janusza Jędrzejewicza



Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury¹⁶³

W tamtym okresie, ponownie motorem napędowym kształcenia zawodowego była rewolucja przemysłowa (tym razem druga), która powodowała zwiększone zapotrzebowanie na inżynierów, techników. Lata 20 i 30 to okres rozwoju kolei, hutnictwa, przemysłu stocznioowego. Wielkie reformy i wizjonerskie projekty jak budowa magistrali kolejowej czy Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP), tylko to zapotrzebowanie ciągle zwiększały. Pierwsze dziesięciolecie XX wieku to także początek elektryfikacji gospodarki i przemysłu. Ponownie dużą rolę odgrywają stowarzyszenia techniczne jak na przykład Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP), które wydają:

¹⁶³ J. Sadowska, *Jędrzejewiczowska reforma oświaty w latach 1932-1933*, Instytut Historii Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999.

„czasopisma i prace naukowe, podręczniki, poradniki, skrypty, słowniki, przepisy i instrukcje”¹⁶⁴. Pod koniec lat 30 opracowano programy nauczania dla szkół mechanicznych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, budowlanych, handlowych, administracyjnych i rolniczych¹⁶⁵. Przygotowano również kilkadziesiąt podręczników dla tych branż¹⁶⁶. Zatem rozwój szkolnictwa zawodowego przebiegał dość dynamicznie i w sposób zorganizowany. Stan względnej stabilizacji systemu oświaty i próby zbudowania dobrze funkcjonującej instytucji szkoły zawodowej utrzymał się aż do wybuchu drugiej wojny światowej. Ponownie reformy zostały wstrzymane, a edukacja zesłała do podziemi. Kolejne warte uwagi zmiany zaszły dopiero po zakończeniu działań wojennych, a zatem po roku 1945. Okres powojenny został opisany w kolejnym podrozdziale.

Podsumowując ten fragment, historia polskiego szkolnictwa zawodowego od końca XVIII wieku aż do wybuchu drugiej wojny światowej jest bardzo burzliwa i zawiera w sobie wiele pomysłów, idei (tych zrealizowanych i tych których zrealizować się nie udało). Oczywiście głównym determinantem hamującym rozwój tak całej edukacji, jak i szkolnictwa zawodowego były zabory i brak możliwości realnego, swobodnego kreowania systemu oświaty, a także dwie wojny światowe. Siłą rzeczy polska oświata była skazana na wdrażanie projektów i pomysłów zaborców, a jednocześnie żadnemu z nich tak naprawdę nie zależało na dobrej, systemowej edukacji technicznej. W zasadzie ewentualne otwieranie szkół związanych z nauczaniem zawodu dyktowane było doraźnymi potrzebami gospodarek zaborców, a nie dalekosiężną wizją rozwoju szkolnictwa zawodowego jako całości. W późniejszym okresie już po odzyskaniu niepodległości system oświaty należało zbudować od podstaw, a nadejście drugiej wojny światowej nie pozwoliło tak naprawdę zdążyć ze wszystkimi niezbędnymi reformami. Szkolnictwo, także to zawodowe zostało porzucone „w pół drogi”. Natomiast podkreślić należy wielką rolę oddolnej pracy obywateli, społeczników, którzy często dla idei starali się zwracać uwagę na problematykę i istotność kształcenia zawodowego, jak na przykład Stanisław Staszic, Hugo Kołłątaj czy (w mniejszym stopniu) Jędrzej Śniadecki. Podsumować można ten fragment stwierdzeniem, że idea i zrozumienie potrzeb szkolnictwa zawodowego istniały zawsze, lecz nie było często wystarczających

¹⁶⁴ A. Leszczewicz, *Przedwojenne wydawnictwa stowarzyszenia elektryków polskich w bibliotekach i bibliotekach cyfrowych*, „Maszyny Elektryczne: zeszyty problemowe” 2017, t. 116, s. 7.

¹⁶⁵ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa w Polsce*, [w:] *Raport o stanie edukacji 2011*, (red.) M. Federowicz, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2011, s. 171.

¹⁶⁶ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa w Polsce*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2011, s. 171.

warunków ku temu, aby te idee wdrożyć w życie. Pytanie kończące ten podrozdział brzmi zatem: czy w takim razie w latach powojennych coś się w zakresie szkolnictwa zawodowego poprawiło?

2.2. Polskie szkolnictwo zawodowe w latach 1945–2020

Jeżeli przed drugą wojną światową sytuacja szkolnictwa zawodowego nie prezentowała się w jasnych barwach to już po jej zakończeniu sytuacja diametralnie się zmieniła i można powiedzieć, że edukacja zawodowa weszła w swój „złoty okres”. Już w drugiej połowie lat czterdziestych rozgorzała gorąca dyskusja o szkolnictwie zawodowym i postulowano między innymi: „równe traktowanie szkoły zawodowej i ogólnokształcącej. Jednym z elementów tego równego traktowania miało być umożliwienie absolwentom szkół zawodowych wstępu na niektóre wydziały szkół wyższych”¹⁶⁷.

Pierwsze lata po wojnie to rzecz jasna duży chaos w szkolnictwie, braki kadrowe, próba odbudowy oświaty po zawierusze wojennej. W zasadzie początkowo system oświaty był odbudowywany w sposób spontaniczny, zupełnie oddolnie. Pierwszeństwo miały szkoły zajmujące się kształceniem podstawowym. Należało przecież nauczyć pisać i czytać te dzieci, których edukacja podczas wojny w zasadzie nie istniała, stąd: „wiele dzieci, a nawet młodzieży (w wieku 10 czy 14 lat) miało problemy z czytaniem i pisanem”¹⁶⁸. Pierwsza realna decyzja prawna dotycząca kształcenia zawodowego to rok 1949 i powołanie Centralnego Urzędu Szkolenia Zawodowego (CUSZ)¹⁶⁹. Miała to być jednostka w całości odpowiedzialna za organizację kształcenia zawodowego. Reforma była na swój sposób rewolucyjna i odważna, gdyż po raz pierwszy w historii szkolnictwo zawodowe wyłączono z ministerstwa oświaty, a poszczególne jego gałęzie włączono do odpowiednich ministerstw (na przykład szkoły rolnicze do ministerstwa rolnictwa, szkoły górnicze i hutnicze do ministerstwa gospodarki i tak dalej), zakładając, że to dane ministerstwo lepiej poradzi sobie z koordynacją danej gałęzi edukacji

¹⁶⁷ R. Ślęczka, *O nowym ustroju szkolnictwa zawodowego w wybranych czasopismach pedagogicznych z lat 1945–1951*, [w:] *Addenda do dziejów oświaty. Z badań nad prasą drugiej połowy XX i początków XXI wieku*, (red.) I. Michalska i G. Michalski, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013, s. 31.

¹⁶⁸ A. Chłosta-Sikorska, *Odbudowa edukacji w Krakowie po II wojnie światowej. Wprowadzenie do zagadnienia*, [w:] *Miasto w Europie Środkowo-Wschodniej. Procesy modernizacyjne*, (red.) K. Karolczak, P. Koval, i K. Meus, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2016, s. 314.

¹⁶⁹ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 172.

zawodowej, będzie w tym zadaniu bardziej kompetentne. Rok 1951 to kolejny krok naprzód w reformowaniu oświaty, w tym szkolnictwa zawodowego. Na mocy uchwały Prezydium Rządu utworzono aż pięć różnych rodzajów instytucji kształcenia zawodowego¹⁷⁰:

- zasadniczą szkołę zawodową (ZSZ) początkowo dwuletnią, potem trzyletnią,
- technikum (początkowo trzyletnie, później czteroletnie, w końcu pięcioletnie),
- szkoły przysposabiające do zawodu (SPZ), w których nauka trwała od kilku miesięcy do półtora roku,
- wieczorowe ZSZ i technika, przeznaczone dla osób pracujących,
- wszelkiego rodzaju kursy kształcenia zawodowego.

Szczególnie trzy ostatnie były bardzo innowacyjnymi rozwiązaniami, gdyż dawały szansę na dostęp do edukacji osobom, które podczas wojny nie mogły skończyć żadnej szkoły, a chciały się przyuczyć do konkretnego zawodu. Takie rozwiązanie miało pomóc zasypać powojenną lukę edukacyjną. Był to też środek do upowszechnienia edukacji wśród społeczeństwa.

Dostrzec należy, jak wiele możliwości w zakresie wyboru ścieżki kształcenia zawodowego istniało w tamtym czasie. Co więcej, w 1956 roku wprowadzono do systemu oświaty dwuletnie szkoły policealne, oferujące dokoształcenie w zawodzie dla absolwentów liceów ogólnokształcących¹⁷¹. Dodatkowo warty jest odnotowania fakt, że właśnie w tym momencie (1951 rok) pierwszy raz pojawia się typ szkoły i nazwa „technikum” funkcjonująca po dziś dzień. Jeżeli przyjrzeć się podziałowi szkół zawodowych określonego w tej pierwszej powojennej reformie, trudno nie odnieść wrażenia, że w zasadzie z mniejszymi lub większymi zmianami mamy z tym podziałem do czynienia do dziś.

Od lat pięćdziesiątych rozpoczął się na dobre proces budowania „etosu” robotnika, a co za tym idzie edukacja zawodowa zaczęła być mocno doceniana, popularyzowana, wręcz czasami stawiana nawet ponad wykształceniem ogólnym. To właśnie szkolnictwo zawodowe miało stanowić klucz do szybkiej industrializacji kraju. Ogłoszono najpierw plan trzyletni, potem sześcioletni. Oba były nastawione przede wszystkim na wzrost produkcji i odbudowę gospodarczo-przemysłową kraju. Olbrzymią uwagę

¹⁷⁰ E. Drogosz-Zabłocka i J. Stasiowski, *Kształcenie zawodowe w Polsce–przemiany, organizacja, efekty*, „Wykształcenie zawodowe. Perspektywa systemu edukacji i rynku pracy” 2019, t. 9, s. 70.

¹⁷¹ E. Drogosz-Zabłocka i J. Stasiowski, *Kształcenie zawodowe w Polsce...*, s. 71.

przywiązywano między innymi do wskaźników produkcji poszczególnych dóbr. Szkoły zawodowe miały być także narzędziem awansu społecznego¹⁷². Oczywiście miało to podtekst polityczny, miało pomóc w wytworzeniu nowej klasy robotniczej w opozycji do funkcjonującej dotychczas inteligencji. Takie zjawiska rodziły też duże patologie, gdyż edukacja ogólna bywała często zaniedbywana, a samo ukończenie szkoły zawodowej (szczególnie niższego szczebla) zamykało nierzadko możliwość dalszego rozwoju (studia wyższe). W 1956 szkolnictwo zawodowe wraca do Ministerstwa Oświaty (następuje likwidacja CUSZ)¹⁷³. Choć w literaturze przedmiotu CUSZ spotyka się raczej z krytyką to wymieniane są także zasługi tego organu jak na przykład: „opracowanie jednolitego systemu kształcenia zawodowego opartego na siódmej klasie szkoły podstawowej. Można było zaobserwować w tym okresie zmianę nastawienia społeczeństwa do tego typu kształcenia, co przejawiało się w stale rosnącej liczbie kandydatów”¹⁷⁴. W roku 1958 uporządkowano prawnie możliwość zatrudniania osób poniżej 18 roku życia, co przyczyniło się do rozkwitu szkół przyzakładowych¹⁷⁵. Lata 60 to kolejne reformy, tym razem nie tak rewolucyjne, jeśli chodzi o szkolnictwo zawodowe jak ta z 1951 roku. Przyjęto raczej ewolucyjną ścieżkę zmian, wprowadzając w systemie pomniejsze zmiany, na przykład wydłużenie okresu edukacji w technikum. Upowszechnia się wtedy nauczanie, szczególnie w biedniejszych rejonach kraju. Zmiany zbiegają się z tysiącleciem państwa polskiego i budową tak zwanych „tysiąclatek”. Głównie były to szkoły podstawowe (aby upowszechnić edukację na najniższym szczeblu), ale na liście budowanych szkół znalazło się również kilkadziesiąt techników i szkół zawodowych¹⁷⁶. Zatem stwierdzić należy, że edukacja zawodowa nadal była w polu widzenia ówczesnych władz i nie zapominano o niej. Sytuacja w oświacie w latach 1956–1970 była tylko wycinkiem większego fragmentu krajobrazu politycznego i często ten okres w powojennej historii Polski nazywa się „małą stabilizacją”¹⁷⁷, co dość dobrze oddaje ducha tamtych czasów również w oświacie. Zmiany następowały, ale raczej decydowano się na ich wolniejsze tempo.

¹⁷² S. Barański, *Szkolnictwo zawodowe w okresie stalinowskim: „produkcja kadr” czy instytucja awansu społecznego?*, „Przegląd Historyczny” 2011, t. 102, nr 2, s. 221.

¹⁷³ S. Barański, *Szkolnictwo...*, s. 236.

¹⁷⁴ R. Ślęczka, *Krakowskie szkolnictwo zawodowe w latach 1951-1956*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie” 1994, nr 174, s. 247.

¹⁷⁵ E. Drogosz-Zabłocka i J. Stasiowski, *Kształcenie zawodowe...*, s. 71.

¹⁷⁶ K. Wałaszewski, *Tysiąc szkół na Tysiąclecie: Szkoły Tysiąclecia - architektura, propaganda, polityka*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź 2018.

¹⁷⁷ J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania...*, s. 307.

Powracając do „etosu” szkolnictwa zawodowego warto nadmienić istotny aspekt „promocji” tego rodzaju wykształcenia w popkulturze (jeżeli można już wtedy o takowej mówić) oraz w propagandowych hasłach politycznych. Takie znane hasła jak: „kobiety na traktory!” czy „więcej synów chłopskich i robotniczych na wyższe uczelnie!”¹⁷⁸ niewątpliwie gdzieś w tle są związane z wykształceniem zawodowym. Bywały też hasła wprost nawołujące do wyboru edukacji zawodowej: „na popularnym plakacie Wiktora Górki z 1953 r. widnieje postać młodego spawacza dumnie stojącego na tle placu budowy, a pod nim napis: Przez szkołę zawodową na wielkie budowle socjalizmu”¹⁷⁹. Najwięcej takich propagandowych elementów pojawiało się w pierwszych latach polski ludowej, w okresie stalinowskim¹⁸⁰. Wracając do popkultury, w serialach z czasów polski ludowej występują często postacie z wykształceniem technicznym, z inżynierem Karwowskim z serialu „40-latek” na czele. Już w pierwszym powojennym kolorowym filmie „Przygoda na Mariensztacie” z 1954 roku: „w scenie z hotelu robotniczego główna bohaterka filmu, ucząca się w technikum budowlanym, przekonana że to właśnie dzięki nauce będzie mogła zostać w Warszawie, rezygnuje z wyjścia z koleżankami na zabawę i odrabia lekcje. W kolejnych ujęciach szkoła zawodowa jest czysta i nowoczesna, a zajęcia szkolne ciekawe i przyjemne”¹⁸¹. Stosując współczesny język, edukacja zawodowa była w tamtym okresie w „mainstreamie”, co w późniejszych dekadach wcale często się nie zdarzało.

Lata 70 przynoszą zmiany polityczne w kraju, a w sferze edukacji, otwartą, już niezawołowaną krytykę dotychczasowego systemu oświaty, szczególnie szkolnictwa zawodowego¹⁸². Starano się wręcz ograniczyć szkolnictwo zawodowe, które zdaniem władz było zbyt rozbudowane¹⁸³. Zarzucano, że polska szkoła zawodowa nie jest w żadnym stopniu konkurencyjna (na tle innych krajów), nie ma sprzężenia z nowoczesnym przemysłem. W wyniku tej krytyki powstaje raport opracowany przez zespół ekspertów. „Raport o stanie oświaty w PRL” w kontekście edukacji zawodowej zwracał uwagę na przeciążone programy i podręczniki, tradycyjne metody nauczania, przestarzałe

¹⁷⁸ M. Śleziak, *Perswazja i propaganda polityczna na sztraffach z lat 1945–1955*, zaprezentowano na Forum Lingwistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2023, s. 9.

¹⁷⁹ S. Barański, *Szkolnictwo zawodowe w okresie stalinowskim...*, s. 225.

¹⁸⁰ Z. Kwieciński, *Socjopatologia edukacji*, Trans Humana, Olecko 1995, s. 61.

¹⁸¹ S. Barański, *Szkolnictwo zawodowe...*, s. 224.

¹⁸² A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa w Polsce...*, s. 172.

¹⁸³ E. Stawowy, *Obrachunki oświatowe. Od ofensywy ideologicznej w 1944 do kapitulacji w latach 80.*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2011, nr 6, s. 100.

wyposażenie szkół. Wśród absolwentów techników zwracano uwagę na brak umiejętności współpracy z innymi ludźmi oraz nieznaną rzeczywistość warunków pracy. Docenione zostały szkoły przyzakładowe, które przekazywały realną, praktyczną wiedzę. Ich mankamentem miało być jednak zbyt duże sprofilowanie pod potrzeby konkretnych zakładów pracy¹⁸⁴. Po opublikowaniu raportu w 1973 roku powstają pomysły kolejnej dużej reformy systemu oświaty, która z powodów politycznych i problemów gospodarczych jest wstrzymywana, po czym schodzi na dalszy plan by ostatecznie w ogóle nie zostać zrealizowaną¹⁸⁵ (początek lat 80). Swoisty marazm w edukacji zawodowej trwał przez całą dekadę lat 80 i w zasadzie można powiedzieć, że przedstawiony wcześniej podział w systemie oświaty zawodowej przetrwał z mniejszymi lub większymi modyfikacjami aż do upadku komunizmu, a próby kolejnych reform nastąpiły dopiero w roku 1990.

Aby spójnie podsumować lata 1944 – 1989 w oświacie, można przytoczyć klasyfikację Teresy Hejnickiej-Bezwińskiej, która podzieliła ten okres na cztery etapy:

- pierwszy: lata 1944–1952 dotyczy zmian przechodzenia od II Rzeczypospolitej do Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL),
- drugi: lata 1952–1961, czas PRL-u, kończący się uchwaleniem ustawy o rozwoju systemu oświaty i wychowania,
- lata 1962–1973 czas relatywnej równowagi,
- lata 70. i 80. – czwarty, czas dryfowania oświaty¹⁸⁶.

Kończąc wątek szkolnictwa zawodowego do roku 1990, warto podkreślić, że o tym, jak silnie okres PRL „wypromował” szkolnictwo zawodowe może świadczyć fakt, że w 1990 roku uczniowie kształcący się w kierunkach technicznych stanowili aż 77% wszystkich uczniów szkół średnich¹⁸⁷. Jest to proporcja niewyobrażalna z dzisiejszego punktu widzenia.

Okres lat 90 w oświacie często opisywany jest w literaturze jako dziesięciolecie „budowania nowego”¹⁸⁸. Była to dekada, w którą kształcenie zawodowe wchodziło „po omacku”. Nie do końca wyobrażano sobie nowe wyzwania, nowe zagrożenia, związane

¹⁸⁴ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 172.

¹⁸⁵ E. Drogosz-Zabłocka i J. Stasiowski, *Kształcenie zawodowe...*, s. 73.

¹⁸⁶ T. Hejnicka-Bezwińska, *Zarys historii wychowania (1944-1989): oświata i pedagogika pomiędzy dwoma kryzysami. Cz. 4*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 1996.

¹⁸⁷ S.M. Kwiatkowski, *Edukacja zawodowa: teraźniejszość i przyszłość na tle przeszłości*, „Debata Edukacyjna” 2009, nr 2, s. 22.

¹⁸⁸ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 173.

choćby z uwolnieniem gospodarki i jej przejściem w model wolnorynkowy z modelu centralnie planowanego. Siłą rzeczy szkoły zawodowe osadzone jeszcze mocno w poprzedniej epoce nie potrafiły szybko odpowiedzieć na wyzwania rodzącego się kapitalizmu. Kadra nauczycielska również pozostawała w tyle jeśli chodzi o nowinki techniczne (informatyzacja, automatyzacja procesów wytwórczych). Można powiedzieć, że rozpoczyna się era marazmu i stagnacji w szkolnictwie zawodowym, które pozostawione jest w tamtym czasie samo sobie. Wygaszane są szkoły przykładowe (powodowane jest to zamykaniem firm), znika wiele ZSZ. Jednym słowem, edukacja zawodowa przestaje cieszyć się taką renomą jak miało to miejsce w czasach polski ludowej.

Można zauważyć, że to właśnie lata 90 stanowią pewną granicę czasową zmian w strukturze kadry nauczycielskiej w szkolnictwie zawodowym. Wcześniej nauczyciele trafiający do szkół „z zewnątrz” trafiali tam z sektora państwowego (sektor prywatny, szczególnie jeśli chodzi o przemysł, praktycznie nie istniał), podczas gdy po roku 1989 rozpoczęły się pewne zmiany w tym aspekcie. Zmiany te były słabo zauważalne, bo procesy były obarczone dużą inercją – w latach 90 oraz na początku obecnego wieku, sektor państwowy był jeszcze na tyle silny, że mógł dostarczać kadry nauczycieli zawodowych do szkół. Zauważalnym zjawiskiem była też „ucieczka” pracowników do szkół spowodowana masowymi zwolnieniami (szczególnie w latach 90). Jeszcze wielu obecnych nauczycieli zawodu ma za sobą doświadczenie utraty pracy w swoim zawodzie i rozpoczęcie pracy w oświacie wskutek pewnego zbiegu okoliczności. Pewnym „reliktem” minionych czasów są dziś szkoły zawodowe kształcące w kierunkach kolejowych – nadal uczą w nich siłą rzeczy osoby zatrudnione w Polskich Kolejach Państwowych, a zatem w sektorze państwowym. Obecnie jak wspomniano, dominuje sektor prywatny, co jest szczególnie widoczne w przypadku nauczycieli związanych z przedmiotami typu programowanie, automatyka, robotyka. Tak duży udział sektora prywatnego rodzi problemy związane z niesatysfakcjonującymi warunkami płacowymi (nie sposób, aby szkoły konkurowały ze stawkami rynkowymi). Dlatego tak trudno pozyskać kadrę dydaktyczną na niektórych profilach nauczania. Istotne jest poznanie motywacji osób przychodzących do szkoły z tak dobrze przecież opłacanego sektora prywatnego (robią to dla idei, z pasji, a może szukają bezpieczeństwa zatrudnienia), a także ich chęci do samorozwoju. Drugi aspekt pojawienia się wolnego rynku to stopniowe pojawianie się od lat 90 szkół prywatnych, także tych zawodowych.

Dekada „budowania nowego” kończy się reformą ministra Handkego (1999 rok), która była jedną z czterech wielkich reform rządu premiera Jerzego Buzka. Obok kluczowej zmiany, czyli wprowadzeniu trzyletnich gimnazjów do systemu oświaty, reforma dotknęła też szkolnictwa zawodowego, powracając do czteroletnich techników oraz 2–3 letnich zasadniczych szkół zawodowych¹⁸⁹. Początkowo pojawiają się gimnazja profilowane, ale szybko następuje rezygnacja z tego pomysłu. Natomiast funkcjonują także licea profilowane, które mają być elementem pośrednim pomiędzy liceum ogólnokształcącym, a technikum¹⁹⁰. Zmiany w oświacie trwały przez całą dekadę lat 2000, zbiegając się z wejściem naszego kraju do struktur Unii Europejskiej. W dokumentach, raportach z tamtych lat pojawiają się takie określenia jak: „szkoła zawodowa pozytywnego wyboru”¹⁹¹, a zatem zauważalna jest pewna zmiana podejścia do edukacji zawodowej. Powoli szkolnictwo zawodowe wychodzi z kryzysu. Następuje również szereg mniejszych zmian jak na przykład likwidacja liceów profilowanych w roku 2012¹⁹².

Końcowy etap tej historycznej analizy to ostatnie lata i reforma minister Anny Zalewskiej z 2017 roku. Obok likwidacji gimnazjów i przywróceniu 8 letniej szkoły podstawowej, najważniejsze z perspektywy edukacji zawodowej było wydłużenie nauki w technikum do 5 lat oraz przekształcenie ZSZ w szkoły branżowe I i II stopnia. W tym momencie szkoła zawodowa ponownie wchodzi na nierozpoznany teren i szybko musi mierzyć się z wyzwaniami wynikającymi z pandemii oraz z dynamicznym rozwojem technologii. Taki stan rzeczy jest spójny w pewnym sensie z myślą Bogusława Śliwerskiego, który opisuje pedagogikę w perspektywie ponowoczesności, stwierdzając że taka perspektywa to: „widok na coś, co dopiero może w niej [pedagogice] nastąpić, jako przejście ku czemuś nowemu, jeszcze nieznanemu”¹⁹³. Zatem raz jeszcze pojawia się obserwacja dotycząca płynnej rzeczywistości, w obrębie której edukacja po wielu latach zawirowań i wypracowywania pewnych mechanizmów, wchodzi na nowe, nierozpoznane tereny. Z historycznego punktu widzenia Śliwerski zwraca uwagę w kontekście edukacji na zmiany gospodarcze po roku 1990. „Rozpadł się wprawdzie

¹⁸⁹ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 174.

¹⁹⁰ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 176.

¹⁹¹ M. Bobek, *Szkolnictwo zawodowe po dekadzie modernizacji*, „Rocznik Lubuski” 2023, t. 49, s. 160.

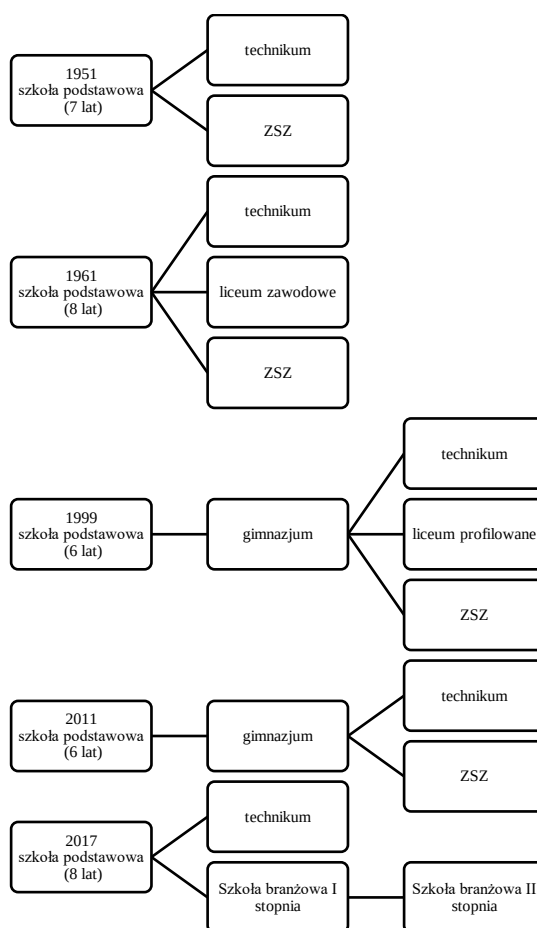
¹⁹² Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. 2011 nr 205 poz. 1206.

¹⁹³ B. Śliwerski, *Współczesne teorie i nurty wychowania*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2015, s. 358.

dotychczasowy świat pewności i względnej stabilizacji, ale nasiliły się specyficzne dla społeczeństw gospodarki rynkowej procesy rywalizacyjne, antagonizujące stosunki interpersonalne”¹⁹⁴. Niewątpliwie takie zjawiska odcisnęły swoje piętno na systemie edukacji.

Z uwagi na dużą ich liczbę, wszystkie powojenne zmiany w systemie edukacji zawodowej i technicznej przedstawiono na rysunku 3. W celu zwiększenia czytelności, uwzględniono jedynie najważniejsze reformy oraz skupiono się na szkołach zawodowych na poziomie średnim organizowanych w ramach systemu oświaty (pominięto między innymi szkoły dla dorosłych).

Rysunek 3. Najważniejsze zmiany w strukturze szkolnictwa zawodowego po drugiej wojnie światowej



Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury¹⁹⁵

¹⁹⁴ Tamże, s. 359.

¹⁹⁵ S. Majewski, *Reformy szkolnictwa w Polsce od XVIII do XX wieku i ich wpływ na kształt współczesnego systemu szkolnego*, „Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne” 2003, t. 14, s. 97–118.

W zaprezentowanym podziale uwidacznia się, jak dobrze zakorzenionym w systemie szkolnictwa rodzajem szkoły jest technikum. Ten typ szkoły przetrwał wszystkie reformy, podczas gdy na przykład licea zawodowe pojawiały się i znikwały na przestrzeni lat.

Warto w tym momencie zastanowić się nad modelem polskiej szkoły zawodowej na przestrzeni lat. Od jakiego modelu ona rozpoczynała, a w jakim momencie jest obecnie, dodatkowo określono, jaka jest w danych modelach rola nauczyciela. Do takiej klasyfikacji można wykorzystać przykład trzech modeli edukacji zawodowej¹⁹⁶ (opisany szczegółowo w tabeli 4):

- model liberalno-rynkowy (na przykład Wielka Brytania),
- model regulowany przez państwo (na przykład Francja),
- model dualno-korporacyjny (na przykład Niemcy).

Tabela 4. Trzy upowszechnione modele kształcenia zawodowego

	model liberalno-rynkowy	model regulowany przez państwo	model dualno-korporacyjny
Kto określa ramy organizacyjne edukacji zawodowej?	Jest ona wynikiem negocjacji między odpowiedzialnymi za kształcenie i reprezentantami rynku pracy.	Rolę organizatora systemu pełni państwo.	Jest ona uzależniona od korporacji zawodowych odpowiedzialnych za przygotowanie kadr do wykonywania danego zawodu.
Gdzie odbywa się edukacja?	Jest wiele rozwiązań: w szkołach, w firmach, w obu jednocześnie, możliwe jest kształcenie i szkolenie z wykorzystaniem mediów elektronicznych itp.	W szkołach zawodowych.	W firmach i szkołach, co jest wcześniej ustalone pomiędzy zainteresowanymi stronami.
Kto ustala plany nauczania w obrębie edukacji zawodowej?	Albo rynek, albo poszczególne firmy, korporacje zawodowe, w zależności od zapotrzebowania rynku pracy.	Państwo we współpracy z partnerami społecznymi. Dialog odgrywa w tych ustaleniach ważną rolę, ale w praktyce kształcenie jest bardziej teoretyczne.	Firmy, związki zawodowe i państwo decydują wspólnie.
Kto finansuje edukację?	Zainteresowani kształceniem zawodowym płacą za nie. Są jednak firmy, które zainteresowane zatrudnieniem w określonych zawodach same pokrywają koszty przygotowania zawodowego.	Firmy są opodatkowane specjalnym podatkiem i finansują edukację zawodową.	Korporacje zawodowe finansują szkolenie poprzez firmy, które szkołą. Szkoleni uzyskują określone wynagrodzenie za pracę wykonywaną podczas szkolenia. Szkoły zawodowe są opłacane przez państwo.
Jakie kwalifikacje są uzyskiwane na koniec edukacji i jakie możliwości dalszego kształcenia ma absolwent?	Nie ma powszechnych egzaminów końcowych.	Są certyfikaty państwowe, które upoważniają absolwentów do kontynuacji edukacji na wyższym poziomie.	Kwalifikacje są generalnie rozpoznawane w postaci uzyskanych tytułów zawodowych i upoważniają do kontynuacji kształcenia.
Rola nauczyciela w danym modelu	— nie do końca określona, ustalona — dużo zależy od indywidualnego podejścia	— osoba o najwyższych kompetencjach, ekspert To na nim spoczywa wyjaśnienie uczniom wszystkich aspektów	— doradca — współpracujący z przedsiębiorstwami, przemysłem

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury¹⁹⁷

¹⁹⁶ N. Wollschlager i É.F. Guggenheim, *A History of Vocational Education and Training in Europe--From Divergence to Convergence*, „European Journal: Vocational Training” 2004, t. 32, s. 9.

¹⁹⁷ Tamże

Wydaje się, że początkowo (w dwudziestoleciu międzywojennym i wcześniej), polskie szkolnictwo zawodowe miało model liberalno-rynkowy (o ile można wtedy mówić o jakimkolwiek modelu). Nie istniały w zasadzie żadne normy edukacji zawodowej, egzaminy i certyfikaty uzyskanych kwalifikacji. W okresie PRL naszemu modelowi było najbliższe do modelu regulowanego przez państwo, zaś obecnie wydaje się, że edukacja zawodowa w Polsce sytuuje się gdzieś pomiędzy modelem regulowanym przez państwo, a modelem dualnym, gdyż istnieje niemały wpływ sektora firm na kształt szkolnictwa zawodowego.

Warto też odnotować rolę edukacji zawodowej w inkluzji osób z niepełnosprawnościami. Otóż w polskim systemie szkolnictwa zawodowego funkcjonują zawody przeznaczone wyłącznie dla osób z niepełnosprawnościami (zawody te są ponadto ciągle aktualizowane). W szkołach branżowych funkcjonują takie zawody dla osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim jak:

- pracownik pomocniczy fryzjera,
- pracownik pomocniczy gastronomii,
- pracownik pomocniczy krawca,
- pracownik pomocniczy obsługi hotelowej.

Natomiast w technikach odbywa się nauka w zawodach przeznaczonych wyłącznie dla osób niewidomych i słabowidzących, takich jak:

- technik prac biurowych,
- technik masażysta,
- technik tyfloinformatyk.

Osobny akapit warto poświęcić już samym technikom, a konkretnie historii egzaminów zawodowych i formalnym kwestiom uzyskania tytułu zawodowego technika. Do roku 2004 tytułem technika mogła posługiwać się każda osoba, która ukończyła technikum i oddała tak zwaną pracę dyplomową lub zdawała tak zwany wewnętrzny egzamin z nauki zawodu i egzamin z przygotowania zawodowego¹⁹⁸. System ten był wadliwy z przynajmniej kilku względów, na przykład z powodu tego, że istniała duża decentralizacja i pewna nierówność w nadawaniu tytułu technika. Jakże bowiem narzędzia miał wtedy pracodawca, aby porównać ze sobą dwóch absolwentów

¹⁹⁸ K. Wyrwas, *Wpływ rynku pracy na kształcenie zawodowe w zawodach górniczych*, [w:] *Wspomaganie Rozwoju Kompetencji Diagnostycznych Nauczycieli*, (red.) B. Niemierko i K. Szmigel, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, Kraków 2018, s. 382.

technikum z tytułem technika (często z różnych części kraju)? W jaki sposób mógł szybko porównać ich kompetencje? Dysproporcja w poziomie egzaminów pomiędzy poszczególnymi regionami kraju była duża. Ponadto z uwagi na to, że egzamin z nauki zawodu był egzaminem wewnętrznym, trudniej było wychwycić wszelkie nieprawidłowości podczas jego organizacji w poszczególnych placówkach. Sytuacja zmienia się w roku 2004¹⁹⁹ i zbiega się z wejściem Polski do UE. Konieczność dostosowania polskiego systemu do systemów unijnych była determinantem centralizacji procesu nadawania tytułów technika. Organem odpowiedzialnym za przeprowadzanie tego egzaminu jest od tamtego czasu Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), a jego organizacja i struktura przypominają ma w swoim założeniu egzamin maturalny. Opisując pokrótce, egzamin zawodowy, składa się on z części teoretycznej i praktycznej. Przez lata zmieniała się jego formuła i aktualnie funkcjonują aż trzy formuły tego egzaminu, różniące się w szczegółach: formuła 2012, formuła 2017 oraz najnowsza formuła 2019. Z formalno-prawnego punktu widzenia, klasyfikacja zawodów, w których można zdobyć tytuł technika jest ściśle związana z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD) i aktualnie wyróżnia następujące obszary kształcenia (wraz z aktualnymi symbolami i przykładem zawodu)²⁰⁰:

- administracyjno-usługowy (AU) – technik logistyk,
- budowlany (BD) - technik geodeta,
- elektryczno-elektroniczny (EE) – technik informatyk,
- mechaniczny i górniczo-hutniczy (MG) – technik mechanik,
- rolniczo-leśny z ochroną środowiska (RL) – technik rolnik,
- turystyczno-gastronomiczny (TG) – technik usług kelnerskich,
- medyczno-społeczny (MS) – technik farmaceuta,
- artystyczny (ST) – technik realizacji nagrań.

Jest to stan prawny na rok 2024 i prawdopodobnie będzie się on zmieniał w miarę zanikania niektórych zawodów i pojawiania się nowych. To również pokazuje jak bardzo żywym organizmem jest kształcenie zawodowe i jak dynamicznie musi reagować na zmiany. Natomiast chyba można stwierdzić, że jeśli chodzi o kwestie nadawania tytułów

¹⁹⁹ M. Sitek, *Egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe*, [w:] *Wykształcenie zawodowe. Perspektywa systemu edukacji i rynku pracy*, (red.) U. Sztanderska, E. Drogosz-Zabłocka, Wydawnictwo FRSE, Warszawa 2019.

²⁰⁰ Obwieszczenie Ministra Edukacji z dnia 5 stycznia 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. Dz.U. 2024 poz. 110.

zawodowych, procedury i organizacja systemu edukacji zawodowej, poszły w dobrym kierunku.

Pozostaje jeszcze wspomnieć o pozaszkolnych formach kształcenia, skupiając się już tylko na technikach. Aktualnie taka forma jest realizowana poprzez praktyki zawodowe (sumarycznie dwa miesiące w toku pięcioletniego toku nauki). Czy jednak taka forma jest wystarczająca i czy faktycznie praktyki spełniają swoją rolę? Jak okazało się podczas badań, zdania na ten temat wśród uczniów jak i nauczycieli są mocno podzielone.

Należy zwrócić uwagę, że nigdy w historii nie stworzono do końca instytucji, która zajmowałaby się wyłącznie kształceniem nauczycieli zawodu. Nie mówiąc już o osobnej instytucji, rzadko powstawały wydziały czy specjalizacje na uniwersytetach pedagogicznych zajmujące się taką materią. Próby powołania tego typu instytucji były (Instytutu Kształcenia Zawodowego²⁰¹), ale ich funkcjonowanie przynosiło raczej niewielki skutek. Zauważyć należy, że zawsze większość kadry nauczycieli zawodu trafiała do szkół z przemysłu z poszczególnych branż.

Oczywiście zaproponowany w dwóch podrozdziałach rys historyczny nie wyczerpuje tematu zmian w edukacji zawodowej na przestrzeni kilku już wieków. Tych zmian było na tyle dużo, że jest to materiał na osobne badania i pracę naukową. Skupiono się jedynie na zmianach przełomowych, takich które pozwalają spojrzeć na aktualne problemy kształcenia zawodowego i przeanalizować, dlaczego niektóre mechanizmy wyglądają tak, a nie inaczej i dlaczego borykamy się w szkolnictwie zawodowym z konkretnymi problemami, gdyż bardzo często ich źródeł należy szukać w historii.

2.3. Współczesne wybrane wyzwania w odniesieniu do kształcenia zawodowego

Po opisanu historii szkolnictwa zawodowego, można przystąpić do określenia szeregu wyzwań, które współcześnie dotyczą szkolnictwa zawodowe. Należy powiedzieć już na samym początku, że wybór tych konkretnych wyzwań dokonany został subiektywnie, stoją za tym wyborem własne doświadczenia autora, jego obserwacje, a także te zjawiska, czynniki pojawiały się w rozmowach z nauczycielami podczas prowadzonych badań. Wyzwania te są wielopłaszczyznowe i powodowane są dużą liczbą zachodzących obecnie procesów. Zatem w pierwszej kolejności opisano w sposób ogólny

²⁰¹ F. Szlosek, *Wokół historycznych i aktualnych problemów pedagogiki pracy*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J–Paedagogia-Psychologia” 2022, t. 34, nr 4, s. 8.

te procesy które pojawiają się najczęściej w literaturze i w przeprowadzonych badaniach jako czynniki zmiany w edukacji, a dopiero potem (w kolejnym podrozdziale) przeanalizowano te zjawiska, które według autora mają i będą w największym stopniu oddziaływać na edukację zawodową. Chodzi tutaj konkretnie o robotyzację i automatyzację przemysłu i rynku pracy, a także o rozwijającą się dynamicznie sztuczną inteligencję. W kontekście przeprowadzonych badań należy zadać pytania: czy i w jakim stopniu zjawiska te zmieniają edukację zawodową, jeżeli tak to w jakim kierunku (będą szansą czy zagrożeniem, może jednym i drugim jednocześnie)? Czy uczniowie i nauczyciele zdają sobie sprawę z istotności tych procesów i wreszcie czy na te procesy w jakikolwiek sposób reagują (głównie chodzi tutaj o nauczycieli).

Opisane kolejno w poprzednich rozdziałach: świat płynnej nowoczesności, rewolucje przemysłowe (czwarta i piąta) nie pozostają bez wpływu na szkolnictwo, a „współczesny dyskurs nad edukacją przyszłości powinien uwzględniać zmiany wynikające z rewolucji przemysłowej 4.0”²⁰². Wydaje się ponadto, że edukacja zawodowa to właśnie ta gałąź edukacji, która najmocniej i najszybciej odczuwa i musi reagować na te zmiany. Czyż nie jest prawdą, że nauczanie przedmiotów humanistycznych ewoluuje bardzo wolno (jeżeli w ogóle). Albo biorąc za przykład matematykę i fizykę, czyli przedmioty ścisłe, czy w tych naukach zmieniają się jakieś podstawowe prawa (oczywiście pomijając fizykę teoretyczną na poziomie wyższym, ale nie tego dotyczy przykład)? W szkolnictwie zawodowym zmiany mogą zachodzić natomiast bardzo szybko. Wystarczy, że pojawi się jakaś nowa technologia (wypierając poprzednie) i już konieczne jest aktualizowanie planów nauczania, narzędzi pracy itd. Materiały dydaktyczne też z dnia na dzień mogą stać się nieaktualne. Z takimi sytuacjami spotykamy się bardzo często w przypadku na przykład nauki programowania (pojawia się nowy język, wypierając poprzednie).

W tym podrozdziale spróbowano skategoryzować niektóre (najistotniejsze z perspektywy autora i aktualnego stanu wiedzy) obszary oraz procesy stanowiące wyzwanie dla szkolnictwa zawodowego. Wydaje się, że każda technologia w kontekście nauczania przedmiotów zawodowych oddziałuje na to nauczanie w dwóch obszarach, w związku z czym zaproponowano poniższy podział:

²⁰² D. Siemieniecka, *Technologie w edukacji 4.0*, „Przegląd Badań Edukacyjnych” 2021, nr 34, s. 228.

— bezpośrednim (jawnym) – przykładowo nowy rodzaj sterownika programowalnego, język programowania musi zostać wdrożony do programu nauczania, nauczyciel od razu wie z czym ma do czynienia,

— pośrednim (niejawnym) – nowa technologia wpływa na zachowania uczniów i nauczycieli, zmienia ich sposób myślenia. Taki proces nie przebiega szybko. Za przykład można podać tutaj pojawienie się Internetu. Początkowo było to jedynie źródło informacji, ale z czasem Internet zupełnie zmienił sposób myślenia i zachowania ludzi (szczególnie obecnie, gdy możemy z niego skorzystać w dowolnym momencie w smartfonie), spowodował przebudżowanie uczniów, problemy ze skupieniem. Nikt początkowo nie spodziewał się takich skutków. Teoretycznie powinno się każdą nową technologię dokładnie zbadać, przestudiować, wdrażać w szkole bardzo powoli, ale praktyka pokazuje, że nie da się tego zrobić w taki sposób. Szkoła, a już szczególnie szkoła zawodowa jest po prostu skazana na ciągłe eksperymentowanie (i to na żywym organizmie).

Wydaje się, że konflikt pomiędzy podejściem czysto technologicznym, a wartościami humanistycznymi na rynku pracy i w przemyśle będzie mocno wpływać na kształt edukacji zawodowej i na rolę nauczyciela w najbliższych latach, dekadach. Już teraz na każdym etapie edukacji widać jak dużą wiedzę dotyczącą nowych technologii musi wykazywać się nauczyciel, jak swobodnie musi poruszać się w tych technologiach, aby być wiarygodnym w stosunku do uczniów. Sztompka podkreśla nieuchronność zmian społecznych i ich ewolucyjny charakter²⁰³. Istotne jest to jak w kontekście ciągłej zmiany funkcjonuje edukacja zawodowa, na co zwraca uwagę między innymi Kwiatkowski pisząc: „Elementem szeroko rozumianych zmian społecznych są zmiany w obszarze edukacji zawodowej. Jeżeli przyjmiemy, że społeczeństwo jest systemem, to edukacja, w tym edukacja zawodowa, może być rozpatrywana jako jeden z jego podsystemów – część większej całości podporządkowana ogólnym celom całego systemu”²⁰⁴. Zatem nauczyciel przedmiotów zawodowych powinien wprowadzić uczniów w świat zawodowy, przygotować ich do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Powinien pomóc uczniom znaleźć swoją ścieżkę zawodową i pokazać im ich mocne strony. Jak pisze Walancik: „Znajomość

²⁰³ P. Sztompka, *Socjologia zmian...*, s. 130–132.

²⁰⁴ S.M. Kwiatkowski, *Zmiana społeczna: edukacja, polityka oświatowa, kultura*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2012, s. 119.

siebie samego, swoich zdolności, kierunku zainteresowań, budzących się zamiłowań w kontekście wyboru kształcenia zawodowego jest kluczowe”²⁰⁵. Rodzi się pytanie, na jakie możliwości i na jakie zagrożenia współczesny nauczyciel powinien zwrócić uwagę?

Zapewne istotny wpływ na edukację zawodową będą miały regulacje dotyczące ochrony środowiska, uświadamianie społeczeństw w zakresie zagrożeń płynących z zaniedbania tych kwestii. Te aspekty są również związane z społeczeństwem 5.0 i niewątpliwie zmieniają zarówno postrzeganie szkolnictwa zawodowego jak i wymagania stawiane uczniom oraz nauczycielom. Chodzi na przykład o plany redukcji emisji dwutlenku węgla i wszelkie aspekty związane ze zrównoważonym przemysłem. Powoduje to konieczność uświadomienia osobie kształcącej się w danym zawodzie, że oprócz suchej, technicznej wiedzy, musi sobie ona zdawać sprawę z tego jak jej praca wpływa na środowisko, jak można w codziennej pracy dbać o lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych itd. Jak już wspomniano, znaczna część zawodów ulegnie w przyszłości zmianie, także zmianie wywołanej koniecznością troski o środowisko. Przykładem niech będzie branża górnicza. Nie ma już chyba powrotu do gospodarki opartej w całości na węglu jak miało to miejsce w czasach PRLu i na początku lat 90, gdzie szkoły górnicze święciły triumfy (w pierwszych dekadach PRL funkcjonowało aż 55 techników górniczych, podczas gdy w 2013 roku było ich zaledwie 16²⁰⁶). Zgodnie z planami rozwoju gospodarek w XXI wieku, kopalnie mają być stopniowo wygaszane, ale to przecież nie znaczy, że należy zaprzestać skokowo kształcenia w szkołach o takich profilach. Należałoby raczej kształcić uczniów pod kątem nieuchronnej zmiany, uświadomić im, że nie przepracują całego swojego życia zawodowego w jednej branży, tak jak to bywało w pokoleniach poprzednich. To jest również jeden z aspektów radzenia sobie z wyzwaniami życia w płynnej rzeczywistości. Jeśli spodziewamy się zmiany, jesteśmy na nią gotowi i otwarci, nie załamię nas jej nadejście. Prawdopodobnie będzie trzeba również odejść od wąskich specjalizacji w szkolnictwie zawodowym (ponownie w przeciwieństwie do kształcenia zawodowego w PRLu). Furmanek pisze: „Do konstytutywnych cech współczesnego rynku pracy należą także coraz większe kłopoty z określeniem zawodów wiążących się z wyprodukowaniem danego wyrobu, zanikanie

²⁰⁵ M. Walancik, *Znajomość siebie samego, swoich zdolności, kierunku zainteresowań, budzących się zamiłowań- umiejętnością dobrego wyboru zawodu/misji nauczyciela*, [w:] Bogdan Nawroczyński - *inspiracje dla współczesności*, (red.) B. Śliwerski i M. Walancik, Akademia WSB, Dąbrowa Górnicza 2020, s. 151.

²⁰⁶ A. Stańczyk, *Górnicze szkolnictwo zawodowe w okresie transformacji ustrojowej*, „Studia Ekonomiczne” 2013, nr 131, s. 163–164.

granic między funkcjami, czynnościami, zadaniami, co oznacza konieczność odejścia w przygotowaniu zawodowym do wąskich specjalności. Narasta znaczenie przygotowania ogólnozawodowego”²⁰⁷. Inny przykład to dyrektywa budynkowa i przemodelowanie pod jej kątem planów nauczania w szkołach o profilu budowlanym. Samochody autonomiczne i elektryczne zmieniają z kolei profile klas samochodowych (pojawi się nowy zawód – technik elektromobilności). Wraz z pojawiającymi się odnawialnymi źródłami energii (OZE), stworzone zostaną zupełnie nowe zawody: monter instalacji fotowoltaicznych, technik energii wiatrowej itd. Tych zmian będzie wiele i nastąpią (już następują) w bardzo krótkim czasie.

Drugi obszar wyzwań ma związek ze starzejącym się społeczeństwem. Spowoduje ten proces przede wszystkim konieczność wejścia na rynek pracy wykwalifikowanych specjalistów z zakresu fizjoterapii dla osób starszych, opiekunów medycznych, w ogólności wszystkich zawodów związanych z dobrostanem osób starszych. Prawdopodobnie w najbliższych dziesięcioleciach popularnymi kierunkami szkół zawodowych będą te związane z opieką medyczną. Jeśli chodzi o specjalizacje medyczne, to już aktualnie zauważalny jest deficyt geriatrów²⁰⁸. Postulowane jest między innymi przywrócenie techników pielęgniarских²⁰⁹ aby zlikwidować lukę w obsadzie pielęgniarskiej w szpitalach. Starzejące się społeczeństwo to także starzejąca się kadra nauczycielska, która już teraz jest dość zaawansowana wiekowo. Wytworzyła się obecnie w technikach luka wiekowa pomiędzy nauczycielami, co zaprezentowano w tabeli 5, w której zamieszczono statystykę dotyczącą przedziałów wiekowych nauczycieli pracujących w polskich szkołach średnich na przestrzeni lat.

²⁰⁷ W. Furmanek, *Edukacja zawodowa a przemiany cywilizacyjne*, „Edukacja-Technika-Informatyka” 2014, nr 1, s. 165.

²⁰⁸ B. Bień, *O sytuacji ludzi starszych*. Rządowa Rada Ludnościowa: Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2012, s. 151-159.

²⁰⁹ Min. Zdrowia, „Strategiczne kierunki rozwoju systemu ochrony zdrowia w Polsce”, *Wyniki ogólnonarodowej debaty o kierunkach zmian w ochronie zdrowia. Dokument podsumowujący*, Warszawa 2019, s. 11.

Tabela 5. Wiek polskich nauczycieli uczących w szkołach średnich

Rok	Odsetek nauczycieli w wieku poniżej 30 lat [%]	Odsetek nauczycieli w wieku pomiędzy 30, a 39 lat [%]	Odsetek nauczycieli w wieku pomiędzy 40, a 49 lat [%]	Odsetek nauczycieli w wieku powyżej 50 lat [%]
2013	8,76	34,12	31,32	25,80
2014	7,34	33,47	32,12	27,06
2015	6,21	31,99	33,07	28,73
2016	5,57	29,99	34,32	30,12
2017	4,85	27,47	35,90	31,79
2018	4,75	25,26	36,41	33,58
2019	4,75	23,33	37,18	34,75
2020	4,64	21,83	38,33	35,20

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów OECD²¹⁰

W okresie niespełna dekady (od roku 2013 do 2020) odsetek nauczycieli początkujących (poniżej 30 roku życia) znacznie się obniżył (z 8,76% do 4,64%) natomiast udział w szkolnictwie średnim nauczycieli powyżej 50 roku życia wzrósł o niemal 10 punktów procentowych (z 25,80% do 35,20%). Wprawdzie dane te dotyczą szkolnictwa średniego bez wyszczególnienia szkolnictwa zawodowego, jednakże na ich podstawie można wysnuwać pewne wnioski w zakresie edukacji zawodowej (jest przecież fragmentem szkolnictwa na poziomie średnim). Ta luka wiekowa w pewnym momencie będzie nie do przeskoczenia (być może już tak jest). W niektórych szkołach przedmioty zawodowe nauczane są wyłącznie przez osoby w wieku emerytalnym. Oczywiście pozytywnym zjawiskiem jest to, że takie osoby chcą jeszcze w szkole pracować i dzielić się swoimi doświadczeniami z uczniami i z młodszą kadrą, ale można zadać pytanie czy powinny być one filarami szkolnictwa zawodowego? Można mieć tutaj wątpliwości i te proporcje powinny być chyba odwrócone. Starsi nauczyciele powinni raczej wspierać i w pewnym sensie kształcić nową, młodą kadrę. Szarota pisze: „rola człowieka starszego jako mentora, edukatora młodszych pokoleń jest szansą dla tradycji, wartości, obyczaju, społecznej pamięci jednostek, grup i narodów”²¹¹, określając to jako uczenie przez starość²¹². Dlaczego zatem nie wykorzystać potencjału starszych nauczycieli w szkole zawodowej? Ale wykorzystać mądrze, gdyż prowadzenie przez taką

²¹⁰ Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), *Teachers by age*, <https://www.oecd.org/en/data/indicators/teachers-by-age.html> [dostęp online: 27.11.2024].

²¹¹ Z. Szarota, „Uczenie się starości”, *Edukacja dorosłych*, nr 1, s. 22–35, 2015, s. 31.

²¹² Tamże

osobę ośmiu godzin lekcyjnych z rzędu może po prostu być ponad jej siły. Należy wprost powiedzieć, że jednym z determinantów braku młodej kadry w szkole jest niska konkurencyjność, w aspekcie zarobków w szkole, w porównaniu do rynku pracy, na którym specjalista w danej dziedzinie jest w stanie otrzymać wielokrotnie wyższe wynagrodzenie niż ma to miejsce w szkole. Odchodzenie nauczycieli na emeryturę zostało przyspieszone przez pandemię COVID-19. Wielu z nich nie chciało bądź nie potrafiło (nie otrzymało odpowiedniego wsparcia) dostosować się do realiów kształcenia zdalnego. W tym miejscu można przejść do kolejnej grupy wyzwań, jakimi są te, związane z szeroko pojętymi nowymi technologiami i z rewolucją cyfrową.

Szkoła z racji swojej specyfiki zawsze cechuje się pewną inercją w stosunku do zmian cywilizacyjnych. Póki te zmiany przebiegały wolno (przez dekady, całe pokolenia), nie zauważalna była aż tak duża rozbieżność pomiędzy gospodarką, a szkołą. W obecnym momencie rozwoju cywilizacji, zmiany zachodzą w takim tempie, że praktycznie rozpoczynając pięcioletnie technikum, uczeń nie może wiedzieć do końca jak będzie wyglądała praca w wybranym przez niego zawodzie. Może to rodzić ogromne kryzysy psychiczne, bo mózg człowieka nie do końca jest przystosowany do tak szybkiego tempa zmian. Ewolucyjnie nie wykształciliśmy jako ludzkość mechanizmów obronnych przed tempem współczesnego życia, co można zaobserwować w rosnącej wciąż liczbie przypadków depresji oraz w różnych nowych lękach, jakie towarzyszą współczesnemu człowiekowi, jak na przykład: fomo – lęk przed „odłączeniem”, ominięciem jakiejś ważnej informacji (ang. fear of missing out)²¹³ czy wręcz fobofobia – lęk przed lękiem²¹⁴. Szczególnie ten drugi rodzaj fobii jest symptomatyczny dla czasów płynnej rzeczywistości, sam w sobie jest nieuchwytny (nie wiemy do końca czego się boimy). Pytanie brzmi: jak współczesna szkoła może zareagować na te zmiany i dać uczniom jakieś narzędzia w walce z ich skutkami? Wśród uczniów jak i nauczycieli pojawia się zjawisko pewnej bezradności wobec nowych wyzwań, także tych wywołanych szeroko pojętą zmianą²¹⁵. Rodzi się często uczucie pewnego ciągłego „pozostawania w tyle”. Wydaje się, że musi zmienić się rola samej instytucji, jaką jest szkoła. Jak pisze Joanna

²¹³ A. Jupowicz-Ginalska [i in.], *Polacy a lęk przed odłączeniem – raport z badań*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018.

²¹⁴ M. Sadowska, *Lęk jako tabu nowoczesności – wariantowość tekstów filmowych*, [w:] *Spotkania z gatunkami filmowymi*, (red.) B. Fiołek-Lubczyńska, A. Barczyk, i R. Nolbrzak, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014, s. 24.

²¹⁵ K. Polak, *Bezradność nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012, s. 129-139.

Szempruch: „w kontekście dynamicznych zmian społecznych szkoła przestaje być instytucją, w której dokonuje się schematyczny przekaz wiedzy, natomiast staje się miejscem jej twórczego poszukiwania i samodzielnego konstruowania oraz środowiskiem życia społecznego młodzieży przebiegającego według wzorów kulturowych wyznaczonych przez szkołę i wpływy zewnętrzne”²¹⁶. Morbitzer pisze wręcz o zmianach w mózgu współczesnego człowieka, wywołanych obcowaniem z nowymi technologiami (głównie ma na myśli media oraz Internet): „zmiany te u młodych ludzi są niekorzystne, powodują powstawanie tak zwanych hipertekstowych umysłów, co oznacza zmianę sposobu myślenia z dotychczasowego linearnego na wielowątkowy”²¹⁷. Rodzi się konflikt na linii uczniowie – nauczyciele. Tych pierwszych możemy nazwać w tym kontekście tak jak to zaproponował Marc Prensky – cyfrowymi tubylcami (ang. digital natives)²¹⁸, czyli osobami dla których świat cyfrowy, nowe technologie są naturalnym habitatem. Kontynuując analogie, nauczyciele (szczególnie starsi) to cyfrowi imigranci (ang. digital Immigrants)²¹⁹, dla których środowisko nowych technologii niekoniecznie jest tym naturalnym, w którym dobrze się czują. Oczywiście z biegiem lat nauczyciele stopniowo staną się tubylcami (w szkole pojawi się młodsza kadra), ale czyż nie będą powstawały coraz to nowe technologie, w obrębie których młodzież siłą rzeczy będzie zawsze o kilka kroków przed nauczycielami? Doskonałym przykładem są media społecznościowe i pojawianie się ich w coraz nowszych odsłonach. W literaturze pojawia się wręcz określenie luki mózgowej (ang. brain gap), czyli zjawiska realnych różnic w funkcjonowaniu mózgów starszego i młodszego pokolenia. Jak pisze Gary Small: „Przepaść między mózgami odnosi się jednak do różnic znacznie głębszych niż zwykłe międzypokoleniowe kontrowersje co do gustów i wartości. Wskazuje na ewolucyjną zmianę w oprzyrządowaniu dzisiejszych młodych umysłów – zmianę w sieciach neuronowych, które są fundamentalnie inne od tych, jakimi dysponują rodzice i dziadkowie”²²⁰. Morbitzer zaś podsumowuje to krótko i wprost: „Po raz pierwszy w dziejach ludzkości żyją dwa pokolenia różniące się neuronalną budową mózgu i

²¹⁶ J. Szempruch, *Nauczyciel w warunkach zmiany społecznej i edukacyjnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2012, s. 8.

²¹⁷ J. Morbitzer, *O istocie medialności młodego pokolenia*, „Neodidagmata” 2012, t. 33, nr 34, s. 139.

²¹⁸ M. Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants Part 1*, „On the Horizon”, 2001, t. 9, nr 5, s. 2.

²¹⁹ Tamże, s. 2.

²²⁰ G.W. Small, S. Borg, i G. Vorgan, *iMózg: jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*, Wydawnictwo Vesper, Poznań, 2011, s. 47.

sposobem przetwarzania informacji”²²¹. Wskazuje on zatem na bezprecedensowość aktualnych różnic. Pytanie w tym kontekście brzmi: jak ten dysonans pogodzić w szkole zawodowej? W kwestii zmian w funkcjonowaniu mózgu młodszego pokolenia, wspomnieć należy o tym, że często jest ono nastawione na szybki efekt i ponadto uczniowie sami chcą dyktować jakiej wiedzy potrzebują. Edukacja prowadzona w relacji nauczyciel-uczeń, zamienia się w relację klient-dostawca. Takie zjawisko zostało już dobrze opisane w literaturze socjologicznej jako „makdonaldyzacja” społeczeństwa²²². W polskiej literaturze pojawiają się określenia: „makdonaldyzacja edukacji”²²³ czy „makedukacja”²²⁴. Pokrewne problemy nakreśla Zbyszko Melosik zwracając uwagę na szybkie tempo życia współczesnej młodzieży: „fast food, fast sex, fast car”²²⁵, ich chęć zdobycia wszystkiego (także wiedzy) w formie „instant”. Idealnie obrazują to slangowe akronimy funkcjonujące w przestrzeni internetowej głównie wśród młodzieży: „tl;dr” (ang. too long; didn’t read) oraz „tl;dw” (ang. too long; didn’t watch) – oznaczające, że jakiś artykuł czy nawet materiał video były za długie i nie chciało się osobie używającej tego określenia z materiałem się zapoznać. Przy czym „za długie” w obecnym momencie może oznaczać kilka akapitów bądź kilkuminutowy materiał video. Jak ogromne wyzwanie dla zajęć zawodowych kryje się tutaj – wszak uczeń musi zapoznać się na przykład z instrukcją do ćwiczenia i często nie da się jej skrócić. Samo w sobie zjawisko „natychmiastowości” nie wydaje się być aż tak dużym zagrożeniem w kontekście edukacji zawodowej, wszak to chyba dobrze, że uczniowie wiedzą czego chcą się nauczyć i w pewien sposób „moderują” cykl nauczania. Natomiast ze zjawiskiem tym wiąże się nastawienie na szybki efekt. Szczególna pokusa dotyczy edukacji zawodowej, gdzie trudno jest czasami przejść uczniowi przez konieczne podstawy danego zagadnienia (często zupełnie teoretyczne) aby ostatecznie nabyć umiejętność posługiwania się konkretną technologią. Uczniowie wręcz żądają nabycia wiedzy w formie właśnie „fast fooda”. Kontynuując tę analogię, taka wiedza nie będzie pełnowartościowym (tak jak tego typu jedzenie) produktem. Wymienione zjawiska rodzą frustrację zarówno wśród uczniów jak i nauczycieli. Widoczne są one w nauczaniu takich

²²¹ J. Morbitzer, *O istocie...*, s. 139.

²²² G. Ritzer, *Makdonaldyzacja społeczeństwa: wydanie na nowy wiek*, Muza, Warszawa 2003.

²²³ W. Welskop, *Makdonaldyzacja polskiego systemu edukacyjnego*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 44, s. 317.

²²⁴ Tamże, s. 320.

²²⁵ Z. Melosik, *Edukacja, młodzież i kultura współczesna: kilka uwag o teorii i praktyce pedagogicznej*, „Chowanna” 2003, t. 1, s. 21.

przedmiotów jak chociażby programowanie. Zastanowić się należy także jak szkoła zawodowa powinna wyglądać w kontekście rozwoju mediów społecznościowych. Być może nie da się tutaj przełożyć aż w tak duży sposób tego zjawiska na edukację zawodową i raczej oddziaływanie mediów społecznościowych na tę gałąź edukacji nie różni się od ich oddziaływania na edukację w ogólności. Innymi słowy, raczej trudno byłoby wyznaczyć w tym aspekcie pewne specyficzne obszary zagrożeń wyłącznie dla edukacji zawodowej. Warto jednak opisać jedno zjawisko, które można zauważyć w odniesieniu do relacji media społecznościowe – szkolnictwo zawodowe. Opisywane jest w literaturze jako „smog informacyjny”, a autorem tej metafory jest Ryszard Tadeusiewicz. Píše on o tej metaforze jako o: „pozwalającej syntetycznie scharakteryzować cały złożony zespół problemów i zjawisk, związanych ze znacznym nadmiarem liczby źródeł informacji, połączonym z wysoce problematyczną wartością wiadomości zawartych w znacznej części tych źródeł”²²⁶. Pojawiają się również podobne określenia jak: „mgła informacyjna” czy „dym informacyjny”. Przekładając to na grunt edukacji zawodowej, widoczne są dwa zjawiska. Po pierwsze uczniowie (ale także nauczyciele) nie wiedzą do końca, gdzie szukać informacji o danym zagadnieniu, tych informacji jest bardzo dużo i szczególnie uczniowie nie posiadają narzędzi weryfikacji tychże wiadomości, nie bardzo wiedzą jakiemu źródłu zaufać. Tutaj wielka odpowiedzialność spoczywa na nauczycielach zawodu – powinni być oni w tym momencie ekspertami, arbitrami, którzy wskażą z jakich źródeł czerpać wiedzę, a z jakich niekoniecznie. Jest to bardzo trudna rola, tym bardziej że sami nauczyciele jak już wspomniano też nie zawsze i nie do końca są zorientowani, gdzie poszukiwać materiałów dydaktycznych, a nauczane przez nich przedmioty są na tyle „płynne” iż nie do końca da się jednoznacznie wyszukać takie informacje. Drugi efekt „smogu” jest bardziej abstrakcyjny, ale uwidacznia się w edukacji zawodowej równie mocno, szczególnie w trakcie rozwiązywania zadań praktycznych. Otóż zalew informacji, przebodźcowanie nimi może prowadzić do zaniku zdolności skupienia się na konkretnym zadaniu, które należy wykonać metodycznie, krok po kroku, co nierzadko jest czasochłonne. Widoczna jest pewna niecierpliwość wśród osób wykonujących tak złożone zadania. Wiąże się to ze wspomnianymi już zmianami w mózgu i wytworzeniem u współczesnej młodzieży mózgu hipertekstowego, w opozycji do linearnego (o czym pisze Morbitzer). To też

²²⁶ R. Tadeusiewicz, *W dymie i we mgle*, „ComputerWorld” 1999, t. 11, s. 7.

stanowi wyzwanie dla szkolnictwa zawodowego, gdyż nawet przy dużej chęci dostosowania pewnych zadań do potrzeb nowych uczniów, niektóre z nich po prostu zawsze będą żmudne i konieczne do wykonania linearnie według określonego algorytmu. Oczywiście w przypadku na przykład matematyki również spotkamy tego typu problemy, tam także pewne zagadnienia są nieelastyczne. Jest to zatem płaszczyzna, gdzie edukacja zawodowa spotyka się z przedmiotami ścisłymi i dotykają tych dwóch obszarów podobne problemy.

Oddziaływanie Internetu, w ogólności nowych mediów na edukację zawodową wydaje się istotny, a w przyszłości prawdopodobnie będzie miał jeszcze większe oddziaływanie. Każdy z tych elementów jest częścią większej całości, pewnego otoczenia edukacji. Nasuwa się w tym kontekście koncepcja o dodatnim sprzężeniu zwrotnym, w której: „(...) im więcej elementów teleinformatycznych (Internet, media, komputery itd.) włącza się do procesu edukacji, tym więcej oczekiwań, wymagań i potrzeb związanych z tymi właśnie mediami generowanych jest przez nauczycieli, samych uczniów, rodziców i przez otoczenie systemu edukacji”²²⁷. Zatem wymagania i oczekiwania w stosunku do edukacji zawodowej rosną i będą ciągle wzrastać w najbliższych latach.

Odbiegając od wyzwań bezpośrednio związanych z technologią, istotna jest również problematyka promowania szkolnictwa zawodowego wśród młodzieży. Należy zadać pytanie czy w ogóle jest zasadne traktowanie edukacji jako produktu i jej „promowanie”. Konsument, czyli uczeń będzie wtedy oczekiwał produktu ładnie zapakowanego, atrakcyjnego. To znowu prowadzi do opisanej wcześniej „makdonaldyzacji” edukacji (w tym edukacji zawodowej). Doświadczenie pokazuje, że nie zawsze edukacja zawodowa jest i może być tak spektakularna jak chcieliby tego uczniowie. Często mogą być oni zawiedzeni po ukończeniu szkoły, gdyż zbudowali w sobie nierealne oczekiwania w stosunku do danego kierunku, zawodu. Wydaje się, że proces promocji szkolnictwa zawodowego powinien być procesem przemyślanym.

W zasadzie wszystkie wyzwania dla edukacji zawodowej można zamknąć w jednym pytaniu: jak współczesna szkoła zawodowa powinna odpowiedzieć na potrzeby pokolenia Z (ang. Z generation, gen-z)? Generacja Z, popularne „zetki” to osoby urodzone po 1995 roku²²⁸, choć literatura nie jest w tej materii do końca jednoznaczna.

²²⁷ R. Tadeusiewicz, *Nowe szanse, nowe wyzwania i nowe zagrożenia dla edukacji związanej z rosnącą immersją uczniów w cyberprzestrzeni*, „Studia Edukacyjne” 2014, nr 33, s. 70.

²²⁸ J. Cewińska [i in.], *Pokolenia wobec wartości i zagrożeń współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020, s. 21.

Często można spotkać się również z określeniem „pokolenie-C”²²⁹ (ang. connected generation), wynikające stąd że są to osoby ciągle „podłączone” do Internetu i tam poszukują odpowiedzi na wszystkie swoje pytania i problemy. Wszelkie nowinki techniczne są dla nich oczywiste, świetnie się w nich odnajdują, nie znając świata bez tych technologii. W kontekście edukacji to właśnie to pokolenie określane jest jako wiedzące czego chce, stawiające wymagania, traktujące pracę jako klucz do dobrego życia, a nie wartość samą w sobie²³⁰, stąd pojawienie się zjawisk typu quiet quitting (nieprzywiązywanie się do stanowiska pracy, praca tylko w takim wymiarze jak przewiduje umowa z pracodawcą, brak angażowania się ponad to)²³¹. Wszystko to sprawia, że edukacja zawodowa będzie musiała być siłą rzeczy przemodelowana w kierunku zaspokojenia potrzeb pokolenia Z. Co więcej, prawdopodobnie kiedy już się to stanie, w szkołach średnich zaczną pojawiać się reprezentanci pokolenia alfa (osoby urodzone między 2010, a 2025 rokiem), wtedy prawdopodobnie okaże się, że ponownie system edukacji nie nadąży za rzeczywistością. Aby poszerzyć spektrum zmian społecznych, pojawia się wśród młodzieży zjawisko NEET (ang. not in education, employment or training), pierwotnie dotyczące osób, które pozostawały poza systemem edukacji i nie pracowały, krótko mówiąc nie podejmowały żadnej aktywności. Oczywiście ten fenomen socjologiczny nie jest do końca odpowiedni w kontekście tej pracy, wszak uczniowie szkół zawodowych są w systemie edukacji, więc określenie NEET do nich nie pasuje. A jednak można dostrzec osoby, które oprócz spędzania czasu w szkole, nie mają żadnych pasji, żadnych aspiracji, żadnych planów. I tego typu osoby staną się prawdopodobnie NEETami po ukończeniu szkoły. Jak zatem widać, tutaj również zauważalna jest płynność zmian społecznych, która mocno oddziałuje na szkolnictwo zawodowe.

Podsumowując tę część, można zauważyć jak wielopoziomowe są aktualnie zachodzące zmiany i trudno zwrócić uwagę na ich wszystkie aspekty. Takiego holistycznego spojrzenia stara się dokonać Kwiatkowski pisząc: “System edukacji z całą swoją złożonością i różnorodnością jest zaledwie elementem otaczającego nas świata. Można powiedzieć, że jest podsystemem systemu społecznego. Wraz z innymi

²²⁹ E. Baron-Polańczyk, *Uczeń epoki konektywizmu na rynku pracy - jak go zmieni?*, „Problemy Profesjologii” 2018, nr 1, s. 76.

²³⁰ K.M. Czyczerska, A. J. Ławnik, i E. Szlenk-Czyczerska, *Współczesny rynek pracy w Polsce a generacja. Różnice między pokoleniami X, Y oraz Z*, „Rozprawy Społeczne” 2020, t. 14, nr 3, s. 121.

²³¹ T. Mahand i C. Caldwell, *Quiet quitting—causes and opportunities*, „Business and Management Research”, 2023, t. 12, nr 1, s. 11.

podsystemami (np. ochrony zdrowia, bezpieczeństwa, komunikacji, transportu, prawa) tworzy lub ujmując rzecz w kategoriach postulatycznych, powinien tworzyć spójny system natury społecznej. Aby ten ostatni zasługiwał rzeczywiście na miano systemu musi stanowić sieć powiązanych ze sobą podsystemów, w której zmiany w jednym z podsystemów wpływają na rozwój pozostałych”²³². Kwiatkowski pisze dalej, że wszystkie analizy dotyczące przyszłości mają tę wadę, że: “zakładają przy tym przede wszystkim liniowy rozwój wszystkich istotnych dziedzin życia społecznego i gospodarczego. Takie podejście nie bierze pod uwagę realnej możliwości rozwoju skokowego, którego w wielu obszarach należy się spodziewać, oraz nieprzewidywalnych, bo nie występujących wcześniej, zagrożeń”²³³. Zatem wyzwania stojące przed szkolnictwem zawodowym są o tyle trudne, że nie sposób przewidzieć ich kształtu w dłuższym horyzoncie czasowym. Można jedynie próbować przygotować kadrę pracującą w tego typu szkołach na nieznane, w czym mogą pomóc metakompetencje, rezyliencja, świadomość wyzwań cywilizacyjnych.

W celu systematyzacji przedstawionych w tej części pracy wyzwań, które dotyczą szkolnictwa zawodowego, opracowano tabelę 6, w której zaproponowano skategoryzowanie aktualnych wyzwań stojących przed edukacją zawodową.

Tabela 6. Propozycja kategoryzacji wyzwań dla szkolnictwa zawodowego

Wyzwania technologiczne	Wyzwania społeczne	Wyzwania systemowe	Pozostałe wyzwania
— wdrażanie nowych technologii w szkole — doksztalcanie kadry w zakresie nowych technologii	— brain gap — makdonaldyzacja — smog informacyjny — pokolenie Z w edukacji zawodowej — przygotowanie szkolnictwa zawodowego na pokolenie alfa	— nowe kierunki — zmiany modelu kształcenia (modułowość) — problematyka promocji szkolnictwa zawodowego	— zmiany klimatyczne (zmiany w programie nauczania, konieczność uświadamiania zagrożeń dla środowiska) — starzejące się społeczeństwo (luka pokoleniowa wśród nauczycieli)

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury

²³² S.M. Kwiatkowski, *Prognozowanie rozwoju systemu edukacji w kontekście wyzwań natury globalnej*, [w:] *Pedagogika i edukacja wobec kryzysu zaufania, wspólnotowości i autonomii*, (red.) J. Madalińska-Michalak i A. Wiłkomirska, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020, s. 207-208.

²³³ Tamże, s. 210.

Współczesne wyzwania podzielono na cztery kategorie, z których każda jest tak samo istotna dla spójności i przyszłości edukacji zawodowej. Jak okazało się w trakcie badań, nie wszystkie z zaproponowanych kategorii są równie ważne dla osób w nich uczestniczących. Można zauważyć, że wyzwania związane z technologią są widoczne w pierwszej kolejności, gdyż pewne nowinki technologiczne relatywnie szybko mają przełożenie na edukację. Przykładem jest chociażby pojawienie się w ostatnich latach metod nauczania z wykorzystaniem smartfonów. Z wyzwań systemowych również większość osób zdaje sobie sprawę, gdyż szkoły muszą reagować na zapotrzebowanie na absolwentów w nowych zawodach. Wyzwania, które nazwano społecznymi są, wydaje się bardzo trudne do zauważenia. Wiele z nich dzieje się w edukacji „podskórnie” i są to zmiany powolne. Najbardziej abstrakcyjne zmiany zaprezentowano w kolumnie czwartej, gdzie pojawia się kwestia zmian klimatycznych oraz starzejącego się społeczeństwa. Przypuszczalnie w przyszłości może nawet nie być do końca jasne jak na takie wyzwania reagować.

Analiza wyzwań i zagrożeń dla edukacji zawodowej skłania do stwierdzenia, że w świecie permanentnej zmiany nie do końca wiadomo jak reagować na poszczególne wyzwania, a reagować przecież jakoś trzeba, gdyż jak pisze Mirosław Szymański: „brak odpowiedniej perspektywy projektowanych i podejmowanych działań jest jedną z istotnych przyczyn częstych zjawisk kryzysowych i różnych dysfunkcji systemu oświaty”²³⁴.

Ten fragment pracy można podsumować obszernym opisem, zaproponowanym przez Nowosad, która analizując badania nad efektywnością szkoły dzieli to zagadnienie na pięć faz i współcześnie efektywność szkoły umieszcza w kontekście ponowoczesności, pisząc: „Wejście w nowe stulecie XXI wieku stanowiło umowny początek kolejnej fazy w badaniach efektywności szkoły, który skupił się na niespotykanej dotąd w otaczającej nas rzeczywistości dynamice procesów i tempie zmian. Odrzucono pogląd, że czynniki wpływające na osiągnięcia uczniów są stałe i niezmiennie, i przyjęto trzy kluczowe założenia. Po pierwsze, cechy szkół i nauczycieli zmieniają się z czasem. Po drugie, wpływ tych czynników może się zmieniać w zależności od tego jak je mierzymy, czyli od stosowanego pomiaru. No i trzecia kwestia, czynniki te mogą mieć zróżnicowany wpływ na różne grupy uczniów. Przyjęte założenia wpłynęły na rozumienie badań nad

²³⁴ M.J. Szymański, *W poszukiwaniu drogi: szanse i problemy edukacji w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2008, s. 17.

efektywnością szkoły jako układu dynamicznego – pełnego różnych powiązań i uwarunkowań, a nie statycznego układu relacji. Edukacja przestała być postrzegana jako z natury stabilny układ porozumień (...). Kluczową kategorią stała się zmiana”²³⁵. Zatem według Nowosad wyzwania dla edukacji są pewną niewiadomą i można je rozpatrywać tylko w kontekście zmiany.

2.4. Edukacja zawodowa w kontekście rozwoju sztucznej inteligencji, robotyzacji i automatyzacji

Celowo nie wspomniano w poprzednim podrozdziale o sztucznej inteligencji oraz o procesach automatyzacji i robotyzacji, lecz ukryto je pod hasłem „wyzwania technologiczne”. Są to bowiem na tyle istotne i rozbudowane zjawiska, że należy im poświęcić osobny podrozdział. Wydaje się, że to właśnie te obszary wpłyną w największym stopniu na kształt edukacji zawodowej w XXI wieku, czego pierwsze symptomy można już zauważyć.

Procesy automatyzacji obecne są w przemyśle już od kilkudziesięciu lat. W zasadzie współcześnie: „cyfryzacja i automatyzacja przedsiębiorstw w dynamicznie rozwijającej się gospodarce stanowi nieodzowny element rozwoju”²³⁶. Natomiast w przeszłości bardzo często nawet zautomatyzowany proces produkcyjny nie mógł obyć się bez ludzi, którzy albo kontrolowali pewne fragmenty procesu, albo wręcz wykonywali niektóre zadania w procesie. Sytuacja zmieniła się diametralnie po pojawieniu się robotów przemysłowych. Pozwoliło to na zastąpienie człowieka niemalże we wszystkich obszarach produkcyjnych. W tym momencie powstała nowa dziedzina nauk technicznych – robotyka, czego egemplifikacją jest nowy zawód wprowadzony na liście zawodów – technik robotyk²³⁷. Jest to zawód jeszcze relatywnie w niewielkim stopniu opisany w literaturze, nie do końca są sformalizowane plany nauczania w tym zawodzie. Świetnie na podstawie tego zawodu jest widoczne, jak trudną i nieuchwytną materią są nowe zawody w kontekście edukacji zawodowej. Kolejną, jeszcze większą rewolucję przyniesie rozwój robotów kooperacyjnych (mogących współpracować z człowiekiem),

²³⁵ I. Nowosad, *Rozwój i główne nurty w badaniach efektywności szkoły*, „Studia Edukacyjne” 2020, nr 46, s. 142.

²³⁶ J. Rut i M. Ostafil, *Cyfryzacja i automatyzacja procesów zachodzących w przedsiębiorstwach*, „Przegląd Nauk Stosowanych” 2020, t. 26, nr 1, s. 27.

²³⁷ K. Mikulski, *Elementy modernizacji kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego wspomagane badaniami w kontekście proksemiki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Gospodarki”, 2021, nr 6, s. 46.

czyli tak zwanych cobotów (ang. cooperative robots). Nauka zajmująca się tego typu robotami to cobotyka. Coboty będą niewątpliwie bardzo chętnie wdrażane w firmach, zakładach przemysłowych, ponieważ koszt ich wdrożenia jest wielokrotnie niższy niż w przypadku klasycznych robotów przemysłowych, które wymagają stosowania skomplikowanych, a co za tym idzie drogich systemów zabezpieczeń. W tym obszarze uwidacznia się kolejna egzemplifikacja płynności nauczania zawodowego – nie wdrożono jeszcze do końca w technikach zawodu technik robotyk, a już w gospodarce potrzebne są osoby zajmujące się robotami kooperacyjnymi. Dla porządku należy wspomnieć, że pierwsze wdrożenia nauczania robotyki w szkołach były już przeprowadzane kilkanaście lat temu z wykorzystaniem zestawów LEGO Mindstorms, które miały w prosty sposób zaznajomić uczniów właśnie z robotyką, ale także z podstawami programowania. Program nie okazał się jednak zbyt dużym sukcesem i sprowadził się często do tego, że zestawy zakupione przez szkoły zalegają w salach lekcyjnych nie będąc w ogóle wykorzystywane.

Na podstawie analizy wdrażania robotów w przemyśle i w szkolnictwie zawodowym, rodzi się jedna obserwacja i jedno pytanie. Obserwacja jest taka, że tam, gdzie pojawia się potencjalne zagrożenie dla szkolnictwa zawodowego, tam pojawia się równocześnie szansa. Z jednej strony bowiem robot zastępuje jakąś część pracowników w zakładzie pracy (na przykład spawaczy na linii produkcyjnej w zakładzie produkcji samochodów), ale równocześnie pojawia się konieczność uruchomienia nowego kierunku kształcenia, nowego zawodu (w rozpatrywanym przykładzie jest to technik robotyk), co w ostatnich latach się wydarzyło. Pytanie związane z aspektem robotyzacji jest natomiast takie: czy szkoły są przygotowane pod kątem zaplecza sprzętowego na nauczanie nowoczesnych zawodów jak wspomniany technik robotyk czy chociażby technik automatyk? Ile szkół technicznych ma na wyposażeniu robota przemysłowego? W ilu szkołach zawodowych znaleźć można nauczyciela, który potrafi oprogramować takiego robota? Odpowiedź na tak postawione pytania jest trudna i została przedstawiona w kolejnych rozdziałach (badawczych). W celu pewnego usprawiedliwienia aktualnej sytuacji w edukacji zawodowej, należy wspomnieć, że sprzęt, na którym powinni się uczyć uczniowie w niektórych zawodach (jak wspomniany technik robotyk), jest aktualnie bardzo drogi i jedną z przeszkód w adekwatnym wyposażeniu szkół są niewątpliwie kwestie finansowe. Zauważalne są w tym obszarze dwa istotne mankamenty szkolnictwa zawodowego: wspomniane niedofinansowanie oraz niemożliwa wręcz unifikacja nauczania w tym

szkolnictwie, w zasadzie pod każdym względem (planów nauczania co nasuwa się natychmiastowo, ale nawet metodyki nauczania co już nie jest takie oczywiste). Chodzi o to jak bardzo zróżnicowane są względem siebie zawody. Nie sposób porównać zawody technika ekonomisty, technika programisty i technika robotyka. Samo w sobie rodzi to ogromne problemy i sprawia, że edukacja zawodowa wymaga większych nakładów (finansowych) niż edukacja ogólnokształcąca. Niestety aktualna sytuacja prawna „nie odzwierciedla (...) faktycznych kosztów tej formy kształcenia, a przez to niedostatecznie rekompensuje różnicę kosztów między kształceniem ogólnym a zawodowym – istotnie droższym od kształcenia ogólnego ze względu na niezbędne wyposażenie do kształcenia zawodowego, prowadzenia praktyk, staży, pozyskiwania nauczycieli”²³⁸. Aby zawęzić tę kwestię, można rozważyć ją chociażby pod kątem egzaminów. W przypadku egzaminu maturalnego, wystarczy jedna wersja arkusza na cały kraj (ten egzamin jest w pełni zunifikowany), podczas gdy egzaminów zawodowych należy przygotować kilkadziesiąt i to jeszcze w dwóch częściach (praktycznej oraz teoretycznej)! Ponadto plany nauczania w szkolnictwie zawodowym muszą być modyfikowane ustawicznie (pojawienie się nowych technologii, nowego sprzętu wymusza ten proces), podczas gdy w przedmiotach ogólnokształcących (bez znaczenia czy są to przedmioty ścisłe, czy humanistyczne), tych zmian nie ma tak wiele, a na pewno nie zachodzą aż tak dynamicznie. Można zadać pytanie: czy program nauczania matematyki zmienia się w jakiś drastyczny sposób na poziomie szkoły średniej? Czy podstawa programowa języka Polskiego uległa większym zmianom na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat? Nie ma to być oczywiście krytyka planów nauczania przedmiotów ogólnokształcących, wręcz przeciwnie istnieje duża zaleta takich powolnych, ewolucyjnych zmian. Istnieje wtedy szansa ugruntowania podstawy programowej, planu nauczania, na zasadzie wieloletniego sprzężenia zwrotnego, w którym to procesie nauczyciele, uczniowie, czasami rodzice sygnalizują czego w podstawie brakuje, a co jest w niej dobre. W ten sposób przez długi czas na zasadzie iteracji te modele są ugruntowywane. W przypadku szkolnictwa zawodowego nie istnieje taka możliwość, ponieważ ciągle pojawiają się nowe rozwiązania sprawiając, że te aktualnie wykorzystywane się dezaktualizują (kolokwialnie mówiąc: trafiają do przysłowiowego „lamusa”). Aby poprzeć taką obserwację przykładem, można by porównać podręczniki do nauki języka Polskiego oraz do nauki

²³⁸ A. Chłoń-Domińczak [i in.], *Edukacja zawodowa...*, s. 180.

programowania na poziomie szkoły średniej z lat dziewięćdziesiątych do ich współczesnych odpowiedników. Prawdopodobnie ten pierwszy podręcznik będzie w większości aktualny i zrozumiały przez współczesnego czytelnika (ucznia), podczas gdy lektura tego drugiego może być zupełnie niezrozumiała. Bowiem który ze współczesnych uczniów będzie kojarzył języki programowania Pascal czy Delphi, już nie wspominając o ich praktycznym stosowaniu na co dzień. Chcąc opisać różnice pomiędzy edukacją ogólnokształcącą, a zawodową można pokusić się o analogię botaniczną: edukację ogólnokształcącą porównać można do wolno rosnącego przez lata dębu, który wypuszcza gałęzie w swoim tempie, zaś edukacja zawodowa to roślina ciągle przesadzana, przycinana, która nigdy nie zdąży się zakorzenić w danym miejscu. Wracając do niedofinansowania edukacji zawodowej i problemów z wyposażaniem szkół, istnieją dziś przynajmniej dwie ścieżki radzenia sobie z tymi problemami. Pierwsza to ścisła współpraca szkół zawodowych z gospodarką, z zakładami pracy. Tworzone są klasy patronackie, które kształcą uczniów do pracy w konkretnej firmie, czasami nawet na konkretnym stanowisku. Uczeń ma z tego taki pożytek, że wie, gdzie będzie pracował po ukończeniu edukacji w szkole, firma natomiast ma zagwarantowanego pracownika (którego kształci zgodnie ze swoimi wymaganiami), a szkoła w zamian za to zyskuje często wyposażenie dla swoich pracowników. Jest to model funkcjonowania szkolnictwa zawodowego na wzór niemiecki (wspominany już model dualno-korporacyjny). Drugim rozwiązaniem jest korzystanie w szkołach z wszelkiego rodzaju symulacji i modeli, o czym pisze Walancik: „w zdecydowanej większości dążymy do kształcenia opartego na technologiach informatycznych, z użyciem symulatorów”²³⁹. Sprowadza się to do tego, że zamiast sprowadzać do szkoły bardzo drogi sprzęt (na przykład robot przemysłowy), można wyposażyć salę w symulator tego sprzętu i to na nim mogą ćwiczyć uczniowie. Takie rozwiązania spotykane są na przykład w szkołach o profilu morskim, gdzie niemożliwe byłoby sprowadzenie do pracowni na przykład fragmentu rozdzielni statku czy panelu kontrolnego. W tym aspekcie na pewno w przyszłości dużą rolę odegra poszerzona rzeczywistość (ang. augmented reality – AR) czy wręcz wirtualna rzeczywistość (ang. virtual reality – VR). Pozwoli to na naukę niektórych (czasami niebezpiecznych) zawodów w sterylnych (laboratoryjnych) warunkach, a o to w zasadzie

²³⁹ M. Walancik, *Ucieczki...*, s. 95.

chodzi w szkolnictwie zawodowym – o zapoznanie ucznia z warunkami pracy w konkretnym zawodzie, w możliwie bezpieczny sposób.

Osobny akapit należy poświęcić sztucznej inteligencji, która aktualnie rozwija się bardzo dynamicznie i niewątpliwie również wywrze wpływ na szkolnictwie w ujęciu całościowym, ale także na szkolnictwie zawodowym w szczególności. Jeżeli chodzi o zdefiniowanie czym jest AI (ang. artificial intelligence) to jest to samo w sobie trudnym zadaniem. Można posłużyć się tak jak Tadeusiewicz metaforą archipelagu²⁴⁰, gdzie poszczególne elementy, wyspy sztucznej inteligencji, czyli de facto poszczególne algorytmy, tworzą większą całość, którą dopiero możemy nazwać całościowo „sztuczną inteligencją”. W świecie naukowym toczy się dyskusja czy nazwa „inteligencja” jest w kontekście wykorzystywanych aktualnie mechanizmów adekwatna. Pozostawiając jednak kwestie semantyczne, gdyż nie tego dotyczy praca, na pewno elementy sztucznej inteligencji pojawią się w szkole i tego nie da się uniknąć, uczniowie będą korzystać na przykład z modeli językowych pokroju chat GPT, a nauczyciele powinni oswoić się z tą nową technologią, nie bać się jej i potrafić uświadomić uczniom jak wykorzystać ją dla swoich korzyści, a gdzie ewentualnie mogą czekać na nich zagrożenia. Jest to kolejny przejaw ciągłej zmiany, które to hasło po raz kolejny pojawia się w pracy. Jest to zjawisko nowe, niezbadane i tak naprawdę wydaje się, że stoimy jako cywilizacja na pewnym rozdrożu, być może na progu jakichś wielkich przemian, musi zatem minąć pewien czas zanim wpływ AI na procesy edukacyjne zostanie zbadany. Dlatego też w tym fragmencie autor nie podejmuje się odpowiedzi na to jak AI zmieni edukację zawodową, a jedynie stara się sformułować pewne przewidywania co do tego wpływu. Na pewno należy zwrócić uwagę, że istotna część narzędzi pracy nauczyciela, możliwości oceny uczniów traci w perspektywie rozwoju sztucznej inteligencji swój sens. Na przykład rodzi się pytanie: jaką wartość ma współcześnie ocena wystawiona uczniowi za przygotowanie prezentacji multimedialnej na zadany temat, skoro dla narzędzi bazujących na AI wygenerowanie takowej na dowolny temat będzie wymagało zaledwie kilku kliknięć? Generalnie zadania domowe mogą stracić na swojej wartości, większość z nich będzie przecież w stanie rozwiązać sztuczna inteligencja. Nową rolą nauczyciela będzie uświadomienie uczniów czym jest etyczna praca i to, że nawet korzystając z dostępnych narzędzi, powinni oni zastanowić się samodzielnie nad wynikami, które te narzędzia

²⁴⁰ R. Tadeusiewicz, *Archipelag sztucznej inteligencji*. Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa 2021, s. 17.

generują, aby nie być bezkrytycznymi wobec tych wyników. Taka dyskusja trwa jednak już wiele lat, w zasadzie od upowszechnienia się komputerów, a potem Internetu i wspomniane w poprzednim podrozdziale prace traktujące o zmianach w mózgu wśród młodszych pokoleń, o mózgu hipertekstowym, nadal będą aktualne, jedynie tempo tych zmian przyspieszy i pogłębią się one. Natomiast warto zaznaczyć, że materia edukacji zawodowej jest na tyle elastyczna, że daje możliwość oceny ucznia w całości na zajęciach (przynajmniej w większości zawodów), szczególnie na zajęciach praktycznych. Ponadto na zajęciach często należy wykonać jakiś projekt manualnie. W tym AI nie wyręczy uczniów i akurat tutaj pojawia się pozytywny aspekt szkolnictwa zawodowego. Można powiedzieć, że konieczny będzie powrót do klasycznych relacji w szkole i nastawienie na większą interakcję na styku uczeń – nauczyciel. Z jakimi kompetencjami nauczycieli będzie się to wiązało? Niewątpliwie ze wspomnianymi już wcześniej kompetencjami miękkimi oraz metakompetencjami. Patrząc historycznie można dostrzec w jaki sposób pojawienie się komputerów na wyposażeniu szkół zmieniło sposób nauczania niektórych przedmiotów, czy nawet spowodowało wprowadzenie zupełnie nowych (informatyka, programowanie). Prawdopodobnie ze sztuczną inteligencją będzie podobnie i wywrze ona porównywalny, jeśli nie większy wpływ na edukację.

Recepcja sztucznej inteligencji wśród uczniów i nauczycieli jest bardzo interesującym zjawiskiem i pokazuje w zasadzie szeroki horyzont myślenia jednych jak i drugich, gdyż nie obawiają się te dwie grupy zastąpienia przez AI, ale bardziej doszukują się w jej rozwoju szans, aspektów pozytywnych. Jeśli chodzi o nauczycieli to prawdopodobnie w przyszłości między innymi pod wpływem AI ich rola ulegnie przemodelowaniu, a nauczyciel już teraz musi stawać się “nauczycielem-przewodnikiem”, “nauczycielem-tłumaczem”²⁴¹. Będą też wspomagani przez rozwijające się systemy CAE (ang. computer aided education). Zatem nauczyciel będzie wsparciem dla ucznia, sam będąc wspierany przez AI. Odbiór współczesnych zagrożeń w kontekście edukacji zawodowej przez poszczególne grupy badawcze opisano w rozdziałach badawczych.

²⁴¹ H. Kwiatkowska i T. Hejnicka-Bezwińska, *Pedeutologia*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 27.

2.5. Kształcenie nauczycieli przedmiotów zawodowych

Zagadnienie kształcenia nauczycieli przedmiotów zawodowych jest dość skomplikowane, gdyż jak pokazują badania, znaczna część nauczycieli przedmiotów zawodowych trafia do szkoły w wyniku pewnych zbiegów okoliczności, niekoniecznie mając przygotowanie pedagogiczne do wykonywanego zawodu. Nie jest to jednoznacznie negatywne zjawisko, wręcz daje czasami bardzo pozytywne rezultaty (co opisano w rozdziale dotyczącym analizy badań). Kwestia w tym, aby zastanowić się nad tym, jak wygląda obecnie kształcenie kadr pracujących w szkolnictwie zawodowym, czy jest w jakiś sposób ustrukturyzowane, czy można coś poprawić w tym aspekcie i ewentualnie w jakim kierunku te zmiany powinny ewoluować. Wiadomo wszak, że: „szkoła jest tyle warta, ile wart jest nauczyciel” (jak pisał Diesterweg), a „osiemnastowieczny pogląd, że w procesie nauczania dobry podręcznik szkolny jest ważniejszy od nauczyciela”²⁴² został już dawno temu obalony.

Wydaje się, że tę część pracy należy rozpocząć od przedstawienia aktualnego stanu prawnego osób nauczających przedmiotów zawodowych. Zgodnie z ustawodawstwem²⁴³, nauczycielem przedmiotów zawodowych może być osoba, która ukończyła:

- 1) studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, na kierunku (specjalności) zgodnym z nauczaniem przedmiotem lub prowadzonymi zajęciami, oraz posiada przygotowanie pedagogiczne lub
- 2) studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, na kierunku, którego efekty kształcenia, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym, w zakresie wiedzy i umiejętności obejmują treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć, wskazane w podstawie programowej dla tego przedmiotu na odpowiednim etapie edukacyjnym, oraz posiada przygotowanie pedagogiczne, lub
- 3) studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, na kierunku (specjalności) innym niż wymieniony w pkt 1 i 2, i studia podyplomowe w zakresie

²⁴² J. Draus i R. Terlecki, *Historia wychowania...*, s. 53.

²⁴³ Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 14 września 2023 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli. Dz.U. 2023 poz. 2102.

nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć oraz posiada przygotowanie pedagogiczne.

Dodatkowo dookreślono jakie osoby mogą zajmować stanowiska nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych i są to osoby, które ukończyły:

- 1) studia pierwszego stopnia na kierunku (specjalności) zgodnym z nauczaniem przedmiotem oraz posiada przygotowanie pedagogiczne lub
- 2) studia pierwszego stopnia na kierunku, którego efekty kształcenia, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym, w zakresie wiedzy i umiejętności obejmują treści nauczanego przedmiotu, wskazane w podstawie programowej dla tego przedmiotu na odpowiednim etapie edukacyjnym, oraz posiada przygotowanie pedagogiczne.

Aby wyczerpać aspekt prawny, w tym samym rozporządzeniu znajdujemy ponadto zapis, że nauczycielem praktycznej nauki zawodu może być osoba, która spełnia wymagania jak dla nauczyciela przedmiotów zawodowych lub:

- 1) legitymuje się dyplomem ukończenia pedagogicznego studium technicznego, lub
- 2) posiada świadectwo dojrzałości i dokument potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zakresie zawodu, którego będzie nauczać, oraz przygotowanie pedagogiczne, a także co najmniej dwuletni staż pracy w zawodzie, którego będzie nauczać, lub
- 3) posiada tytuł mistrza w zawodzie, którego będzie nauczać, oraz przygotowanie pedagogiczne.

Z powyższych zapisów ustawy wynika wiele możliwości rozpoczęcia pracy jako nauczyciel przedmiotów zawodowych, istnieje duża jest elastyczność w tej materii. Mimo to nadal występuje relatywnie duży deficyt nauczycieli zawodu, na co wskazuje przytaczany już kilkakrotnie barometr zawodów. Ponownie należy podkreślić, że szkoły zawodowe są mało konkurencyjne w gospodarce wolnorynkowej, gdyż nie są w stanie przyciągnąć zarobkami najlepszych specjalistów. Aby choć w małym stopniu załatać lukę kadrową, szkoły często decydują się na zatrudnianie nauczycieli zawodu nie w oparciu o kartę nauczyciela, a w oparciu o umowę o pracę. Konkretnie zapisy to umożliwiające znajdujemy w artykule piętnastym prawa oświatowego²⁴⁴ oraz w artykule dziesiątym

²⁴⁴ Ustawa z 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r. poz. 1082) – art. 15.

karty nauczyciela²⁴⁵. Najważniejszy fragment artykułu piętnastego (punkt drugi) prawa oświatowego mówi: „w uzasadnionych przypadkach w szkole publicznej może być, za zgodą kuratora oświaty (...) zatrudniona osoba niebędąca nauczycielem, posiadająca przygotowanie uznane przez dyrektora szkoły za odpowiednie do prowadzenia danych zajęć”. Artykuł dziesiąty karty nauczyciela określa zaś szczegółowo wymogi co do osoby zatrudnionej na stanowisku nauczyciela. Można przyjąć za Nowackim, że taka osoba posiada najwyższy stopień rozwoju zawodowego i można nazwać ją ekspertem w danej dziedzinie²⁴⁶.

Taka forma zatrudnienia pozwala na zwiększenie elastyczności godzin pracy tak zatrudnionej osoby, na większą swobodę w planowaniu zajęć itd. Te rozwiązania to jednak wciąż za mało i nie przynosi to do końca pożądanego efektu (o czym świadczą chociażby roczne raporty pokazujące ciągłe braki kadrowe) i należy w tej materii oczekiwać w przyszłości zmian systemowych.

Należy sobie zadać pytanie o to jaki powinien być nauczyciel zawodu. Pedeutologia, nauka zajmująca się przygotowaniem nauczycieli do zawodu nieustannie dąży do: „wyznaczania kierunków koniecznych zmian w systemie oświatowym w zakresie właściwego przygotowania nauczycieli do pracy w tym zawodzie. Jest to dział pedagogiki zajmujący się problematyką związaną z osobą nauczyciela-wychowawcy. Do najważniejszych zagadnień badawczych będących w kręgu zainteresowań pedeutologów zalicza się: osobowość nauczyciela, dobór odpowiednich kandydatów do pracy w zawodzie nauczyciela, kształcenie i doskonalenie kadry nauczycielskiej. Wcześniej problemami tymi zajmowano się głównie w ujęciu pedagogicznym, psychologicznym i socjologicznym²⁴⁷”. Takie spojrzenie prowadzi do pytania o rolę nauczyciela. Michał Szott pisze, że: „Odgrywa on nadal kluczową rolę w procesie nauczania i wychowania. To on jest przewodnikiem tego przedsięwzięcia”²⁴⁸. Natomiast czy w pedeutologii ogólnej można odnaleźć elementy ściśle związane z nauczaniem przedmiotów zawodowych? I drugie pytanie, czy koniecznie takie elementy wyróżniające muszą się

²⁴⁵ Ustawa z 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 2215 ze zm.) – art. 10 ust. 5 pkt 3-4.

²⁴⁶ T. W. Nowacki, *Leksykon pedagogiki pracy*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2004, s. 135.

²⁴⁷ Z. Kosyrz, *Osobowość wychowawcy: być wychowawcą w zmiennych i dynamicznych warunkach życia społecznego*, Wydawnictwo „Pedagogium” Wyższej Szkoły Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Warszawa 2005, s. 17.

²⁴⁸ M. Szott, *Nauczyciel w kontekście przemian w systemie kształcenia: stan obecny i oczekiwane kierunki zmian*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 44, s. 407.

pojawić, być może nauczyciel przedmiotów zawodowych jest bardzo podobny w swojej roli do każdego innego nauczyciela, mając podobne zadania przed nim stawiane? Takie pytania powinny doprowadzić do idealnej sytuacji: “w której kompetencje ogólne, personalistyczne, pragmatyczne i progresywne składają się na kompetencje wielostronne, zbliżając tym samym kształcenie nauczycieli do modelu idealnego”²⁴⁹. W tym momencie można powrócić do metakompetencji już opisywanych w tej pracy.

Opisując sytuację kadrową szkół zawodowych (techników) na przestrzeni lat należy zauważyć, że zazwyczaj pracują w tych szkołach osoby trafiające tam z przedsiębiorstw (z konkretnych branż).

Naturalnym byłby chyba proces powracania osób z rynku pracy do szkoły zawodowej. Zapewniłoby to napływ osób, które miały styczność z danym zawodem i są w stanie przekazać uczniom najświeższe informacje związane z pracą w danym obszarze. Aby tak się jednak mogło stać, wydaje się, że warunki pracy musiałyby ulec poprawie (sygnalizowano to już w poprzednich rozdziałach). Czy jednak na pewno jest to jedyny warunek, który zachęci specjalistów do pracy w szkole? Może wystarczy odbudowanie „etosu” pracy nauczyciela? Takie kwestie zostały również poruszone w badaniach, wydaje się bowiem że są one kluczowe dla rozwoju edukacji zawodowej. Bez wykwalifikowanej kadry w szkole zawodowej, kształconych będzie coraz mniej wykwalifikowanych specjalistów w danej dziedzinie, co doprowadzi ostatecznie do jeszcze większych deficytów kadry nauczycielskiej (można założyć, że pewien odsetek absolwentów powróciłby do szkoły jako nauczyciele). Opisując ten proces z punktu widzenia układu regulacji, jest to system z dodatnim sprzężeniem zwrotnym (do wejściowego sygnału określającego deficyt nauczycieli dodaje się z każdym rokiem sygnał oznaczający brak chętnych do powrotu do szkoły w roli nauczycieli, powiększając ten deficyt), który z biegiem czasu traci swoją stabilność. Istotą będzie w najbliższych latach powrót do stanu równowagi.

²⁴⁹ M. Nowak-Dziemianowicz, *Oblicza edukacji: między pozorami a refleksyjną zmianą*. Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wrocław 2014, s. 119.

2.6. Wybrane metody nauczania wykorzystywane w edukacji zawodowej

Poprzednie rozdziały prowadzą do analizy kilku metod nauczania stosowanych powszechnie w edukacji zawodowej. Chodzi przede wszystkim o konstruktywizm i konstrukcjonizm. Generalnie o swobodne, elastyczne nauczanie, prowadzone w odpowiednim tempie dla każdego ucznia. Te metody dość dobrze odpowiadają na wyzwania czwartej oraz piątej rewolucji cyfrowej, których jednym z haseł przewodnich jest „personalizacja” rozumiana jako możliwość swobodnego dopasowywania towarów do swoich potrzeb i preferencji²⁵⁰. Z perspektywy „konsumenta” edukacji, dlaczego nie dać uczniom możliwości samodzielnego wykreowania swojej własnej ścieżki edukacyjnej i dopasowania programu szkolnego do własnych potrzeb? Wydaje się, że ideałem byłaby personalizowana edukacja, która być może stanowiłaby odpowiedź na wyzwania XXI wieku. Wydaje się, że edukacja zawodowa jest bardziej elastyczną „materią” do takich „eksperymentów” edukacyjnych niż edukacja ogólnokształcąca, ponieważ trudno sobie wyobrazić na przykład spersonalizowane lekcje matematyki czy fizyki. W przypadku tych dziedzin, zakres materiału w pewien sposób „zamknięty”, a ścieżka dydaktyczna jasno i jednoznacznie wyznaczona – nie da się nauczyć analizy funkcji w matematyce bez znajomości podstawowych działań arytmetycznych, nie da się zrozumieć zasady działania pola elektromagnetycznego bez zrozumienia praw Maxwella, a ich z kolei nie da się zrozumieć nie znając rachunku różniczkowo całkowego (ten przykład można by kontynuować). Wiedza w większości przedmiotów niezawodowych budowana jest na zasadzie „dobudowywania” kolejnych wiadomości do tych już istniejących. Natomiast jeżeli chodzi o przedmioty zawodowe (dla przykładu można posłużyć się przedmiotem „programowanie”) to można przecież wybrać język, w którym dany uczeń chce pracować i to na nim się skupić, można wybrać konkretny kompilator, system operacyjny pod którym uczniowie będą pracować. Chodzi o to, że w materii edukacji zawodowej, wybór konkretnej technologii może być zupełnie dowolny. Dlatego tak jak wspomniano wcześniej, wydaje się, że edukacja zawodowa zapewnia większe możliwości, w aspekcie samodzielnej, dostosowanej do indywidualnych potrzeb nauki. To w przypadku przedmiotów zawodowych nauczyciel jest w większej mierze

²⁵⁰ W. Ciechomski, *Masowa kastomizacja jako forma komunikacji rynkowej z konsumentami*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 414, s. 84.

kreatorem ścieżki edukacyjnej uczniów, a i sami uczniowie mogą mieć wiele do powiedzenia (jeżeli tylko wyrażają taką wolę).

Dydaktyka przedmiotów zawodowych jak już zostało powiedziane jest materia niejednoznaczną chociażby pod kątem zróżnicowania zawodów. Zawsze w pierwszej kolejności należy doprecyzować, czy chodzi o zawodowe przedmioty teoretyczne czy praktyczne. To dodatkowe pytanie nie pojawia się w przypadku przedmiotów ogólnokształcących. Doprecyzowując, w technikach pod pojęciem zajęć praktycznych rozumiane są w tej dysertacji, zajęcia realizowane w murach szkoły, czyli wszelkiego rodzaju pracownie i laboratoria. Nie jest w tym rozdziale rozpatrywana nauka w zakładzie pracy (praktyki zawodowe), gdyż ma ona zupełnie inną specyfikę – nie prowadzą jej nauczyciele w formalnym tego słowa znaczeniu. Oczywiście ideałem byłoby, aby przedmioty teoretyczne uzupełniały się z tymi praktycznymi, realizowanymi na pracowniach, laboratoriach, jednak jak pokazuje praktyka nie zawsze udaje się uzyskać taki efekt. Związku teorii i praktyki dotyczy wiele propozycji zmian w edukacji zawodowej, które pojawiają się na przestrzeni lat²⁵¹, w których próbuje odnaleźć się wciąż na nowo idealną proporcję pomiędzy ilością wiedzy teoretycznej (potrzebnej do realizacji jakiegoś zadania) i praktycznej. Różne zdania w tej materii mają uczniowie i nauczyciele, warto wsłuchać się w głosy obu tych grup. Można się chyba jednak zgodzić, że główną wartością edukacji zawodowej są właśnie zajęcia praktyczne i to na nich warto się skupić, opisując metody przekazywania wiedzy przez nauczycieli przedmiotów zawodowych, nie zapominając jednakże o istotności wiedzy teoretycznej.

Oczywiście pojawiają się we współczesnej edukacji zawodowej elementy nowych metod, podejść, czy narzędzi edukacyjnych. Pojawia się w szkolnictwie zawodowym gamifikacja, która może pomagać rozwijać kompetencje XXI wieku²⁵². Pojawia się w edukacji zawodowej pojęcie „design thinking”, które to podejście zakłada projektowanie rozwiązań na podstawie oczekiwań konkretnego człowieka. Chodzi o uelastycznienie procesu projektowego. Idea „design thinking” pojawia się w założeniach piątej rewolucji przemysłowej, widoczne jest zatem to, jak bardzo edukacja zawodowa może odpowiadać na aktualne procesy zmian.

²⁵¹ A. Wieczorek, *Kształtowanie kompetencji w wielkopolskim szkolnictwie zawodowym-konkluzje z badań*, [w:] *III Kongres Młodych Ludzi Nauki - Wizja, Nauka, Postęp: publikacje pokonferencyjne*, (red.) K. Dziedzic, Traicon S.C., Kraków 2016, s. 69.

²⁵² S. Fischer i A. Barabasch, *Gamification. A novel didactical approach for 21st century learning*, [w:] *Vocational education and training in the age of digitization. Challenges and opportunities*, (red.) E. Wuttke, J. Seifried, i H. Niegemann, Verlag Barbara Budrich, Berlin 2020, s. 92.

Zauważyć należy, że pojawia się coraz częściej wśród uczniów pewna niecierpliwość, zasygnalizowana już w poprzednim rozdziale pod pojęciem „macdonaldyzacji” edukacji, która powoduje wręcz lekceważenie wiedzy teoretycznej i szybką chęć zdobycia wiedzy praktycznej, która dopiero przekłada się bezpośrednio (w mniemaniu uczniów) na sukces zawodowy. Pytanie czy uczniowie zdają sobie sprawę z tego, że wiedza teoretyczna jest również istotna na rynku pracy. Zjawisko to pogłębia się w dobie Internetu, mediów społecznościowych, krótkich informacji – uczniowie oczekują tego samego na zajęciach w szkole, a często niemożliwe jest przedstawienie danego zagadnienia w tak krótkiej formie. Trzeba znaleźć metody, które pozwolą uczniom „poczuć” ten szybki efekt. Są to często wspomniane metody gamifikacji włączane do edukacji zawodowej.

W przypadku zajęć teoretycznych metodyka nauczania nie różni się aż tak bardzo od metodyki wykorzystywanej w przypadku przedmiotów ogólnokształcących. Dominuje metoda wykładu, choć zdarzają się podejścia wykorzystujące w dużym stopniu dyskusję, burzę mózgów itd. Natomiast jeżeli chodzi o zajęcia laboratoryjne i ich specyfikę (w zasadzie niezależnie od profilu szkoły) to doskonale w tym rodzaju edukacji sprawdzają się metody związane z konstruktywizmem pedagogicznym. Konstruktywistyczne myślenie w dydaktyce proponowali między innymi Jean Piaget, Lew Wygotski oraz Jerome Seymour Bruner, chociaż jak pokazuje analiza literatury, pierwsze próby podejścia w taki sposób do edukacji, podejmowane były już kilka wieków wcześniej przez na przykład Juana Luisa Vivesa, który proponował: „Program nauki indukcyjnej. Zamiast dyktować z góry prawa, należy przez odpowiedni porządek w podawaniu treści przyuczać młodzież by sama umiała do nich dochodzić”²⁵³. Bardzo interesujące jest to, że na samodzielną naukę zwracano uwagę już w średniowieczu, gdzie poziom skomplikowania otaczającego uczniów świata był wielokrotnie mniejszy niż ma to miejsce dziś.

Według koncepcji Piageta wiedza jest aktywnie tworzona (konstruowana) przez daną osobę, a nie tylko biernie odbierana z otoczenia, tworząc z prostych struktur, te coraz bardziej skomplikowane, abstrakcyjne²⁵⁴. Schematy poznawcze ulegają nieustannym przekształceniom, a odbywa się to drogą asymilacji (adaptacji) i akomodacji znaczeń²⁵⁵. Piaget ujmuje tę kwestię nawet szerzej, pisząc, że aktywność człowieka polega na: „(...)

²⁵³ S. Kot, *Od starożytnej Grecji...*, s. 214.

²⁵⁴ J. Piaget, *Studia z psychologii dziecka*, PWN, Warszawa 2006, s. 148.

²⁵⁵ H. Bee, *Psychologia rozwoju człowieka*. Zysk i S-ka, Poznań 2004, s. 46.

ciągłym i wiecznym mechanizmie przystosowywania czy równoważenia i dlatego każdą fazę początkowej konstrukcji kolejnych, rodzonych przez rozwój, struktur umysłowych uważać można za formę równowagi, przy czym każda z tych form stanowi postęp w stosunku do poprzednich”²⁵⁶. Wydaje się, że konstruktywizm w takim ujęciu mógłby również być odpowiedzią na zagrożenia związane z płynną rzeczywistością, opisywane w poprzednich rozdziałach, gdyż zakłada pewną adaptację do nowych sytuacji. Konstruktywizm w ujęciu Piageta jest często nazywany konstruktywizmem rozwojowo-poznawczym.

W ujęciu Wygotskiego konstruktywizm wyłania się jako proces społeczno-kulturowy²⁵⁷, zatem równie istotne są w procesach uczenia się interakcje w grupie, relacje społeczne. Bruner podobnie jak Wygotski zwracał uwagę na aspekty społeczne nauczania.

Wyciągając „średnią” z trzech powyższych podejść do tego samego zagadnienia, można stwierdzić, że w podejściu konstruktywistycznym to konkretna osoba tworzy swoją wiedzę na podstawie informacji jakie już posiada. I ponadto ta wiedza jest „nabudowywana” (wspomniana zasada indukcji).

Aby przedstawić krótko proces zdobywania wiedzy praktycznej oparty na samodzielnym wykonywaniu zadań można posłużyć się klasycznym cytatem z Konfucjusza: „powiedz mi, a zapomnę, pokaż mi a zapamiętam, pozwól mi zrobić, a zrozumiem”. Wydaje się ta myśl świetnie obrazować proces nauki w przypadku przedmiotów zawodowych. Jeżeli uczeń nie otrzyma szansy w warunkach laboratoryjnych przetestować jakiegoś rozwiązanie, samodzielnie rozwiązać jakiś problem, to nie będzie w stanie zrozumieć istoty zagadnienia. Rola nauczyciela jest na takich zajęciach zupełnie inna niż na lekcji teoretycznej. Można powiedzieć, że nauczyciel powinien w tym momencie być jedynie „życzliwym doradcą”, przyglądać się z boku, nie przeszkadzać, podpowiadać tylko kiedy to konieczne. Jest to chyba trudna rola, wymagająca cierpliwości i powstrzymania chęci natychmiastowej pomocy.

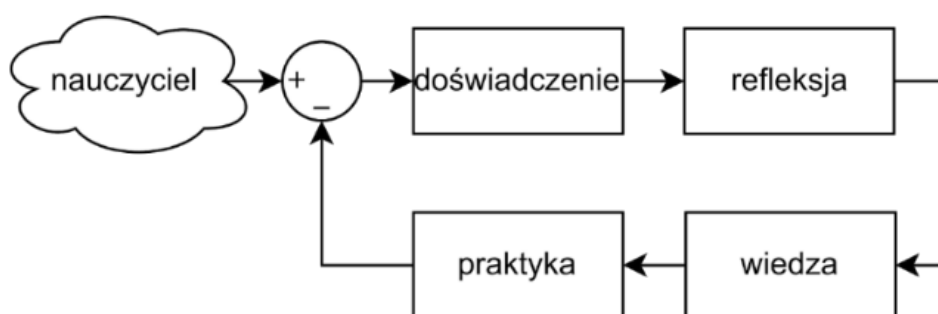
Koncepcje twórców konstruktywizmu pedagogicznego sprowadzają się do tego, że wiedza nie jest obiektywna, a człowiek musi ją odkryć sam i na tej podstawie zbudować swój własny ogląd świata go otaczającego. Świetnie można wykorzystać

²⁵⁶ J. Piaget, *Równoważenie struktur poznawczych: centralny problem rozwoju*. PWN, Warszawa 1981, s. 87.

²⁵⁷ H. R. Schaffer, *Psychologia dziecka*, PWN, Warszawa, 2016, s. 218.

konstruktywizm w nauczaniu przedmiotów zawodowych, gdyż uczniowie bardzo często ze znikomą wiedzą wejściową (nie da się wszystkiego przekazać w formie teoretycznej) są zmuszeni wykonać zadanie praktyczne. Z obserwacji wynika, że na zasadzie sprzężenia zwrotnego pomiędzy nauczycielem i uczniem, zadanie prędzej czy później jest wykonane. Zaobserwować tutaj można w praktyce klasyczny cykl Kolba. Na rysunku 4 przedstawiono nieznacznie zmodyfikowaną jego wersję z przedstawieniem roli nauczyciela jako „weryfikatora” obserwującego proces z boku. Takie podejście zbliża do przedstawienia procesu nauki jako układu regulacji.

Rysunek 4. Zmodyfikowany cykl Kolba



Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury²⁵⁸

W takim podejściu można zaobserwować kolokwialnie mówiąc uczenie na błędach, ale nie jest ono oczywiście jakoś sformalizowane. Rola nauczyciela sprowadza się w takim podejściu jak już wspomniano do roli życzliwego obserwatora, doradcy. Nauczyciel staje obok uczniów, a nie przemawia „ex cathedra”. To na takich zajęciach najlepiej uwidaczniają się zmiany paradygmatu nauczania. Nie nauczyciel jest w centrum uwagi, a uczniowie. Nauczyciel przestaje być w pewnym momencie „mędrce na scenie” (ang. „sage on the stage”²⁵⁹), a wchodzi bardziej w rolę „doradcy przyglądającego się z boku” (ang. „guide on the side”)²⁶⁰. Można powiedzieć, że nauczyciel jest w tej sytuacji osobą stwarzającą możliwości, facylitatorem, który: „podczas prowadzonych rozmów indywidualnych albo w zespołach próbuje wykorzystać doświadczenia

²⁵⁸ R. Tyma i F. Napierała, *Wykorzystanie nowoczesnych platform edukacyjnych w dydaktyce wybranych przedmiotów zawodowych w kontekście konstruktywistycznym oraz wybrana problematyka nauczania przedmiotów związanych ze współczesnym przemysłem*, [w:] *Młodzi Naukowcy 2.0.*, (red.) J. Korpysa i P. Niedźwiedzka-Rystwej, Fundacja Centrum Badań Socjologicznych, Szczecin 2021, s. 236.

²⁵⁹ A. King, *From sage on the stage to guide on the side*, „College teaching” 1993, t. 41, nr 1, s. 30.

²⁶⁰ Tamże

uczestników do wspólnej nauki”²⁶¹. Nie do pominięcia jest również rola samej grupy, innych uczniów, którzy nawzajem od siebie się również uczą. Najbardziej satysfakcjonującym momentem tego typu zajęć jest rozwiązanie jakiegoś problemu przez uczniów, ale nie dzięki bezpośredniej pomocy nauczyciela, a dzięki wysiłkom i radom całej grupy. Przepływ wiedzy jest zatem bardziej poziomy, a nie pionowy.

O zmianach roli nauczycieli wywołanych podejściem konstruktywistycznym wspomina między innymi Katarzyna Ziembakowska-Cecot, pisząc: „Konstruktywizm znacząco związany jest z edukacją wspomaganą technologią informacyjną. Dzięki takiemu wykorzystaniu w klasie TIK może przyczynić się do większej efektywności procesu kształcenia i zdobywania nowych doświadczeń przez uczniów, którzy mają stworzone warunki do tworzenia lub konstruowania zarówno w aspekcie materialnym, jak i myślowym. Wdrożenie koncepcji konstruktywistycznej prowadzi do zmiany roli nauczyciela z „mędrca” na rzecz przewodnika i korepetytora, ponadto współdziałanie i współpraca uczniów zyskuje na znaczeniu w procesie uczenia się”²⁶².

Z konstruktywizmem wiąże się konstrukcjonizm. Twórcą tej koncepcji jest Seymour Papert. Do podejścia konstruktywistycznego włączył on elementy techniki (sam był twórcą języka programowania LOGO). Jedną z myśli przewodnich Paperta brzmi: “(...) dzieci nie dostają idei, one je tworzą, ale uczące się dzieci tworzą nowe idee szczególnie skutecznie wtedy, gdy są aktywnie zaangażowane w konstruowanie różnego rodzaju artefaktów – może to być robot, poemat, zamek z piasku, program komputerowy lub cokolwiek innego, czym można się podzielić z innymi i co może być przedmiotem wspólnej analizy i refleksji”²⁶³. Wprost można przełożyć tę myśl na podłoże edukacji zawodowej.

Zachęcenie ucznia do nauki poprzez samodzielne wykonywanie zadania (niekoniecznie praktycznego) nie jest rzecz jasna niczym nowym i już w XIX wieku John Dewey głosił zasadę progresywizmu dydaktycznego oraz ideę: „learning by doing”²⁶⁴.

²⁶¹ E. Dębska, *Mentor, coach, facylitator–trzy role doradcy zawodowego*, „Edukacja Dorosłych” 2010, nr 1 (62), s. 86.

²⁶² K. Ziembakowska-Cecot, *Konstruktywistyczne podejście do kształtowania u nauczycieli umiejętności kodowania*, „Edukacja ustawiczna dorosłych” 2018, s. 126.

²⁶³ A. Walat, *O konstrukcjonizmie i ośmiu zasadach skutecznego uczenia się według Seymoura Paperta*, „Meritum” 2007, nr 4(7), s. 8.

²⁶⁴ J. Dewey, *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. Free Press, New York 1997, s. 146.

Współcześnie zatem nie odkrywamy w edukacji nic nowego, a jedynie staramy się zaadaptować metody nauczania do aktualnej rzeczywistości (płynna nowoczesność).

Ten podrozdział wydaje się dobrym miejscem na zadanie pytania o modele edukacji zawodowej. Współcześnie wyróżniamy trzy takie modele: technologiczny, humanistyczny oraz krytyczny. W tabeli 7, zawarto główne ich cechy.

Tabela 7. Trzy modele pracy edukacyjnej

Kryteria różnicujące	Model technologiczny	Model humanistyczny	Model krytyczny
Najważniejszy problem społeczny	rozwój społeczny	indywidualna świadomość	opresyjne warunki życia
Ontologia człowieka	istota poznająca	istota działająca	istota wolna
Kluczowa wartość	demokracja, dobrobyt	samorealizacja	wolność
Kontekst edukacji	struktura społeczna	indywidualna osobowość	„ja” w społeczeństwie
Ideal edukacji	zaangażowanie społeczne	zintegrowana osobowość	orientacja emancypacyjna
Rola nauczyciela	przewodzenie	podtrzymywanie uczenia się	budzenie świadomości
Zadanie nauczyciela	transmisja wiedzy	konstruowanie kompetencji	kwestionowanie tożsamości słuchaczy
Charakter edukacji	nauczanie	uczenie się	krytyczna refleksja
Metody nauczania	podające	uprzystępniające	sokratejskie (dialogowe)
Rola doświadczenia	bezwartościowe	potencjalna źródło uczenia się	podstawowe źródła samowiedzy
Pozycja nauczyciela	dominacja	partnerstwo	służba
Odpowiedzialność	nauczyciel	nauczyciel i słuchacze	uczący się
Kryteria efektywności edukacji	reprodukcja wiedzy	umiejętność rozwiązywania problemów	zdolność do zmiany życia (emancypacja)

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury²⁶⁵

²⁶⁵ M. Malewski, *Modele pracy edukacyjnej z ludźmi dorosłymi*, „General and Professional Education” 2011, t. 1, nr 1, s. 40.

Jeszcze niedawno wydawało się, że w edukacji zawodowej powinien być stosowany model technologiczny, zakładający jedną obiektywną wiedzę, gdzie nauczyciel ma jedynie przekazać tę wiedzę swoim uczniom. Jak pisał Karl Popper: „nasz umysł jest kubkiem z początku pustym, albo pustym z grubsza, do którego wpada przez zmysły (albo przez lejek, od góry) materiał, który gromadzi się tam i podlega procesowi trawienia”²⁶⁶. Chyba jednak takie podejście we współczesnym świecie się nie sprawdzi. Zbyt wiele jest czynników generujących zmianę, powodujących niepewność, o tym pisano w poprzednich rozdziałach. Wydaje się, że model technologiczny w edukacji zawodowej był stosowany w okresie PRLu. W zasadzie „produkowano” wtedy pracowników dla danych sektorów gospodarki, zgodnie z aktualnymi wytycznymi. Absolwent takiej szkoły miał być wyposażony jedynie w zbiór niezbędnych wiadomości ze swojej dziedziny i na tym koniec. Wszelkie przejawy krytycznego myślenia z przyczyn oczywistych nie były mile widziane. Współcześnie powinien być to model będący syntezą modelu humanistycznego oraz krytycznego.

Na koniec warto się jeszcze zastanowić czy klasyczne taksonomie celów nauczania sprawdzają się w przypadku edukacji zawodowej? Czy nauczyciel współcześnie może się na nich opierać, aby wykształcić w danym zawodzie pełnoprawnego członka społeczeństwa (jakkolwiek górnolotnie by to nie brzmiało), pracownika, który odniesie sukces na rynku pracy, ale także w życiu osobistym.

Pierwszą z rozpatrywanych taksonomii celów nauczania będzie ta zaproponowana po raz pierwszy przez Beniamina Blooma w 1956 roku²⁶⁷, a zmodyfikowana w roku 2001²⁶⁸. Taksonomia Blooma składa się z sześciu poziomów (w nawiasach wersja zmodyfikowana z 2001 roku):

- wiedza (zapamiętanie),
- rozumienie (w pierwotnej wersji jest to „comprehend”, w nowej „understanding”, określenie „comprehend” jest bardziej „dogłębne”),
- zastosowanie,
- analiza,
- synteza (ewaluacja),
- ewaluacja (tworzenie).

²⁶⁶ K.R. Popper, *Wiedza obiektywna: ewolucyjna teoria epistemologiczna*, PWN, Warszawa 2012, s. 87.

²⁶⁷ B.S. Bloom [i in.], *Taxonomy of educational objectives*. David McKay, New York 1956.

²⁶⁸ L.W. Anderson i D.R. Krathwohl, *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Longman, New York 2001, s. 67-68.

W klasycznym modelu tej taksonomii wiedza jest na samym dole, u podstaw i dopiero od niej wychodząc, można dane zagadnienie rozumieć, stosować itd. Wydaje się, że w przypadku edukacji zawodowej poszczególne elementy tej taksonomii nie są rozłożone równomiernie, a ich kolejność nie ma aż takiego znaczenia. To znaczy, być może niekoniecznie istotne jest pełne zrozumienie danego zagadnienia, żeby przejść do etapu stosowania, analizy czy też syntezy. Takie podejście łączy się z konstruktywizmem, pozwalając na zbudowanie wiedzy mimochodem, w trakcie rozwiązywania zadania, wykonywania projektu. Co prawda w zmodyfikowanym wariancie pojawia się ostatecznie tworzenie, ale również wydaje się, że te poziomy można wykonywać niekoniecznie w tej kolejności w procesie edukacji zawodowej.

Podobne podejście do Blooma przedstawił Bolesław Niemierko w swojej taksonomii nazywanej „taksonomią ABCD”²⁶⁹. Uproszczoną wersję tej taksonomii przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Uproszczona wersja taksonomii Niemierki

Poziom	Kategoria
I (wiadomości)	zapamiętanie
	zrozumienie
II (umiejętności)	stosowanie w sytuacjach typowych (laboratoryjnych)
	stosowanie w sytuacjach nietypowych (realna praca)

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury²⁷⁰

Taksonomia Niemierki również zakłada kategorie zrozumienia, natomiast tutaj nie jest widoczna kolejność zachodzenia poszczególnych procesów. Ponownie, wydaje się, że w przypadku edukacji zawodowej poziom drugi może czasami wyprzedzać poziom pierwszy – uczniowie wykonują zadanie na laboratorium i w jego trakcie zaczynają rozumieć zagadnienie. Dodatkowo należy zastanowić się czy druga kategoria umiejętności jest w ogóle osiągalna w obrębie zajęć szkolnych. Czy da się stworzyć takie warunki na laboratorium, aby zasymulować realną sytuację z jaką może spotkać się uczeń w pracy zawodowej? Czy można takie warunki stworzyć, skoro w wielu przypadkach nie da określić się jak dany zawód będzie wyglądał (o czym wspomniano już wcześniej).

²⁶⁹ B. Niemierko, *ABC testów osiągnięć szkolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1975.

²⁷⁰ Tamże

3. METODOLOGIA BADAŃ WŁASNYCH

3.1. Przedmiot, podmiot, cel badań, problemy badawcze

Rozpoczynając prezentację części empirycznej pracy, zostaną przedstawione metodologiczne podstawy prowadzonych badań. Istotne jest przedstawienie przede wszystkim w jakim paradygmacie badania były prowadzone, co było ich celem oraz co uczyniono ich podmiotem. Należy także przedstawić wszystkie pytania szczegółowe, które pozwolą ostatecznie odpowiedzieć na pytanie główne postawione w pracy. W tym rozdziale opisano także szczegółowo charakterystykę grupy badawczej, a w zasadzie jak się okaże, kilku podgrup badawczych.

Badania prowadzone były w paradygmacie pozystywnistycznym, zakładając istnienie jakiejś rzeczywistości edukacji zawodowej, w której to nauczyciele starają się odnaleźć i kreują w jej obrębie swoje role. Założono, że ta rzeczywistość jest w pewnym sensie obiektywna i wystarczy ją opisać. Natomiast podczas prac badawczych zauważono dużą niejednoznaczność, płynność współczesnej rzeczywistości edukacyjnej (o czym zresztą wspomniano we wcześniejszych rozdziałach). Sprawia to, że w pewnym aspekcie prowadzonych badań trudno było opisać rzeczywistość edukacji zawodowej w sposób jednoznaczny. Szczególnie uwidacznia się to w przypadku analizy badań jakościowych (konkretnie wywiadów z nauczycielami). Argumentem za szerszym ujęciem paradygmatu badań może być wprowadzony przez Louisa Cohena i Lawrence'a Maniona podział pomiędzy poszczególnymi paradygmatami wprowadzający takie kategorie jak: mikro i makropojęcia²⁷¹. Te pierwsze związane są z jednostką, jej perspektywą, poczuciem jej znaczenia. Natomiast makropojęcia związane są z: instytucją, rolą, społeczeństwem i z postawami. Wydaje się, że spektrum wniosków wysnutych na podstawie przeprowadzonych badań dotyczy zarówno jednej jak i drugiej kategorii, gdyż nauczyciele pracują w pewnej instytucji, dostosowują się do pewnych norm, ale równolegle tworzą wewnętrznie poczucie własnej roli, istotności swojej pracy i tak dalej.

Rozważania na temat „konfliktów” między poszczególnymi paradygmatami badawczymi prowadzi między innymi Melosik. Zwraca on uwagę na pewne zjawisko, przytaczając nawet określenie „wojna między paradygmatami” (ang. „paradigms

²⁷¹ L. Cohen, L. Manion, i K. Morrison, *Research methods in education*, Eighth edition. Routledge, London 2018, s. 33.

war”)²⁷². Zjawisko to uwypukliło się w naukach społecznych pod koniec XX wieku i polega na krytyce klasycznych paradygmatów badawczych, głównie pozytywistycznego, jako tego który zakłada istnienie jednej, obiektywnej rzeczywistości²⁷³. Być może nasilający się konflikt między poszczególnymi paradygmatami ma związek z coraz bardziej abstrakcyjną i niejednoznaczną rzeczywistością (ponownie można nawiązać do płynnej rzeczywistości). Melosik stawia tezę, że w momencie przyjęcia postawy pragmatycznej konflikt pomiędzy paradygmatami zostaje automatycznie zażegnany²⁷⁴. Podobny punkt widzenia prezentują Jenny E. Symonds i Stephen Gorard (powołuje się na nich Melosik) twierdząc, iż lepiej skoncentrować się na jakości rzeczywistych technik badawczych, wynikowych danych i sposobie ich wykorzystania, bez względu na to, czy obejmuje to jeden czy więcej zestawów lub typów. Można używać słowa „ilościowy”, aby odnieść się tylko do czynności kwantyfikacji, a „jakościowy”, aby opisać to, co jest badane dogłębnie – bez powiązania z paradygmatem badawczym²⁷⁵. Natomiast Abbas Tashakkori oraz Charles Teddlie, piszą, że w przypadku paradygmatów badawczych: „rozsądniej jest myśleć o kontinuum niż o dwóch przeciwstawnych biegunach”²⁷⁶. Być może zatem jedynym sposobem zbadania zjawisk społecznych w świecie permanentnej zmiany jest nieprzywiązywanie się do jednego paradygmatu a priori. Innymi słowy: jeżeli badamy zjawiska zachodzące w ponowoczesnym świecie, może jedynym wyjściem jest użycie ponowoczesnej metodologii badań?

Przechodząc do przedmiotu badań, założono za Januszem Sztumskim, że może być nim wszystko to co składa się na rzeczywistość społeczną²⁷⁷, a rozszerzając tę myśl: „przedmiotem badań w naukach społecznych jest społeczeństwo, zachodzące w nim procesy społeczne, grupy społeczne, ich wytwory itp., lecz przede wszystkim w podejściu ontologicznym, czyli odnoszącym się do natury badanego przedmiotu, tzn. jego charakteru, rodzaju i istoty”²⁷⁸. Ponadto Stefan Nowak o przedmiocie badań pisze, że jest to: „obiekt, czy zjawisko, o jakim w odpowiedzi na postawione pytania chcemy

²⁷² Z. Melosik, *There is no end of paradigms war in social sciences: A meta-analytical approach*, „Przegląd Badań Edukacyjnych” 2021, t. 1, nr 32, s. 194.

²⁷³ Tamże

²⁷⁴ Tamże, s. 197.

²⁷⁵ S. Gorard i J. Symonds, *The death of mixed methods? Or the rebirth of research as a craft*, „Evaluation and Research in Education” 2010, nr 23(2), s. 17.

²⁷⁶ A. Tashakkori i C. Teddlie, *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*, Sage Publications, Thousand Oaks 2008, s. 26.

²⁷⁷ J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Śląsk, Katowice 2020, s. 18.

²⁷⁸ Tamże, s. 22.

sformułować twierdzenia”²⁷⁹. Przedmiotem prowadzonych badań uczyniono rolę nauczycieli przedmiotów zawodowych w edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych. Uszczegóławiając, badano nauczycieli pracujących w technikach. Określenie „rola” pojawiało się już w poprzednich rozdziałach i jak wspomniano na początku pracy jest ono bardzo pojemne semantycznie, co pozwalało (szczególnie na etapie formułowania problemów badawczych) nie ograniczać się do konkretnego zestawu zadań nauczyciela i umożliwiło zbadanie całego spektrum aspektów życia zawodowego wybranej grupy nauczycieli. Praca nauczycieli zawodu, ich postawy, powinności z pewnością mają wpływ na wspomnianą wcześniej rzeczywistość społeczną, a oni sami są ponadto grupą społeczną, więc jak już powiedziano jest zasadne uczynienie roli nauczycieli zawodu przedmiotem badań. Umiejscowiono zatem rolę nauczycieli zawodu jako przedmiot badań, a następnie sformułowanie o tejże roli pewne twierdzenia.

Określając cel badań, warto podążyć za myślą Earla Babbiego, który za główny cel badań stawia: eksplorację, opis i wyjaśnienie²⁸⁰. Stefan Nowak wskazuje natomiast iż: „cel badań powinien określać badaną zbiorowość, a nie odwrotnie”²⁸¹. Cel badań opisuje ponadto Nowak, pisząc: „Na poszczególne nauki można patrzeć jako na pewne systemy ludzkiej (indywidualnej oraz zbiorowej) działalności, zmierzające do realizacji pewnych celów bądź też jako na wytwory tej działalności. Celem czynności składających się na jakąś naukę jest rozwijanie, rozszerzanie, pogłębianie wiedzy o tej dziedzinie zjawisk, przedmiotów i procesów, jakie znajdują się w polu zainteresowania danej nauki”²⁸². Idąc dalej za myślą Nowaka określić można wiedzę jako: „(...) pewien uznawany przez przedstawicieli danej dyscypliny naukowej zespół przeświadczeń i sądów o tym jak jest, jak się rzeczy mają i dlaczego tak się one mają (...)”²⁸³. Inaczej mówiąc: „(...) celem podejmowanych badań jest najogólniej biorąc naukowe poznanie badanej rzeczywistości”²⁸⁴. Nakreślając jeszcze jeden, bardziej abstrakcyjny cel badań, można powiedzieć za Sztumskim, że: „oprócz realizowania celu poznawczego ważne jest także kształtowanie rzeczywistości społecznej, w związku z tym prognozowanie i planowanie jej przeobrażeń, co umożliwia właśnie stymulowanie procesów społecznych”²⁸⁵. Warto

²⁷⁹ S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa 2007, s. 30.

²⁸⁰ E.R. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2003, s. 110-112.

²⁸¹ S. Nowak, *Metodologia...*, s. 45.

²⁸² Tamże, s. 19.

²⁸³ Tamże

²⁸⁴ J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, s. 20.

²⁸⁵ Tamże

dodatkowo przytoczyć określenie celu badań według Krzysztofa Rubachy, który za główny cel badań naukowych uznaje wyjaśnienie²⁸⁶. Autor dzieli je ponadto na dwa rodzaje wyjaśnień: wyjaśnienie nomotetyczne oraz idiograficzne. Te pierwsze dążą do: „wypracowania uniwersalnych praw, twierdzeń odnoszących się do badanej populacji, pozwalając odkrywać prawidłowości rządzące rzeczywistością edukacyjną”²⁸⁷, a drugie do: „wypracowania szczegółowych twierdzeń, odnoszących się do badanego terenu i osób”²⁸⁸.

Za cel badań postawiono zbadanie i opisanie jaką rolę pełnią nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego, co zbliża do sformułowania pytania głównego wraz z pytaniami szczegółowymi. Powracając do definicji Babbiego, problematyka roli współczesnego nauczyciela zawodu została najpierw poddana gruntownej eksploracji poprzez między innymi rozmowy z nauczycielami, następnie została ona opisana, a na końcu została podjęta próba wyjaśnienia, dlaczego ta rola wygląda współcześnie tak, a nie inaczej. Wnioski z przeprowadzonych badań powinny w jakiejś mierze pozwolić na wyjaśnienie nomotetyczne (w mniejszym stopniu ze względu na ograniczony teren badań) i idiograficzne, a zatem ich cel jest szeroki.

Wspomnianą rolę nauczycieli przedmiotów zawodowych w technikach postanowiono poddać eksploracji w kilku grupach, nie ograniczając się jedynie do samych zainteresowanych, czyli do nauczycieli. Można powiedzieć, że rola nauczycieli została ukazana z subiektywnego punktu widzenia (w taki sposób jak postrzegają oni siebie), ale także z obiektywnych (na ile to możliwe) punktów widzenia, chciałoby się je nazwać „zewnętrznymi” punktami widzenia, czyli z perspektywy tego jak odbierają nauczycieli zawodu osoby spoza tej grupy. Podmiotem badań uczyniono kilka grup, które razem tworzą (żyjąc ze sobą w pewnej symbiozie) pełny „krajobraz” edukacji zawodowej w technikach. Podmiot badań był następujący:

- nauczycielki i nauczyciele przedmiotów zawodowych (zarówno teoretycznych jak i praktycznych) pracujący w technikach (w tej grupie znalazło się także kilku dyrektorów takich szkół, którzy równocześnie prowadzą zajęcia),

²⁸⁶ K. Rubacha, *Metodologia badań nad edukacją*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 15.

²⁸⁷ Tamże, s. 16.

²⁸⁸ Tamże, s. 19.

- doradczynie i doradcy zawodowi pracujący zarówno w technikach, jak i w instytucjach pozaszkolnych (na przykład centra doradztwa zawodowego),
- pracodawcy mający kontakt z nauczycielami lub z absolwentami techników zatrudniając takie osoby,
- uczennice i uczniowie techników (z klas do 1 do 5).

Być może szczególnie warto już teraz zwrócić uwagę na ostatnią grupę wchodzącą w skład podmiotu badań (uczennice i uczniowie) jako, że potencjalnie dodaje ta grupa pewien aspekt krytycyzmu do postrzegania roli nauczycieli zawodu (co okazało się przy okazji analizy badań). Chodzi o to, że badając wyłącznie nauczycieli, łatwo można narazić się na niebezpieczeństwo pewnej falsyfikacji wniosków (wysoka ocena swojej pracy, swojej roli i tak dalej). Ta perspektywa mogłaby nie oddawać do końca realiów (kolokwialnie mówiąc mogłaby być „polukrowana”).

Po ustaleniu przedmiotu i celu badań, a także po określeniu ich podmiotu, pozostało sformułować pytanie główne, czyli jak pisze Sztumski: „(...) to, co jest przedmiotem wysiłków badawczych, czyli po prostu to, co orientuje nasze przedsięwzięcia poznawcze”²⁸⁹. To pytanie sformułowano na samym początku prac, gdyż jak pisze Nowak: „punktem wyjścia wszelkiego procesu badawczego jest sformułowanie pewnego pytania czy mniej lub bardziej uporządkowanego zbioru pytań”²⁹⁰.

W oparciu o powyższe definicje, sformułowano pytanie główne:

Jaka jest rola nauczycieli przedmiotów zawodowych w kształceniu zawodowym w zmieniającej się szkole zawodowej ponadpodstawowej?

Aby ułatwić odpowiedź na pytanie główne, czy może ujmując rzecz inaczej, poszerzyć odpowiedź na to pytanie, sformułowano szereg pytań szczegółowych. Z uwagi na szeroki podmiot badań i na różnice pomiędzy poszczególnymi podzbiorami tego podmiotu, zdecydowano się na kategoryzację pytań szczegółowych. Każdy podzbiór charakteryzuje się zatem pewnymi unikalnymi pytaniami szczegółowymi, choć część pytań jak można zauważyć się ze sobą pokrywa. Nie pokrywają się one wszystkie, gdyż nie ma sensu na przykład pytać uczniów o ich percepcję zmian podstawy programowej, pracodawców o ich doświadczenia w pracy w szkole (nie wszyscy mają takie doświadczenia), doradców zawodowych o sposoby prowadzenia zajęć i tak dalej. Istotne jest podkreślenie, że mimo wszystko dwóch podzbiorów (pracodawcy oraz doradcy

²⁸⁹ J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, s. 37.

²⁹⁰ S. Nowak, *Metodologia badań...*, s. 26.

zawodowi) dotyczyć będą identyczne pytania szczegółowe. Wszystkie pytania szczegółowe wraz z podziałem na kategorie są następujące:

Pytania szczegółowe dla nauczycieli przedmiotów zawodowych:

P1: Jakie znaczenie mają zmiany systemu kształcenia zawodowego i podstawy programowej przedmiotów zawodowych w szkołach ponadpodstawowych?

P2: Jak rozumieją swoją rolę w społeczeństwie i w edukacji nauczyciele przedmiotów zawodowych w szkołach ponadpodstawowych i czy dostrzegają zmiany tej roli?

P3: Jakie metody i techniki nauczania stosują współcześnie nauczyciele przedmiotów zawodowych i jak starają się je modyfikować?

P4: Jak nauczyciele przedmiotów zawodowych motywują uczniów do nauki w szkołach zawodowych?

P5: Jakie cechy charakteru, jaką osobowość, powinien mieć nauczyciel przedmiotów zawodowych?

P6: Co z perspektywy nauczycieli przedmiotów zawodowych należałoby zmienić w procesie edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych?

Pytania szczegółowe dla uczennic i uczniów szkół zawodowych:

P1: Jak uczniowie rozumieją rolę w społeczeństwie i w edukacji nauczycieli przedmiotów zawodowych w szkołach ponadpodstawowych i czy dostrzegają zmiany tej roli?

P2: Jak są prowadzone zajęcia przez nauczycieli przedmiotów zawodowych z perspektywy uczniów?

P3: Jak uczniowie oceniają proces motywacji do nauki w szkołach zawodowych?

P4: Jakie cechy charakteru, jaką osobowość, powinien mieć nauczyciel przedmiotów zawodowych według uczniów?

P5: Co z perspektywy uczniów należałoby zmienić w procesie edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych?

Pytania szczegółowe dla doradców zawodowych i pracodawców:

P₁: Jakie znaczenie mają zmiany systemu kształcenia zawodowego, podstawy programowej w zawodowych szkołach ponadpodstawowych z perspektywy doradców zawodowych oraz pracodawców?

P₂: Jak doradcy zawodowi i pracodawcy rozumieją rolę w społeczeństwie i w edukacji zawodowej nauczycieli przedmiotów zawodowych w szkołach ponadpodstawowych i czy dostrzegają zmiany tej roli?

P₃: Jak doradcy zawodowi i pracodawcy oceniają proces motywacji do nauki w szkołach zawodowych?

P₄: Jak pracodawcy oceniają przygotowanie uczniów do funkcjonowania na rynku pracy?

P₅: Jakie kierunki zmian w edukacji zawodowej proponują w przyszłości pracodawcy i doradcy zawodowi?

W celu czytelnego zobrazowania, w jakich obszarach w poszczególnych pytaniach i podgrupach zachodzą koniunkcje, zakodowano poszczególne pytania szczegółowe hasłami opisującymi istotę pytania (tabela 9).

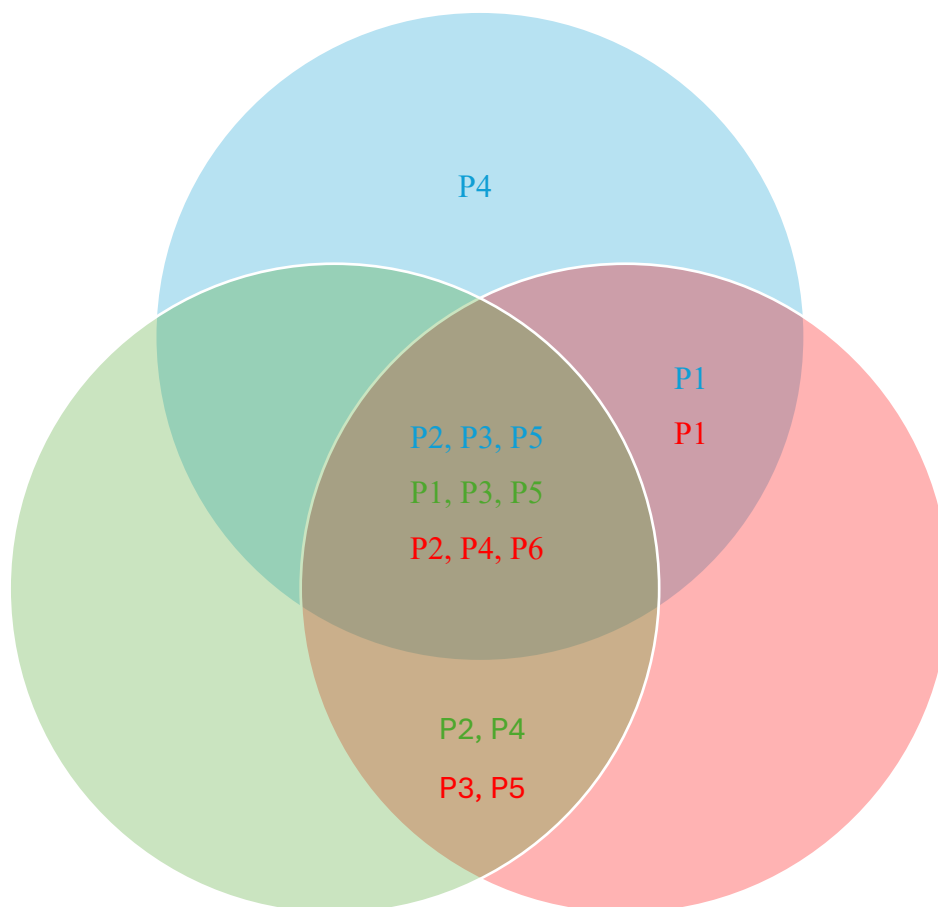
Tabela 9. Przegląd pytań szczegółowych dla poszczególnych grup

Pytanie szczegółowe	Nauczyciele (N)	Uczniowie (U)	Pracodawcy i doradcy (PD)
P ₁	zmiana	rola	zmiana
P ₂	rola	metody	rola
P ₃	metody	motywacja	motywacja
P ₄	motywacja	cechy	przygotowanie uczniów
P ₅	cechy	postulaty	postulaty
P ₆	postulaty	-	-

Źródło: opracowanie własne

Aby jeszcze bardziej przejrzysto ukazać wszystkie punkty styeczne poszczególnych kategorii badawczych, przygotowano na podstawie powyższej tabeli diagram Venna, który widoczny jest na rysunku 5.

Rysunek 5. Diagram Venna obrazujący relacje pomiędzy badanymi grupami i pytaniami szczegółowymi



Źródło: opracowanie własne

Z analizy danych (tabela 9) oraz diagramu wynika, że większość kategorii stanowi mimo wszystko część wspólną dla wszystkich badanych grup. Wprowadzie z niuansowano te kategorie, delikatnie modyfikując poszczególne pytania w obrębie danej grupy, ale należy powiedzieć, że w centrum zainteresowania badań, w punkcie centralnym znajduje się rola nauczycieli przedmiotów zawodowych, co jest spójne z pytaniem głównym postawionym w trakcie prac badawczych.

3.2. Metody, techniki, narzędzia badawcze

Po określeniu niezbędnych aspektów badań (podmiot, przedmiot, cel badań, problemy badawcze wyrażone za pomocą pytania głównego oraz pytań szczegółowych), przystąpiono do wyboru metody, techniki i narzędzi badawczych. Podążając za myślą

Sztumskiego: „to, co chcemy badać – podobnie też to – jak chcemy realizować nasze zamierzenia badawcze, wiąże się z potrzebą świadomego lub milczącego przyjęcia określonych podstaw filozoficznych, dotyczących tego czym jest dla nas wybrany przedmiot badań oraz jakie są uwarunkowania jego poznania”²⁹¹, już na wstępie przyjęto mieszaną strategię badań w celu uzyskania holistycznego obrazu badanego zagadnienia, zatem badania prowadzone były zarówno technikami jakościowymi jak i ilościowymi. Zastosowana została triangulacja badawcza²⁹². Pozwala ona na komplementarne spojrzenie na badane zjawisko, a także zapewnia lepsze efekty niż badanie jedną metodą, ponieważ triangulacja: „zakłada nie tylko szacowanie trafności wyników, ale także poszerzanie zakresu uzyskiwanej wiedzy”²⁹³, co jest widoczne przy okazji analizy badań zaprezentowanej w kolejnych rozdziałach.

Do zbadania największej podgrupy badawczej, czyli uczniów uczęszczających do techników, zdecydowano się na metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankiety. W tym celu jako narzędzie badawcze opracowano kwestionariusz ankiety zarówno w formie tradycyjnej jak i w formie online. Natomiast należy zaznaczyć, że ostatecznie zdecydowano się zrezygnować z tej drugiej formy (ze względu na bardzo niską zwrotność stwierdzoną już na etapie badań pilotażowych) i korzystano w dalszym etapie badań wyłącznie z tradycyjnej formy kwestionariusza ankiety.

Pozostałe podgrupy badawcze zdecydowano się również przebadać metodą sondażu diagnostycznego, choć w tym wypadku wybrano technikę wywiadu nieskategoryzowanego. Taki wybór dał dużą swobodę badaczowi, gdyż wywiad tego rodzaju: „Prowadzony jest w sposób swobodny. Badający dysponuje dowolnością w sposobie prowadzenia rozmowy oraz stawiania pytań. Wywiad ten nie pozwala na dokonanie porównania danych uzyskanych od różnych respondentów. Umożliwia uzyskanie danych jakościowych pogłębiających znajomość badanych zjawisk.”²⁹⁴. Konkretną odmianą wywiadu nieskategoryzowanego jaką zastosowano był wywiad nieskategoryzowany częściowo ustrukturyzowany, który co prawda: „posiada scenariusz w postaci zagadnień, ale pozwala na dowolną kolejność zadawanych pytań oraz na pytania dodatkowe, w razie potrzeby rozwinięcia wypowiedzi respondenta”²⁹⁵.

²⁹¹ J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, s. 21.

²⁹² U. Flick, *Jakość w badaniach jakościowych*, PWN, Warszawa 2011, s. 76-97.

²⁹³ Tamże, s. 89.

²⁹⁴ J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, s. 177-182.

²⁹⁵ S. Kvale, *Prowadzenie wywiadów*, PWN, Warszawa 2012, s. 96.

W toku badań specyfika tego rodzaju wywiadu okazała się niezwykle przydatna, gdyż osoby badane bardzo często chciały rozwijać swoje wypowiedzi, poruszając wiele istotnych kwestii, których nie uwzględniało pierwotnie w scenariuszu wywiadu. Ponadto często już w trakcie rozmowy pojawiało się dodatkowe pytanie badacza (pogłębiające wypowiedź), które nie było wcześniej przewidziane. Równie często osoba badana nie umiała w danym momencie odpowiedzieć na konkretne pytanie, potrzebowała chwili do namysłu i z tego względu powracano do takiego pytania pod koniec rozmowy. Zatem można stwierdzić, że w trakcie badań potwierdzono zasadność wyboru przyjętej techniki badawczej. Narzędziem badawczym w przypadku wywiadu nieskategoryzowanego częściowo ustrukturyzowanego był arkusz wywiadu z przygotowanymi pytaniami, poruszającymi najważniejsze kwestie badawcze. Wszystkie wykorzystane narzędzie badawcze, czyli zarówno arkusze wywiadów jak i kwestionariusz ankiety, znajdują się w aneksie zamieszczonym na końcu pracy.

3.3. Dobór próby, organizacja badań

Na podstawie określonego podmiotu badań, dobrano próbę badawczą w każdym podzbiorze. Dokonano nieprobabilistycznego (nielosowego) doboru próby losowej.

Dla przejrzystego przedstawienia poszczególnych prób badawczych, zostały one wymienione poniżej:

- w przypadku nauczycielek i nauczycieli przedmiotów zawodowych pracujących w technikach postanowiono docelowo przeprowadzić wywiady z 50 takimi osobami (przyjęto, że w tej grupie znajdzie się kilku dyrektorów szkół, nie zakładając jednak wstępnie konkretnej ich liczby),
- w przypadku doradczyń i doradców zawodowych założono przeprowadzenie wywiadów z 5 takimi osobami,
- w przypadku pracodawców przyjęto zbadanie 12 takich osób,
- w przypadku uczennic i uczniów techników, zdecydowano się na zbadanie 210 takich osób.

Przyjęte liczby badanych osób wynikają z dwóch powodów: wiedzy badacza o możliwościach dotarcia do określonych grup oraz z powodu świadomego „nadreprezentowania” podgrup badanej zbiorowości mających specjalne znaczenie z

punktu widzenia realizowanego badania²⁹⁶. Inaczej mówiąc (za Babbie): „niekiedy właściwe jest dobranie próby na podstawie własnej wiedzy o badanej populacji oraz celach badań”²⁹⁷. Taka sytuacja subiektywnego doboru próby dotyczy szczególnie nauczycieli przedmiotów zawodowych, gdyż na podstawie wiedzy i doświadczenia, autor pracy miał przeświadczenie o istotności tej grupy w badaniach. Dobór próby badawczej w każdej z grup badawczych był celowy.

Wracając do powodów ograniczonej liczby badanych w niektórych grupach, należy powiedzieć, że trudno dotrzeć na przykład do doradców zawodowych, gdyż aktualnie szkoły nie zawsze zatrudniają takie osoby na etacie, co znacznie zawęziło obszar poszukiwań (jest tych osób niewiele). Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku pracodawców. Z uwagi na specyfikę pytań szczegółowych dla tej grupy, należało znaleźć osoby, które mają doświadczenie współpracy z absolwentami techników (i to najlepiej wieloletnie, aby mogły one opisać, jak widzą zmiany w edukacji zawodowej w kontekście jakości kształcenia), a jeszcze lepiej, gdyby miały te osoby dodatkowo jakieś doświadczenie pracy w szkolnictwie. Okazało się dość szybko, że osób spełniających założone kryteria też nie jest aż tak dużo jak wydawało się na początku. Najlicniejszą grupą były osoby uczące się w technikach. W tym przypadku istniała duża swoboda dotarcia do całych klas uczęszczających do tego typu szkół i dlatego tę grupę wykorzystano do części ilościowej badań (ze względu na jej licznosc wnioski mogą mieć aspekt diagnostyczny).

Terenem badań była Wielkopolska ze szczególnym uwzględnieniem miasta Poznania i powiatu Poznańskiego, choć starano się także dotrzeć do mniejszych ośrodków, w których mieszczą się technika. Największa część badań została przeprowadzona w większych ośrodkach miejskich (między innymi wspomniany Poznań, ale także Koło, Kalisz, Konin oraz inne większe miejscowości), gdyż to tam funkcjonuje większość techników. Wybór Wielkopolski jako terenu badań podyktowany był możliwościami dotarcia badacza do tych ośrodków (ze względu na jego miejsce zamieszkania oraz pracę zawodową), ponadto okazało się, iż jest to region sprzyjający w zakresie doboru grup badawczych. Ze względu na dużą industrializację województwa Wielkopolskiego, relatywnie łatwo było dotrzeć na przykład do pracodawców mających

²⁹⁶ Por. A. Campbell i G. Katon, *Sondaże na próbie reprezentatywnej*, [w:] *Metody badań socjologicznych*, (red.) S. Nowak, PWN, Warszawa 1965, s. 364-365.

²⁹⁷ E. R. Babbie, *Badania społeczne...*, s. 205.

realny kontakt z absolwentami techników. Co do liczby techników w tym regionie, jest ona dość duża, więc dotarcie do dużej grupy nauczycieli również nie stanowiło większego problemu. Ponadto część z techników w tym regionie współpracuje z przemysłem, wysyłając uczniów na praktyki lub nawet tworząc klasy patronackie pod opieką poszczególnych firm. To również poszerzyło horyzont badawczy.

W pierwszym etapie prac badawczych przeprowadzono badania pilotażowe, aby sprawdzić i ewentualnie poprawić narzędzia badawcze. Badania pilotażowe trwały dwa tygodnie i były przeprowadzone w drugiej połowie kwietnia 2024 roku. Obejmowały one głównie przeprowadzenie wstępnych badań ilościowych (z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety) na grupie pięćdziesięciu osób uczęszczających do technikum, w którym pracuje autor pracy. Dodatkowo przeprowadzono próbne wywiady z kilkoma nauczycielami i pracodawcami, aby zweryfikować zasadność pytań w wywiadach. Co do wywiadów, okazało się, że nie ma większych zastrzeżeń, rozmowy prowadzone były swobodnie, wszystkie pytania były zrozumiałe, żadne z nich nie budziło zauważalnej niechęci odpowiedzi. Nie zauważono unikania odpowiedzi na jakiegokolwiek pytanie. W przypadku kwestionariusza ankiety, rzeczywiście dokonano kilku korekt, na przykład dodano według sugestii uczniów, warianty odpowiedzi w niektórych pytaniach, aby nie były one generalizujące. Sprowadzało się to do niechęci uczniów w ocenie wszystkich nauczycieli jako jednej grupy, jak to ujęto: „nie chciano wrzucać wszystkich nauczycieli zawodu do jednego worka, gdyż jest to zbyt zróżnicowana grupa”. Taka opinia sama w sobie była już pierwszą obserwacją badawczą i była ta obserwacja bardzo pozytywna, gdyż uczniowie po prostu nie chcieli w ich mniemaniu „skrzywdzić” żadnego z nauczycieli (ewentualną negatywną oceną), mimo że badania były anonimowe.

Po dokonaniu niezbędnych korekt, przystąpiono do zasadniczej części badań. Rozpoczęto od badań ilościowych, które prowadzono w maju 2024 roku, uzyskując ostatecznie zwrotność na poziomie 223 kwestionariuszy ankiet (po odrzuceniu kwestionariuszy pustych, częściowo wypełnionych bądź błędnie wypełnionych), a zatem nawet nieznacznie więcej niż zakładano początkowo.

Następnie rozpoczęto część jakościową badań, czyli przeprowadzanie wywiadów z nauczycielami, pracodawcami oraz doradcami zawodowymi. Ta część badań trwała od połowy maja do końca lipca 2024 roku. Ostatecznie przeprowadzono:

- 54 wywiady z nauczycielami przedmiotów zawodowych,
- 7 wywiadów z doradcami zawodowymi,

— 8 wywiadów z pracodawcami.

W przypadku zarówno nauczycieli jak i doradców zawodowych udało się dotrzeć do większej liczby osób niż zakładano początkowo, a tylko w przypadku pracodawców ograniczono liczbę rozmów w stosunku do początkowego założenia. Przyczyną były dwa czynniki. Pierwszym była trudność (lub brak tej trudności) w dotarciu do poszczególnych podgrup badawczych. Z dotarciem do nauczycieli nie było najmniejszego problemu (ze względu chociażby na wspomnianą już dużą liczbę techników na terenie badań), ale już znalezienie pracodawcy, który byłby sprofilowany pod kątem prowadzonych badań było dość trudne. Drugim czynnikiem, który wpłynął na ograniczenie lub poszerzenie grupy badawczej było nasycenie się w pewnym momencie kategorii badawczych. Okazywało się, że odpowiedzi na poszczególne pytania w pewnym momencie zaczynały się dość mocno powtarzać i najbardziej było to widoczne właśnie w przypadku pracodawców. Stąd w ich przypadku ograniczono nieznacznie grupę badawczą.

Wspomnieć należy, że starano się w przypadku każdej grupy badawczej jak najbardziej ją zróżnicować (na ile to było oczywiście możliwe). W tym celu postarano się dotrzeć do uczniów na każdym poziomie edukacji w technikum (od pierwszej do piątej klasy) aby uzyskać pełne spektrum opinii o nauczycielach przedmiotów zawodowych. W przypadku samych nauczycieli postarano się zróżnicować tę grupę przede wszystkim pod kątem stażu pracy (uwzględniono zarówno początkujących nauczycieli jak i już emerytowane osoby pracujące nadal w szkole, a nawet kilka lat po zakończeniu pracy), ale także pod kątem nauczanych przedmiotów oraz branży, w której działają. Szczególnie ten drugi aspekt był istotny, ponieważ ze względu na to, że obecnie znaczna część techników kształci w kierunkach informatycznych i w ogólności w obrębie branży IT, istniało duże niebezpieczeństwo zamknięcia się tylko w takiej grupie badanych nauczycieli, co mogłoby dość znacząco zafałszować wynik badań. Zatem już od początku założono, że kluczowy będzie wybór nauczycieli przedmiotów zawodowych z możliwie najszerszego spektrum branż, co skądinąd pozwoliło w późniejszej analizie na dość interesujące spostrzeżenia i konkluzje. Dodatkowo jak już wspomniano, starano się dotrzeć w miarę możliwości zarówno do większych ośrodków miejskich, jak i szkół oraz nauczycieli z mniejszych miast. Warto w tym miejscu wspomnieć, iż okazało się, że nauczyciele z mniejszych ośrodków udzielali wywiadów raczej niechętnie (czasami trudno było nawet umówić się na rozmowę), można nawet powiedzieć, że zupełnie nie wyrażali chęci do rozmowy, w przeciwieństwie do nauczycieli z większych ośrodków

miejskich, w przypadku których dotarcie do osób prowadzących zajęcia zawodowe było bardzo łatwe, a rozmowy były zawsze otwarte i czasami trudno było je zakończyć (wiele wątków się w nich pojawiało i tak duża była wola kontynuacji rozmowy). Autor nie podejmuje się diagnozy skąd takie różnice w percepcji wywiadów przez nauczycieli z różnych ośrodków, jest to jedynie obserwacja badawcza.

Analiza badań ilościowych dokonana została za pomocą oprogramowania IBM SPSS Statistics 29, na podstawie stworzonej w środowisku Microsoft Excel bazy danych, w której zakodowano poszczególne odpowiedzi kwestionariusza ankiety. Analizę wywiadów przeprowadzano, dokonując ich transkrypcji, a następnie kodując poszczególne wywiady pod kątem zmiennych badawczych.

3.4. Charakterystyka badanej populacji

W tej części rozdziału została przedstawiona charakterystyka socjodemograficzna poszczególnych grup, rozpoczynając od osób uczęszczających do techników. Szczegółowe informacje na temat płci respondentów znajdują się w tabeli 10.

Tabela 10. Rozkład płci badanych osób uczęszczających do techników (N = 223)

Płeć	N	%
Kobieta	26	11,7
Mężczyzna	197	88,3
Ogółem	223	100

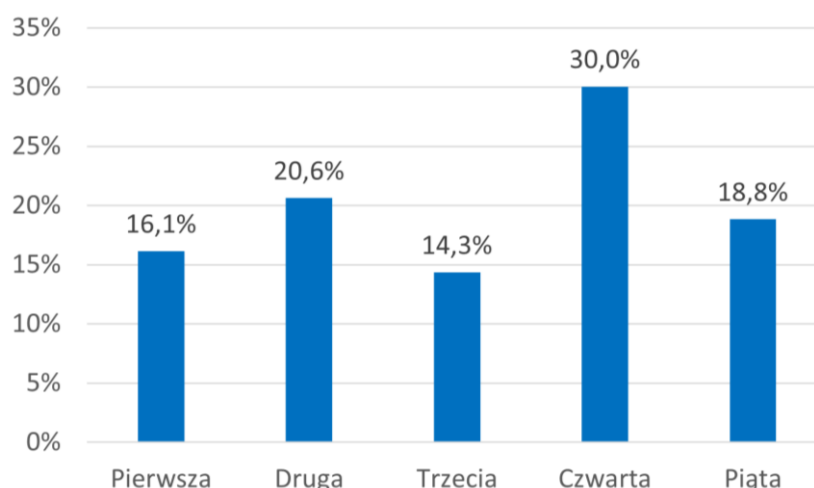
Źródło: opracowanie własne

Z analizy danych wynika, że z 223 osób uczestniczących w części ilościowej badań 88,3% to mężczyźni, a 11,7% to kobiety. Należy zwrócić uwagę na znaczną dysproporcję płci wśród badanych osób. Zdecydowanie więcej mężczyzn uczęszcza do techników, co wykazują także raporty GUS, w których czytamy, że: „w roku szkolnym 2022/23 (...) w 1861 technikach uczyło się 711,1 tys. uczniów, wśród których przeważali mężczyźni (61,0%)”²⁹⁸.

Badano osoby uczęszczające do techników na wszystkich etapach edukacji w tych szkołach. Szczegółowe dane na ten temat przedstawiono na wykresie 1.

²⁹⁸ Główny urząd statystyczny (GUS), Urząd Statystyczny w Gdańsku, „Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2022/2023”, 2023, s. 17.

Wykres 1. Procentowy rozkład klas badanych osób (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Badanie obejmowało 30,0% respondentów uczęszczających do klasy czwartej, 20,6% osób z klasy drugiej, 18,8% uczniów klasy piątej i 16,1% respondentów z klasy pierwszej. Najmniej liczną grupą byli uczniowie klasy trzeciej (14,3% osób).

Przeanalizowano także miejsce zamieszkania respondentów (tabela 11).

Tabela 11. Rozkład odpowiedzi – miejsce zamieszkania badanych osób (N = 223)

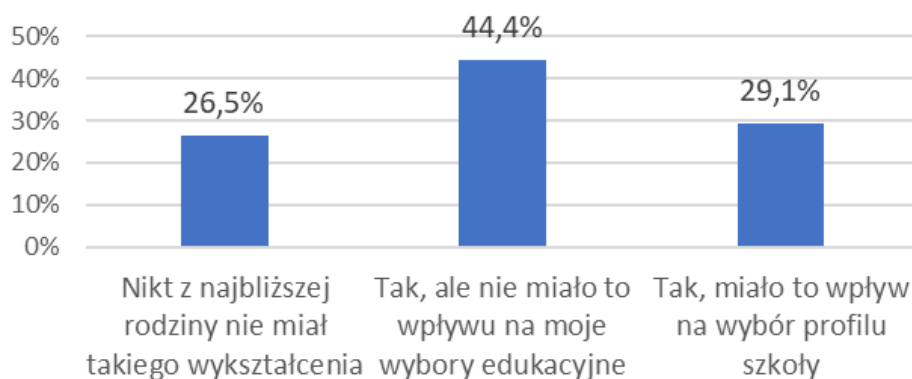
Miejsce zamieszkania	N	%
Wieś	67	30,0
Miasto do 10 tys. mieszkańców	20	9,0
Miasto od 10 do 20 tys. mieszkańców	28	12,6
Miasto od 20 do 50 tys. mieszkańców	15	6,7
Miasto od 50 do 100 tys. mieszkańców	12	5,4
Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	81	36,3
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Największa grupa osób (36,3%), pochodziła z miast liczących powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Na drugim miejscu znalazły się osoby mieszkające na wsi (30,0% respondentów). Mniejsze grupy stanowili mieszkańcy miast do 10 tysięcy mieszkańców (9,0%), miast od 10 do 20 tysięcy mieszkańców (12,6%), oraz miast od 20 do 50 tysięcy mieszkańców (6,7%).

Respondentów zapytano również o znaczenie osób z najbliższej rodziny z wykształceniem technicznym na ich wybór ścieżki edukacyjnej (wykres 2).

Wykres 2. Procentowy rozkład odpowiedzi – znaczenie osób z najbliższej rodziny z wykształceniem technicznym na wybór ścieżki edukacyjnej (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej badanych (44,4%), stwierdziło, że ktoś z ich rodziny miał wykształcenie techniczne, ale nie miało to znaczenia w kontekście ich decyzji edukacyjnych. Z kolei 29,1% badanych przyznało, że wykształcenie techniczne kogoś z rodziny miało znaczenie, jeśli chodzi o wybór profilu szkoły. Pozostali respondenci (26,5%) zadeklarowali, że nikt z ich najbliższej rodziny nie posiadał wykształcenia technicznego

Zapytano również o to, kto z rodziny miał swój udział w wyborze profilu szkoły. Pojawiające się określenia zaprezentowano w tabeli 12.

Tabela 12. Znaczenie osób bliskich w kontekście wyboru kierunku szkoły (N = 51)

Osoba, która miała znaczenie, jeśli chodzi o wybór profilu szkoły (jeżeli można taką wskazać)	N	%
Ojciec	22	43,1
Rodzic (bez określenia który konkretnie)	16	31,4
Dziadek	5	9,8
Wujek	3	5,9
Rodzeństwo	4	7,8
Kuzyn	1	2,0
Ogółem	51	100

Źródło: opracowanie własne

Badanie uwzględniało ponadto status rodziny respondentów. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Status rodziny badanych osób (N = 223)

Status rodziny	N	%
Rodzina pełna (rodzice i dzieci)	187	83,9
Matka samotnie wychowująca dzieci	19	8,5
Ojciec samotnie wychowujący dzieci	6	2,7
Inny skład rodziny	8	3,6
Rodzina zastępcza	1	0,4
Inne	2	0,9
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Większość badanych (83,9%) osób pochodziła z pełnych rodzin, w których obecni są rodzice i dzieci. W przypadku 8,5% badanych ich matka samotnie wychowywała dzieci, natomiast 2,7% osób było wychowywanych przez ojca samotnie. 3,6% osób pochodziło z rodzin o innym składzie, na przykład, gdy matka lub ojciec wychowywali dzieci z partnerem, który nie jest biologicznym rodzicem. Tylko 0,4% osób pochodziło z rodziny zastępczej, a 0,9% zaznaczyło opcje "inne".

Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące zainteresowań badanych osób przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Rozkład odpowiedzi – zainteresowań badanych osób (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)

Zainteresowania badanych	N	%
Literatura	42	18,8
Kinematografia	42	18,8
Muzyka	120	53,8
Sport	132	59,2
Motoryzacja	108	48,4
Turystyka	60	26,9
Inne	60	26,9
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Najczęściej wymienianym zainteresowaniem był sport, który wskazało 59,2% osób. Na drugim miejscu znalazła się muzyka, którą wybrało 53,8% respondentów. Motoryzacją interesowało się 48,4% badanych, a turystyką oraz „innymi”

zainteresowaniami po 26,9% osób. Literatura oraz kinematografia były wymieniane przez 18,8% osób w każdej z tych kategorii.

W tabeli 15 zaprezentowano jakie zainteresowania odnotowano w wariancie „inne” (o ile się pojawiały).

Tabela 15. Pozostałe zainteresowania badanych (N = 36)

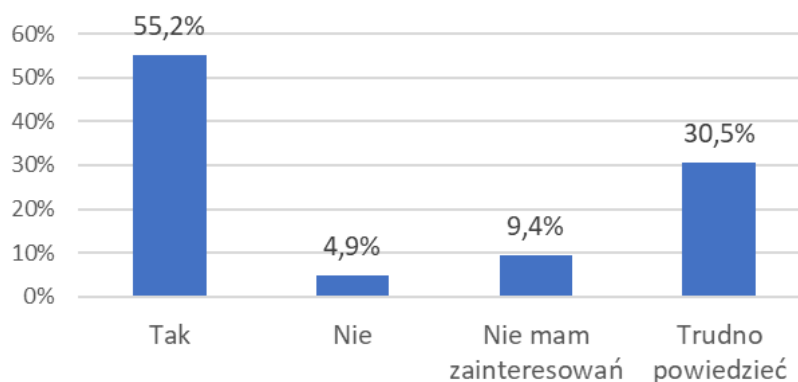
Pozostałe zainteresowania uczniów	N	%
Elektronika	11	30,6
Technologie i programowanie	8	22,2
Kolej	4	11,1
Sztuka	4	11,1
Historia	3	8,3
Języki obce	2	5,6
Astronomia	2	5,6
Modelarstwo	1	2,8
Winiarstwo	1	2,8
Ogółem	36	100

Źródło: opracowanie własne

Inne zainteresowania dotyczyły głównie szeroko pojętej techniki i technologii, co prawdopodobnie wynika z kierunku szkoły jaką wybrały poszczególne osoby i jest z tym wyborem spójne.

Potwierdzeniem powyższej obserwacji jest analiza odpowiedzi na kolejne pytanie, które uzupełniało obszar zainteresowań uczniów o kwestie tego, czy respondenci określają swoje zainteresowania jako techniczne (wykres 3).

Wykres 3. Procentowy rozkład odpowiedzi – określenie zainteresowań uczniów jako techniczne (N = 223)

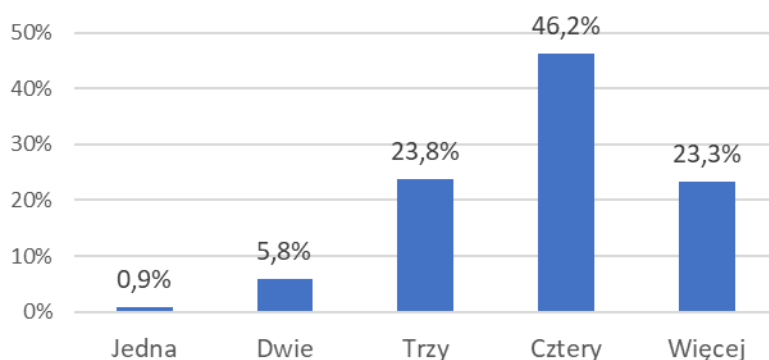


Źródło: opracowanie własne

Ponad połowa badanych (55,2%), odpowiedziała twierdząco, wskazując na zainteresowanie tematyką techniczną. Niewielka grupa osób (4,9%), stwierdziła, że nie posiada zainteresowań technicznych, podczas gdy 9,4% respondentów zadeklarowało brak jakichkolwiek zainteresowań. Pozostałe osoby (30,5%) odpowiedziały "trudno powiedzieć". Pozytywne jest to, że zdecydowana większość osób uczęszczających do techników swoje zainteresowania określa jako techniczne, stąd można wysnuć wniosek, że dokonały one właściwej decyzji, jeśli chodzi o wybór szkoły średniej. Niepokoi duży odsetek osób, które deklarują, że nie mają zainteresowań bądź są w pewien sposób niezdecydowane, nieokreślone, być może poszukują swojej drogi (odpowiedź „trudno powiedzieć”). Być może warto byłoby pochylić się w szkole właśnie nad takimi osobami, które jeszcze nie do końca potrafią wypowiedzieć się w tak istotnej przecież kwestii, jak własne zainteresowania.

Następnie zapytano respondentów o liczbę osób zamieszkujących wspólne gospodarstwo domowe, co przedstawiono na wykresie 4.

Wykres 4. Procentowy rozkład odpowiedzi – liczba osób w gospodarstwie domowym (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najliczniejsza grupa osób (46,2%), mieszka w czteroosobowych gospodarstwach domowych. Następna co do liczności grupa (23,8%) zamieszkuje gospodarstwa trzyosobowe, a 23,3% osób mieszka w gospodarstwach, w których są więcej niż cztery osoby. Mniejsza liczba respondentów (5,8%) mieszka w dwuosobowych gospodarstwach, natomiast tylko 0,9% osób deklaruowało, że mieszkają same. W przeważającej liczbie badane osoby wychowują się zatem w rodzinie pełnej, najczęściej

cztery osoby zamieszkują gospodarstwo domowe, a zatem mamy do czynienia z modelem potocznie nazywanym „dwa plus dwa”.

Wreszcie zadano pytanie dotyczące dojazdów respondentów do szkoły z innej miejscowości. Szczegółowe dane na ten temat przedstawiono w tabeli 16.

Tabela 16. Rozkład odpowiedzi – dojazdy do szkoły (N = 223)

Dojazd do szkoły z innej miejscowości	N	%
Nie, szkoła znajduje się w tej samej miejscowości	83	37,2
Tak, dojazd mniej niż 10 km	22	9,9
Tak, dojazd między 10, a 20 km	50	22,4
Tak, dojazd powyżej 20 km	59	26,5
Mieszkam w internacie	9	4,0
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Największa grupa osób (37,2%), wskazała, że szkoła znajduje się w tej samej miejscowości, w której mieszkają. Z kolei 26,5% osób zadeklarowało, że dojeżdża z odległości powyżej 20 km, a 22,4% osób dojeżdżało z odległości między 10 a 20 km. Dojazd z odległości mniejszej niż 10 km zadeklarowało 9,9% osób. Nieliczna grupa respondentów (4,0%), mieszkała w internacie.

Podsumowując tę część charakterystyki populacji, najwięcej osób mieszka w dużym mieście, a szkoła, do której uczęszczają znajduje się w tej samej miejscowości, choć wiele osób mieszka także w mniejszych ośrodkach i musi dojeżdżać do szkoły. Oddaje to specyfikę terenu badań, gdyż jak wspomniano w Wielkopolsce technika najczęściej znajdują się w większych ośrodkach miejskich. Zdecydowana większość osób ma w rodzinie kogoś z wykształceniem technicznym, ale co istotne tylko u części osób było to determinantem wyboru ścieżki edukacji. Najczęściej wymienianymi osobami, które miały znaczenie w kontekście tej decyzji byli rodzice ze szczególnym uwzględnieniem roli ojca. Co pozytywne, zdecydowana większość osób określa swoje zainteresowania jako techniczne, można zatem wnioskować, że wybór ścieżki edukacyjnej był słusznym wyborem (co zresztą ujawniło się w odpowiedziach na niektóre z pytań w kwestionariuszu ankiety).

Kolejną grupą, którą scharakteryzowano pod kątem cech populacyjnych są nauczyciele. W tabeli 17 przedstawiono rozkład płci wśród badanych osób uczących przedmiotów zawodowych w technikach.

Tabela 17. Rozkład płci nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 54)

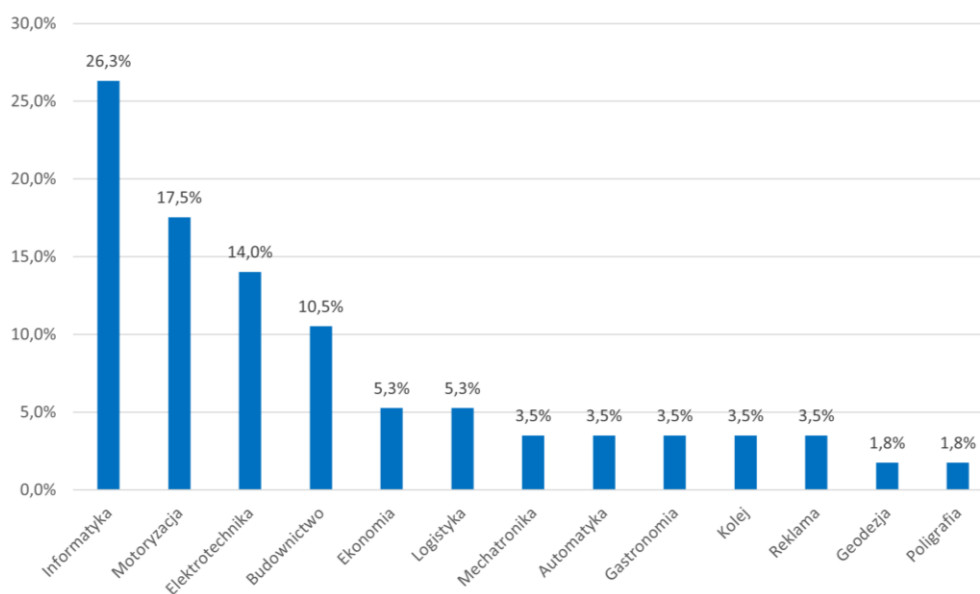
Płeć	N	%
Kobieta	12	22,2
Mężczyzna	42	78,8
Ogółem	54	100

Źródło: opracowanie własne

Zbadano łącznie 54 osoby prowadzące zajęcia zawodowe w technikach. Jak można zauważyć w tej badanej grupie także dominują mężczyźni, choć nie jest widoczna aż tak duża dysproporcja płci jak to miało miejsce w przypadku osób uczęszczających do techników.

Branże w obrębie których prowadzą swoje zajęcia badani nauczyciele zaprezentowano na wykresie 5.

Wykres 5. Procentowy rozkład odpowiedzi – branża, z którą związane są zajęcia zawodowe (N = 57)



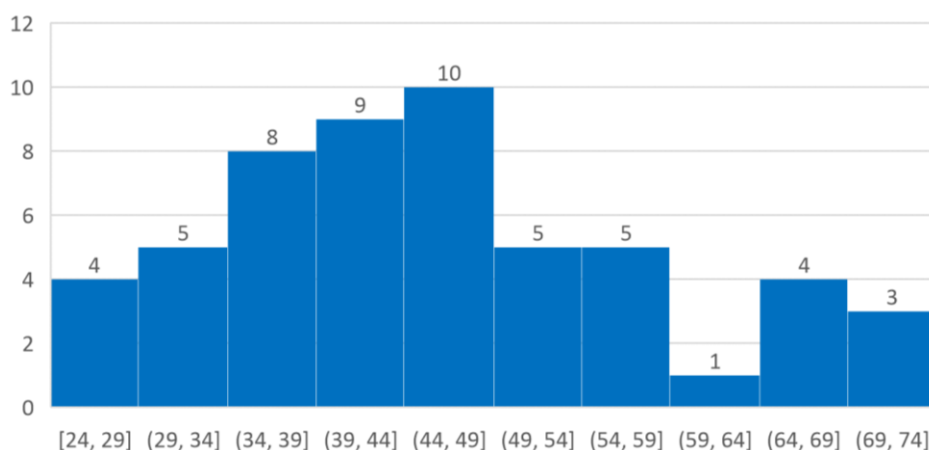
Źródło: opracowanie własne

Udało się pozyskać do badania nauczycieli z różnych branż, aczkolwiek dominują osoby związane z branżą informatyczną (26,3%), motoryzacyjną (17,5%), elektrotechniczną (14,0%) oraz budowlaną (10,5%). Przedstawiciele pozostałych branż stanowili mniej niż 10,0% całej grupy. Uwaga: liczba osób na wykresie jest większa niż

liczba badanych, gdyż niektórzy nauczyciele prowadzą zajęcia dla różnych zawodów, czasami w ogóle nie związanych ze sobą (na przykład jedna z badanych osób prowadzi zajęcia zarówno na kierunku technik logistyk, jak i technik gastronomii).

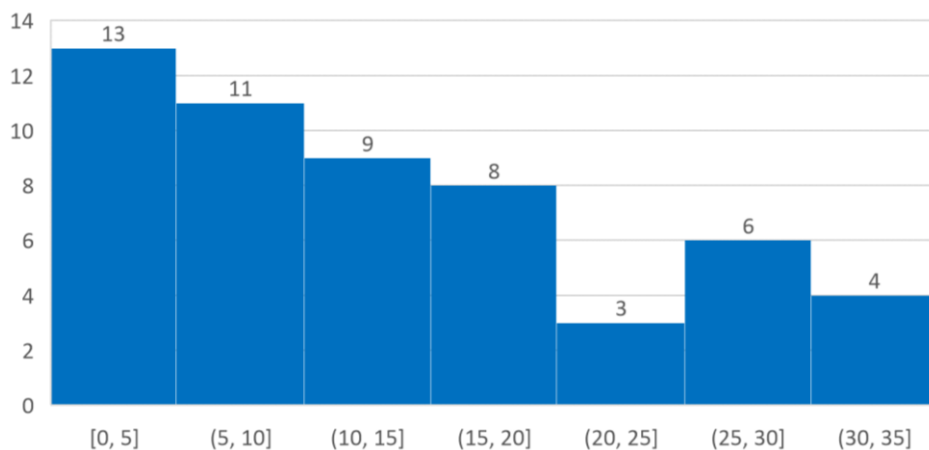
Wiek oraz staż pracy nauczycieli obrazują wykresy 6 oraz 7.

Wykres 6. Rozkład wieku badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (przedziały wiekowe) (N = 54)



Źródło: opracowanie własne

Wykres 7. Rozkład stażu pracy w szkolnictwie zawodowym badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (przedziały wiekowe) (N = 54)



Źródło: opracowanie własne

Rozkład wieku badanych nauczycieli zbliżony jest do rozkładu normalnego. Udało się znaleźć osoby bardzo młode (mniej niż 30 lat), ale także starsze, często już w wieku emerytalnym. Jeśli chodzi o staż pracy, dominują osoby rozpoczynające pracę w szkole

(mniej niż 5 lat doświadczenia). Niepokoi to, że te osoby prawdopodobnie odchodzą w pewnym momencie ze szkoły (występuje bardzo mało osób z długim stażem pracy w szkole). Wspominana w części teoretycznej pracy luka wiekowa wśród nauczycieli jest również na wykresie widoczna.

Budując obraz nauczyciela przedmiotów zawodowych w aspekcie wieku i stażu pracy, jawi się osoba w średnim wieku z krótkim stażem pracy w szkole. W wywiadach pytano nauczycieli o staż pracy w szkole, w tym w szkolnictwie zawodowym, zakładając, że mogą pojawić się osoby, które na pewnym etapie swojej kariery zawodowej się przebranżowiły i rozpoczęły naukę przedmiotów zawodowych. Było takich osób jednak bardzo niewiele (zaledwie cztery) i nie wprowadziły one żadnej obserwowalnej prawidłowości do badanej populacji.

Wykształcenie nauczycieli przedmiotów zawodowych przedstawiono w tabeli 18.

Tabela 18. Wykształcenie badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 55)

Wykształcenie	N	%
Wyższe techniczne	40	72,7
Wyższe niotechniczne	14	25,5
Wyższe z tytułem doktora	1	1,8
Ogółem	55	100

Źródło: opracowanie własne

Jak zakładano, wykształcenie badanych osób w większości było wykształceniem wyższym technicznym (72,7%). Natomiast zdarzały się także osoby z innym rodzajem wykształcenia (25,5% wyższe niotechniczne, 1,8% wyższe z tytułem doktora). Najciekawszym przypadkiem w aspekcie wykształcenia była osoba, która ukończyła Akademię Sztuk Pięknych. Świadczy to o tym, że technikum jest miejscem dla wszystkich w kontekście wykształcenia. Uwaga: odpowiedzi w tabeli jest więcej niż osób badanych z powodu tego, że jedna osoba zadeklarowała wykształcenie wyższe zarówno techniczne, jak i niotechniczne (dwa tytuły).

Zapytano także czy osoby uczące w szkole prowadzą lub prowadziły swoje firmy, a jeżeli tak to czy ich profile były (są) związane z branżą, której uczą. Uzyskano odpowiedzi przedstawione w tabeli 19.

Tabela 19. Rozkład odpowiedzi – prowadzenie działalności gospodarczej (N = 54)

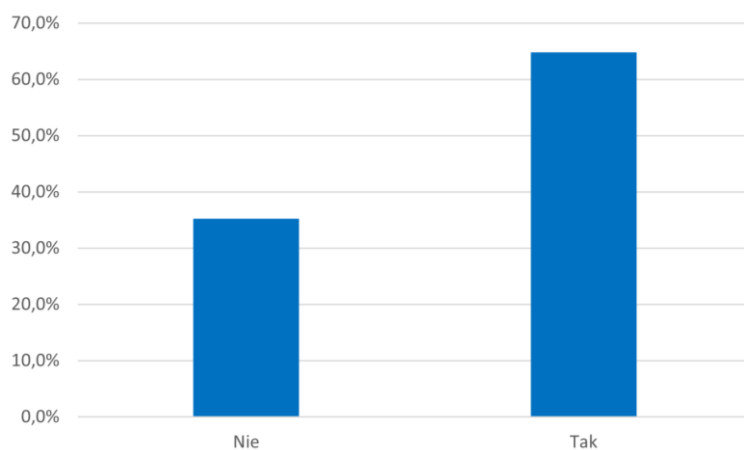
Prowadzenie aktualnie własnej działalności gospodarczej	N	%
Nie	26	48,1
Nie, ale w przeszłości prowadziłam/prowadziłem	9	16,7
Tak, jest to działalność związana z branżą, w której uczę	15	27,8
Tak, jest to działalność niezwiązana z branżą, w której uczę	4	7,4
Ogółem	54	100

Źródło: opracowanie własne

Blisko co drugi (48,1%) nauczyciel przedmiotów zawodowych nie prowadzi aktualnie działalności gospodarczej, ani nie prowadził jej w przeszłości. Jednak połowa badanych ma doświadczenie prowadzenia własnej działalności gospodarczej (przynajmniej w przeszłości). Aktualnie działalność, która jest związana z nauczaniem przedmiotami prowadzi 27,8% osób.

W nawiązaniu do poprzedniego pytania, zapytano także czy praca w szkole jest głównym źródłem dochodów badanych nauczycieli. Odpowiedzi zamieszczono na wykresie 8.

Wykres 8. Procentowy rozkład odpowiedzi – praca w szkole jako główne źródło dochodu badanego nauczyciela (N = 54)



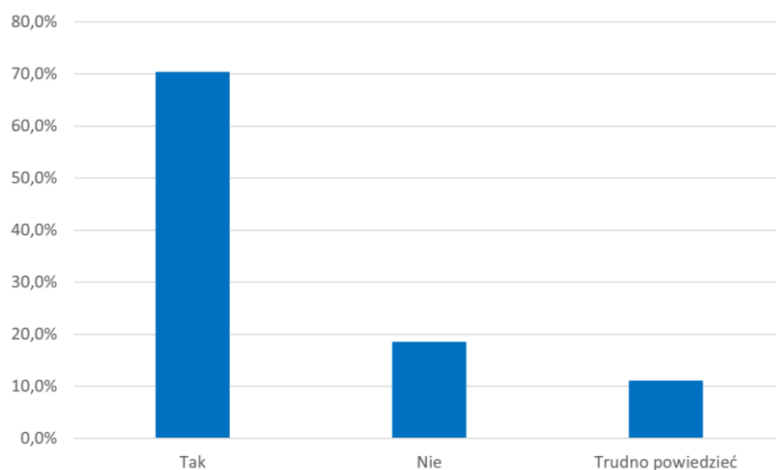
Źródło: opracowanie własne

Dla przeważającej części badanych osób praca w szkole jest głównym źródłem dochodów.

Podsumowując część wstępną rozmowy, pytano nauczycieli jak trafili do szkoły. Czy była to zamierzona, zaplanowana ścieżka kariery? Czy być może do obecnego miejsca

pracy doprowadził pewien zbieg, splót okoliczności życiowych, wydarzeń? Wyniki zaprezentowano na wykresie 9.

Wykres 9. Procentowy rozkład odpowiedzi – praca w szkole w wyniku zbiegu wydarzeń życiowych (N = 54)



Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość badanych osób (70,0%) stwierdziła, że pracuje w szkole na skutek pewnego zbiegu okoliczności życiowych.

Odpowiedzi na trzy ostatnie pytania pozwalają wnioskować, że co drugi nauczyciel przedmiotów zawodowych ma za sobą doświadczenie prowadzenia własnej działalności gospodarczej, wielu z nich pracuje także poza szkołą, a trafili do niej w zdecydowanej większości na skutek zbiegu okoliczności życiowych.

Celowo zapytano badanych czy praca w szkole jest efektem pewnego zbiegu okoliczności. Miało to w pewien sposób sprowokować badane osoby do opowiedzenia o swoich losach życiowych. Pozwoliło to w efekcie poznać losy zawodowe poszczególnych osób, które okazywały się niejednokrotnie niezwykle interesujące i często bardzo nieoczywiste (w kontekście pracy w technikum). Na przykład w opinii jednego z dyrektorów techników sytuacja zmusiła go do tego wyboru:

„(...) nie dostałem się na AWF z powodu wyników badań kiepских, dostałem się na filologię polską, ale uznałem, że wolę studiować fizykę z informatyką niż polonistykę”.

Dyrektor technikum

Istotne było zwrócenie przez niektóre osoby uwagi na to jak duży przypadek czasami decydował o tym, że dana osoba trafiała w pewnym momencie swojego życia do szkoły w roli nauczyciela. Czasami ten przypadek okazywał się bardzo pozytywny w skutkach (często wbrew oczekiwaniom wynikającym być może ze stereotypowego postrzegania pracy w szkole). Jak mówi jeden z nauczycieli elektrotechniki:

„Ja po prostu lubię być nauczycielem. Nawet nie zdawałem sobie sprawy, że mi to sprawi taką przyjemność i na początku myślałem, że to będzie praca w jakimś krótkim okresie czasu, a później spodobała mi się ta praca, przeszła pandemia no i do dzisiaj pracuję i mi się ten zawód bardzo podoba.”

Nauczyciel elektrotechniki

Pozytywna wydaje się obserwacja, że nauczyciele często mówili o tym, że wykonują ten zawód z pasji i coś je do niego „przyciąga”. Na dowód można przedstawić koleje losu osoby, która ze szkoły odchodziła i do niej po latach powracała:

„Nauczanie jest można powiedzieć, że prawie moją pasją. Zawsze to lubiłem. Zresztą kiedyś bardzo dawno temu w latach dziewięćdziesiątych też byłem nauczycielem, ale przez krótki okres, przez 7 lat. Potem do tego jak widać teraz powróciłem. Fakt, że to była kwestia przypadku, ale nie chcę tego przerwać uważam, że ja się w tym dobrze czuję.”

Wicedyrektor technikum 2

W niektórych wypowiedziach wspomniana pasja zamienia się wręcz w głębsze uczucie do danego zawodu, a robi to jeszcze większe wrażenie, kiedy mówi to nauczyciel z dużym doświadczeniem, z perspektywy przepracowanych lat:

„Przez całe życie tę swoją ukochaną elektronikę [nauczam]. Od dziecka, od podstawówki próbuję uczyć. Ze skutkiem takim trudnym, miernym. Czasami się coś uda i to już jest dużo. Całe życie tak kulam tę kulkę z tą elektroniką przed młodymi, no i odeszli dziś pasjonaci, z którymi mogliśmy całe godziny rozmawiać o budowie czegośkolwiek: wzmacniaczy, nadajników. Nie... ich już nie ma, ale trudno... I dalej nie wyobrażam

sobie nie tłumaczyć ludziom, że elektronika i elektrotechnika są takie piękne, ważne i fajne.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Przytoczono te wypowiedzi, żeby już na wstępie pokazać, iż dużą część badanych nauczycieli można nazwać nauczycielami z powołania, pasjonatami (w znaczeniu człowieka mającego wielkie zamiłowanie do czegoś), które to określenie niezwykle często w rozmowach się pojawiało. Czasami mimo tego, że w szkole znaleźli się z uwagi na zbieg wydarzeń (żeby nie powiedzieć przez przypadek), świetnie się w tym miejscu odnaleźli. W rozmowach z niektórymi osobami dało się tę pasję wręcz w pewien sposób odczuć (choćby poprzez duże zaangażowanie w rozmowę, radość z opowiadania o swojej pracy i wiele więcej niewerbalnych sygnałów tego, że po prostu lubią to co robią). Dobrym przykładem dużego zaangażowania badanych nauczycieli jest to, że w zasadzie trudno było niejednokrotnie zakończyć rozpoczętą rozmowę i trwała ona czasami o wiele dłużej niż pierwotnie założono, wątki się mnożyły.

Przechodząc do charakterystyki doradców zawodowych biorących udział w badaniu, rozkład płci w tej grupie, wiek oraz staż pracy zaprezentowano kolejno w tabelach 20, 21 oraz 22.

Tabela 20. Rozkład płci doradców zawodowych (N = 7)

Płeć	N	%
Kobieta	6	85,7
Mężczyzna	1	14,3
Ogółem	7	100

Źródło: opracowanie własne

Tabela 21. Rozkład wieku doradców zawodowych (N = 7)

Wiek [lata]	N	%
39	1	14,3
46	2	28,6
48	1	14,3
50	1	14,3
64	1	14,3
66	1	14,3
Ogółem	7	100

Źródło: opracowanie własne

Tabela 22. Rozkład stażu pracy doradców zawodowych (N = 7)

Staż pracy jako doradca zawodowy [lata]	N	%
2	1	14,3
10	2	28,6
12	1	14,3
16	1	14,3
20	1	14,3
22	1	14,3
Ogółem	7	100

Źródło: opracowanie własne

Zbadano siedmiu doradców zawodowych, z czego aż 85,7% to kobiety. Zatem w tej grupie proporcja, jeśli chodzi o płeć była zupełnie odwrotna niż miało to miejsce we wcześniej scharakteryzowanych grupach. Udało się spotkać doradców w różnym wieku, z różnym stażem pracy.

Odpowiedź na pytanie czy badani doradcy pracują tylko w szkole, czy może także poza nią, zaprezentowano w tabeli 23.

Tabela 23. Rozkład odpowiedzi – praca jako doradca zawodowy wyłącznie w szkole (N = 7)

Praca wyłącznie w szkole	N	%
Tak	2	28,6
Nie	5	71,4
Ogółem	7	100

Źródło: opracowanie własne

Niemal trzy czwarte (71,4%) badanych doradców pracuje w swoim zawodzie również poza szkołą. Są to najczęściej różnego rodzaju instytucje doradcze, zakłady doskonalenia zawodowego i tak dalej.

Kończąc fragment pracy poświęcony charakterystyce badanej populacji, należy jeszcze zaprezentować, jak wyglądała ona w przypadku pracodawców. Ich płeć, wiek, branżę przedsiębiorstwa oraz lata doświadczenia w zarządzaniu nim ujęto kolejno w tabelach 24, 25, 26 oraz 27.

Tabela 24. Rozkład płci badanych pracodawców (N = 8)

Płeć	N	%
Kobieta	2	25,0
Mężczyzna	6	75,0
Ogółem	8	100

Źródło: opracowanie własne

Tabela 25. Rozkład wieku pracodawców (N = 8)

Wiek [lata]	N	%
31	1	12,5
35	1	12,5
36	2	25,0
39	1	12,5
41	1	12,5
50	1	12,5
66	1	12,5
Ogółem	8	100

Źródło: opracowanie własne

Tabela 26. Rozkład doświadczenia w zarządzaniu przedsiębiorstwem (N = 8)

Doświadczenie w zarządzaniu przedsiębiorstwem [lata]	N	%
3	1	12,5
6	1	12,5
7	1	12,5
10	1	12,5
15	1	12,5
20	1	12,5
25	1	12,5
Ogółem	8	100

Źródło: opracowanie własne

Tabela 27. Branża, w której działają badani pracodawcy (N = 8)

Branża	N	%
Motoryzacyjna	5	62,5
Edukacyjna	1	12,5
IT	1	12,5
Pomoc społeczna	1	12,5
Ogółem	8	100

Źródło: opracowanie własne

W tej grupie ponownie dominowali mężczyźni (75,0%). Udało się znaleźć pracodawców w różnym wieku, od tych najmłodszych (mających około 30 lat), do tych starszych. Badani pracodawcy mieli skrajnie różne doświadczenie w zarządzaniu przedsiębiorstwem (od 3 lat do 25 lat). Branża, w której działają to głównie branża motoryzacyjna (62,5%).

4. EDUKACJA ZAWODOWA W ZMIENIAJĄCYM SIĘ ŚWIECIE ORAZ ROLA NAUCZYCIELI EDUKACJI ZAWODOWEJ – WYNIKI I ANALIZA BADAŃ WŁASNYCH

4.1. Zmiany podstawy programowej w kontekście edukacji zawodowej

W dwóch ostatnich rozdziałach pracy przedstawiona została analiza przeprowadzonych badań. Zostało to dokonane w dwóch etapach. Najpierw uwaga została skupiona na tym jak zmieniający się świat określają wszystkie podgrupy badawcze? jak odnajdują się w świecie ciągłej zmiany? jakie ma to przełożenie na ich życie? jakie są ich ewentualne obawy o przyszłość? Zatem w pierwszym etapie (rozdział czwarty) nakreślony został kontekst. Dopiero po przeanalizowaniu jak kontekst roli nauczyciela jest widziany przez poszczególne podgrupy badawcze, zaprezentowana została właściwa analiza (rozdział piąty). Treści w nim zawarte w rozumieniu autora ostatecznie dają odpowiedź na pytanie główne postawione w trakcie badań.

W tytule podrozdziału pojawia się co prawda zmiana podstawy programowej, ale wydaje się istotnym, aby analiza obszaru zmian wychodziła poza ten obszar, gdyż interesujące jest samo w sobie, jak badane osoby odnajdują się w świecie zmian? czy na przykład uczniowie obawiają się wejścia na rynek pracy? czy obawiają się swojej przyszłości? W tym celu w kwestionariuszu ankiety pojawiło się kilka pytań związanych z szeroko pojętą zmianą. Nie sposób było zapytać uczniów o zmiany podstawy programowej, gdyż nie są oni tego w stanie zauważyć nawet na przestrzeni pięciu lat edukacji w technikum. Inaczej wygląda to w przypadku nauczycieli, szczególnie tych z długim stażem pracy. Mają oni możliwość obserwacji zmian podstawy programowej, struktury szkolnictwa zawodowego w długim horyzoncie czasowym, po drodze dostosowując się do tychże zmian.

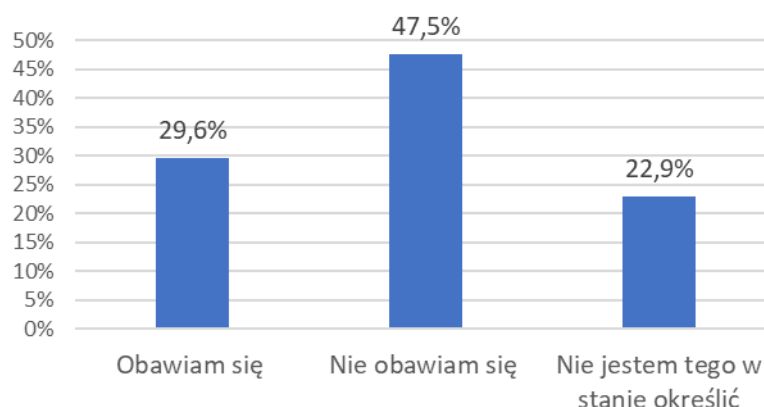
Zatem analiza percepcji zmian w obszarze edukacji zawodowej została przeprowadzona od tych najbardziej ogólnych spostrzeżeń uczniów (wychodzących poza obszar szkoły), do subiektywnych, konkretnych obserwacji dokonywanych przez nauczycieli przedmiotów zawodowych. Tam, gdzie było to możliwe, perspektywa uczniów została pogłębiona, wykorzystując do tego celu wywiady z nauczycielami.

Pytania o szeroko pojętą zmianę pojawiały się w kwestionariuszu ankiety kilkukrotnie, a zatem rozważenie tego czy uczniowie odczuwają życie w świecie ciągłej

zmiany i jakie są ich odczucia w tej materii było możliwe dopiero pod koniec analizy badań, po przeanalizowaniu wszystkich odpowiedzi.

Na początku badania zapytano respondentów o to, czy obawiają się wejścia na rynek pracy. Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 10.

Wykres 10. Procentowy rozkład odpowiedzi – obawy związane z wejściem na rynek pracy (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Większość z badanych osób (47,5%), zadeklarowała brak obaw związanych z rozpoczęciem pracy zawodowej. Natomiast 29,6% osób przyznało, że obawia się wejścia na rynek pracy, 22,9% respondentów stwierdziło, że nie jest w stanie określić swojego stanowiska w tej kwestii. Pozytywny jest dominujący brak obaw.

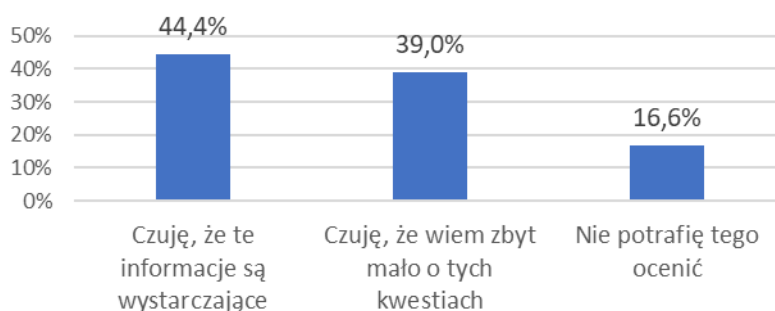
Co do obaw uczniów, związanych z wejściem na rynek pracy, nauczyciele też mieli swoje jasno określone zdanie i w większości nie podzielali optymizmu uczniów, starając się wszakże przygotować ich najlepiej jak to tylko możliwe na przyszłe życie zawodowe. Przykładem jest wypowiedź nauczyciela związanego z branżą reklamową, który dostrzega duże zagrożenia dla swoich uczniów na rynku pracy w przyszłości:

„(...) staram się ich [uczniów] przygotować do tego jak najlepiej. Natomiast obawy są jak najbardziej naturalne, chociażby szybko pojawiająca się sztuczna inteligencja, która (...) jeżeli chodzi o (...) wiele działań reklamowych, może zabrać pracę wielu osobom potencjalnie (...). Tak, obawiam się o nich [uczniów] i jak najlepiej staram się ich przygotować. Natomiast jest bardzo prawdopodobne, że nie trafią na łatwy rynek pracy.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

Kolejno, badanych zapytano, czy uważają, że nauczyciele przedmiotów zawodowych dostatecznie informują ich o współczesnych wyzwaniach i zagrożeniach związanych z nowymi technologiami (wykres 11).

Wykres 11. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom poinformowania w temacie współczesnych wyzwań związanych z nowymi technologiami (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Blisko połowa osób (44,4%) stwierdziła, że informacje te są wystarczające. Natomiast 39,0% respondentów uznało, że ich wiedza na ten temat jest niewystarczająca. Kolejne 16,6% osób nie potrafiło ocenić, czy przekazywane informacje są dostateczne. Warto w nawiązaniu do tego pytania zwrócić uwagę na siódme pytanie w kwestionariuszu ankiety, w którym pojawia się stwierdzenie odnoszące się wprost do świata ciągłej zmiany: „ciągłe zmiany społeczne sprawiają, że niepokoję się swoją przyszłością”. Średnia ocen w skali od 1 do 10 wyniosła w przypadku tego stwierdzenia 4,86, czyli można stwierdzić, że tylko połowicznie badani zgadzają się z nim, co jest spójne z powyższym wykresem. Zatem w przypadku uczniów wydaje się, że nie ich aż tak bardzo nie niepokoi i czują się w miarę dobrze poinformowani o tym co ich może czekać w przyszłości. W tym momencie można już nakreślić pierwszą rolę nauczycieli zawodu – właśnie informacyjną. Została ona pogłębiona w dalszej analizie.

W przypadku uczniów aspekt zmiany zbadano wyłącznie pobieżnie. Na głębsze obserwacje liczono w przypadku rozmów z nauczycielami. I faktycznie bardzo często w temacie zmiany rozpoczynali oni swoją wypowiedź od zmian w podstawie programowej, w strukturze szkolnictwa zawodowego (wspominając na przykład wydłużenie czasu nauki w technikum do 5 lat), w strukturze egzaminów zawodowych i tak dalej. Natomiast w pewnym momencie rozmowy starali się oni objąć temat zmian

szerzej, w pewnym sensie podsumowywać zmiany w szkole jakie byli w stanie zaobserwować. Sprowadzało się takie podsumowanie często do ogólnej konkluzji czy szkoła zawodowa (technikum) idzie w dobrym, czy w złym kierunku. Nie dziwi, że zdecydowanie więcej do powiedzenia miały w tej materii osoby z dłuższym stażem pracy w szkole. Początkujący nauczyciele raczej nie mieli zdania na temat zmian w szkolnictwie zawodowym, aczkolwiek część z nich wspominała z kolei swoje lata spędzone w technikum jako uczniowie i na podstawie takich doświadczeń (przebywanie w murach szkoły w dwóch rolach: uczeń i nauczyciel) wskazywała kluczowe obszary zmian w szkole i tendencje tych zmian. To w jaki sposób zmiany odczuwają nauczyciele, może być ostatecznie zaklasyfikowane do trzech zbiorów:

- osoby, które są zadowolone ze zmian i motywują je te zmiany (postawa pozytywna),
- osoby według których sprawy szkolnictwa zawodowego idą w złym kierunku i występuje duże zniechęcenie wewnętrzne (postawa negatywna),
- osoby, które adaptują się do wszelkich zmian, nie zastanawiają się nad nimi, po prostu wykonują swoją pracę (postawa obojętna).

Oczywiście ten podział nie jest ostry i pomiędzy poszczególnymi kategoriami występuje spektrum postaw, ponadto czasami niektóre postawy pokrywają się ze sobą. Spotkano na przykład osoby, które są zadowolone z części zmian, ale krytykują inne i tak dalej.

Dobrym przykładem postawy ogólnego zadowolenia ze zmian jest wypowiedź nauczyciela, który jest równocześnie egzaminatorem, a zatem można wnioskować, że widzi oddziaływanie zmian w edukacji zawodowej na wyniki egzaminów, szerzej na przygotowanie uczniów do pracy. Mówi on, że:

„Zmiany są pozytywne. Idą w dobrym kierunku, ale za wolno.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych, egzaminator

Często badani dyrektorzy i wicedyrektorzy techników zwracali uwagę na pozytywny aspekt zmian. Ich uwagi w tym względzie są cenne, ponieważ siłą rzeczy takie osoby widzą edukację zawodową w szerszym kontekście (nie tylko prowadzenie zajęć, ale też kwestie organizacji szkoły, przeprowadzania egzaminów zawodowych i tak dalej). Jeden z dyrektorów twierdzi, że:

„(...) sama reforma kształcenia zawodowego poszła w bardzo dobrym kierunku. Gdy zaczynałem pracę jako informatyk, a potem jako asystent techniczny egzaminów zawodowych później egzaminator to początkowo to wszystko było takie (...) to było jakieś fikcyjne. Młodzież pisała opisówki, jakieś protokoły naprawy, którą by wykonali – zupełny absurd. Potem ktoś zwrócił uwagę, że trzeba to zmienić, z (...) siedemnastym [2017] rokiem to nastąpiło i wtedy zaczęło się to robić zupełnie inaczej. Egzaminy praktyczne stały się rzeczywiście praktyczne, ośrodki egzaminacyjne wyposażone jak należy w sprzęt, który weryfikuje przynajmniej w minimalny sposób to co młodzież się nauczyła dla kwalifikacji zawodowych. Stąd też uważam, że wpłynęły [zmiany] dość pozytywnie na moją pracę.”

Dyrektor technikum

Już na tym etapie analizy zauważalne jest to, że często nauczyciele zwracali uwagę na rolę egzaminów zawodowych w toku nauki w technikum. Nie powinno to dziwić, bo tak naprawdę jedynym jasnym i obiektywnym wyznacznikiem jakości ich pracy jest poziom zdawalności tych egzaminów. I to zmiany w obrębie tego aspektu najczęściej były podkreślane, jeśli chodzi o zauważanie przez nauczycieli zmian. Można te obserwacje sprowadzić do tego, że nie jest aż tak istotne czy nauka w technikum trwa cztery, czy pięć lat, ale to jaka jest struktura i formuła egzaminów zawodowych i jak są one przeprowadzane. Podkreślana była też często poprawa jakości kształcenia praktycznego. Czasami jak już wspomniano, odnoszono się do swoich lat nauki w technikum i był to często krytyczny punkt widzenia (bez idealizowania przeszłości). Na przykład jeden z dyrektorów zauważa podniesienie jakości kształcenia praktycznego na przestrzeni lat, mówiąc:

„Wydaje mi się, że w stosunku do moich czasów poprawiła się i podniosła jakość kształcenia praktycznego w technikach. Absolwenci, jeśli teraz kończą technikum, mają większe umiejętności praktyczne [niż] ja miałem.”

Dyrektor technikum 2

Odnotowano też oczywiście inny punkt widzenia zmian zachodzących w technikach, punkt mniej pozytywny. Bardzo często na negatywny kierunek zmian wskazywały osoby, które już w szkole nie uczą. Z tego można wysnuć wniosek, że po części te zmiany

spowodowały ich rezygnację z pracy w szkole. Jak mówi jeden z byłych nauczycieli (obecnie prowadzący działalność gospodarczą):

„(...) [zmiany] demotywowwały niestety. Wydaje mi się, że zmiany dotyczące podstaw programowych są nietrafione i nie były przedyskutowane z zainteresowanymi w związku z tym były raczej deprymujące i odrzucające.”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Nawet osoby aktualnie pracujące w szkole również dostrzegają pewne negatywne trendy zachodzące w edukacji zawodowej. Zauważa to jeden z nauczycieli przedmiotów informatycznych:

„Przede wszystkim te zmiany są zbyt chaotyczne i nieprzemyślane, co powoduje patrząc szerzej negatywne konsekwencje. Proces edukacji powinien być starannie zaplanowany, przemyślany w dłuższym okresie, a nie powinien być zmieniany właściwie mówiąc brzydko: od ściany do ściany, w krótkim okresie. Tak więc niestety takie sytuacje przeżyłem i to są w moim odczuciu rzeczy bardzo negatywne, które źle wpływają na edukację jak i później na (...) wiedzę młodzieży i też przygotowanie do pracy zawodowej.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Pojawiają się w tym negatywnym aspekcie określenia sygnalizujące pewien chaos w szkolnictwie zawodowym, brak planowania w dłuższym horyzoncie czasowym. Z rozmów dało się wywnioskować, że nauczyciele mają świadomość, iż materia przez nich nauczana jest bardziej wrażliwa na zmiany systemowe niż kształcenie ogólne, co zresztą poruszono w dalszej części analizy.

W kontekście zmian najwięcej pojawiło się jednak mimo wszystko głosów dotyczących marginalnego ich znaczenia dla postaw i pracy nauczycieli. Pojawiały się takie określenia jak: „robię swoje”, „jestem typem żołnierza”. Można zatem założyć, że nauczyciele przedmiotów zawodowych w dużej mierze wykazują postawy rezylienne i tak naprawdę starają się dostosować do realiów jakiegokolwiek by one nie były. Przykłady wypowiedzi związanych z takimi postawami przytoczono poniżej:

„Ja odniosłem wrażenie, że bardziej robiłem swoje. Mianowicie te wszystkie zmiany, ja nie wiem, można by ocenić raz w tę stronę, raz w drugą stronę. Głównie było tam żonglowanie nazwami i tak dalej. Trudno powiedzieć, raczej z jakiegoś takiego doświadczenia bym mógł powiedzieć, że czuł człowiek w jakiś tam sposób, co temu młodemu człowiekowi się może przydać i bardziej uczył tego niż na przykład jakiejś tam wydumanej teorii.”

Nauczyciel elektrotechniki (w wieku emerytalnym)

„Jestem typem żołnierza i realizuje zadanie. W związku z tym, jeżeli będę miał coś zrealizować co się będzie wiązało z kolejną (...) zmianą w systemie edukacji, ja to po prostu zrobię.”

Wicedyrektor technikum 2

W kontekście postaw obojętnych, należy odnotować pewną pozorność zmian, którą zauważają niektórzy nauczyciele. Nauczyciel przedmiotów budowlanych zwraca uwagę na to jak niewielkie znaczenie mają niektóre zmiany w szkolnictwie zawodowym (jest to odwrotnie proporcjonalnie do ich liczby) mówiąc:

„(...) w przeciągu 12 lat jak pracuję bardzo dużo było zmian, ale to były takie zmiany czysto powiedziałbym związane z symboliką pewnych rzeczy, kwalifikacji zawodowych i tak dalej. Podstawa programowa w zasadzie nie za wiele się zmienia.”

Nauczyciel przedmiotów budowlanych

Zauważalna jest konieczność reagowania na dynamiczną, płynną rzeczywistość, choć nieczęsto nauczyciele stosują wprost takie określenia. Stąd wniosek, że odczuwają fakt życia w świecie nieustannych zmian niejako podświadomie. Nauczycielka przedmiotów logistycznych stara się zwrócić uwagę na to jakim zmianom podlega szkolnictwo zawodowe w porównaniu do edukacji ogólnokształcącej. Mówi ona:

„My [nauczyciele zawodu] musimy się trochę szybciej rozwijać i musimy trochę bardziej, ponieważ na przykład są: polski, angielski, matematyka, biologia i to jest pewna stała

(...), [podstawy] się zmieniają, ale to nie jest jakaś wielka zmiana. Natomiast jeżeli chodzi o zawód kucharza dwadzieścia lat temu, a zawód kucharza dzisiaj to jest przepaść. Zawód ekonomisty to jest rok do roku przepaść. To jest takie płynne. Zawód spedytora dwadzieścia lat temu nie istniał. Tak więc zmiany, które zachodzą to są zmiany, które zachodzą rok po roku i my cały czas musimy się zmieniać, my się cały czas musimy doksztalać, kontrolować i dostosowywać do zmian w zawodach, w których nie pracujemy, a musimy wiedzieć jakie są zmiany, bo jak mówię, matematyk biolog i tak dalej – on się wyuczył w tym zawodzie.”

Nauczycielka przedmiotów logistycznych

Zauważalna podczas rozmów była pewna „bezradność” w stosunku do zachodzących zmian oraz ciągła presja na „doganianie” rzeczywistości (także na poziomie egzaminów zawodowych). Jeden z nauczycieli zwraca uwagę na taką inercję, która nie zawsze jest pozytywna:

„Tutaj są już dobrze zakorzenione te programy. Po prostu są ugruntowane no i tak uczymy. Niemniej jednak brakuje tam tych nowych rzeczy. Troszeczkę zmieniam, uaktualniam (...) rzeczywiście to jest taki problem w nauczaniu zawodowym, że cały czas musimy na bieżąco uzupełniać tę wiedzę, zmieniać, a niestety egzaminy, gdzie potem pytają tych uczniów się nie zmieniają no i tutaj to jest ten odwieczny problem, że pytają ze starych rzeczy a wiedza poszła (...) to znaczy nie nadążamy troszeczkę, ale staram się ja to robić na lekcjach.”

Nauczyciel elektrotechniki

To, jak bardzo należy być elastycznym w przypadku nauczania niektórych przedmiotów zawodowych uwypuklało się bardzo często w rozmowach z nauczycielami związanymi z programowaniem. Zmiany w standardach poszczególnych języków programowania, a także zanikanie niektórych z nich, sprawiają, że trzeba na bieżąco te zmiany śledzić. Na szczęście nauczyciele są tego świadomi, o czym świadczy chociażby poniższa wypowiedź młodego nauczyciela przedmiotów informatycznych:

„(...) My zawodowcy powinniśmy być tacy plastyczni, nie przywiązywać się za bardzo do jednej konkretnej rzeczy tylko być takimi plastycznymi. W tym roku na przykład

uczymy powiedzmy C++, Pythona [języki programowania], a na przykład za pięć lat będzie się trzeba przerzucić na jakiś inny język i tutaj trzeba być takim plastycznym, żeby nie być takim, że będę siedzieć przy tym C++ i Pythonie. Tylko pójść w coś nowego. No trzeba też iść z czasem, nie ma sensu uczyć przestarzałych technologii i rozwiązań.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

Takie postawy, w których nauczyciele zawodu zdają sobie sprawę z permanentnej zmiany, a równocześnie starają się wykonywać jak najlepiej swoją pracę mimo wszelkich trudności, wydają się najbardziej wartościowe i można założyć, że pozwalają przygotowywać uczniów na życie w burzliwych czasach ponowoczesności. To wszystko odpowiadałoby pozytywistycznej roli nauczyciela, który wykonuje mozolną pracę u podstaw. Często zauważano konieczność bycia elastycznym w aktualnej edukacji zawodowej. Nawet zostało to nazwane w jednej wypowiedzi „plastycznością”.

Warto w tym momencie zastanowić się jak zmiany w obrębie edukacji zawodowej widzą doradcy zawodowi i pracodawcy. Od razu należy zaznaczyć, że chętniej odnosili się oni do zmian ogólnie lub wyłącznie w aspekcie uczniów, na temat nauczycieli nie mając zdania. Przykładem zmiany jako czynnika obojętnego dla uczniów jest poniższa wypowiedź doradcy zawodowego:

„(...) dla ucznia to nie ma większego znaczenia czy to jest tak, czy tak. Uczniowie jak przychodzą do szkoły, po prostu wybierają kierunek, wybierają szkołę nie z tego powodu najczęściej, że są czymś zainteresowani, ponieważ oni są w takim wieku, że tak naprawdę dla nich zawód nie ma większego znaczenia. Oni wybierają szkołę tylko dlatego że do tej szkoły idzie kolega, koleżanka, szkoła znajduje się w miejscowości, w której mieszkają. Następny powód jaki jest to opinia na temat szkoły, czyli czy trzeba się dużo uczyć czy nie (...) dlatego to jaki jest program nauczania, jakie są reformy, jakie są zmiany, młodzież na ten temat nie ma żadnego pojęcia.”

Doradca zawodowy 2, kobieta

W powyższej wypowiedzi dostrzec można obojętność wobec wszelkich zmian, a w zasadzie zauważenie, że uczniowie tych zmian nie dostrzegają, kierując się w swoich wyborach życiowych bardzo powierzchownymi przesłankami.

Pracodawcy albo negatywnie oceniają zmiany, albo ewentualnie traktują je (podobnie jak doradcy) z obojętnością. Wypowiedzią potwierdzającą negatywne trendy jest zdanie młodego przedsiębiorcy równocześnie uczącego w technikum, co dodaje interesującej perspektywy w jego ocenie zmian w edukacji technicznej. Zauważa on, że:

„Te braki (...) w wiedzy wśród uczniów są coraz większe. (...) uczniowie, którzy przychodzą to... jakby to określić? Mają zbyt duże mniemanie o sobie i mają zbyt duże oczekiwania, a zbyt mało jeszcze umiejętności i wiedzy praktycznej, czyli po prostu zachowywania się w jakichś tam zadaniach praktycznych i wdrażania się w jakichś projektach, więc tego brakuje na pewno.”

Młody przedsiębiorca uczący w szkole

Ewentualnie przedsiębiorcy stwierdzali, że zmiany są zupełnie bądź w jakiejś części obojętne, co jest widoczne w poniższej wypowiedzi:

„(...) zmiany nie wpłynęły w mojej branży na żaden rozkwit absolwentów, którzy byliby zainteresowani taką pracą. (...) zdecydowanie te zmiany nie wpłynęły w żaden sposób na to co jest, a wciąż system edukacji jest daleki od tego jakie są oczekiwania rynku w stosunku co do ludzi, którzy wychodzą ze szkoły. Jak ja kończyłem tę szkołę i tak samo jak ludzie kończą [teraz] kompletnie nie są oni przygotowani do pracy w tym zawodzie. Jedynym plusem jest to, że jak ktoś jest po technikum no to tę wiedzę podstawową ma (...) jest lepiej przygotowany, żeby wystartować więc każdy kto zrobił technikum, poszedł na studia (...) było mu łatwiej i później jest mu łatwiej rozpocząć pracę, bo jego podstawowa wiedza pozwala szybciej się wdrażać.”

Przedsiębiorca z branży motoryzacyjnej

W powyższej wypowiedzi pracodawca zwraca dodatkowo uwagę na istotną rolę techników w przygotowaniu pracowników na rynek pracy i mimo, że system edukacji zawodowej według tej osoby „jest daleki od tego jakie są oczekiwania” to jednak kończąc technikum danej osobie łatwiej jest wdrożyć się do pracy.

W zasadzie wśród pracodawców nie znaleziono osoby, która dostrzegałaby jakieś głębsze znaczenie zmian w kontekście edukacji zawodowej. Fragment ten można podsumować stwierdzeniem, że to właśnie nauczyciele przedmiotów zawodowych mają

największą świadomość życia w ponowoczesności i równocześnie wypracowują postawy radzenia sobie z wszelkimi problemami wynikającymi z tego stanu rzeczy (duża dynamika zmian, niestabilność rzeczywistości).

4.2. Motywacja w nauczaniu przedmiotów zawodowych

W kontekście motywacji warto na samym początku podkreślić niejednolitość jej ujęć. Ernest Hilgard o motywacji pisze, że jest to: „coś co pobudza do działania i nadaje mu kierunek, skoro już raz zostało wzbudzone”²⁹⁹, natomiast Michael Armstrong uważa że proces motywacji: „polega na takim wpływaniu na innych, by poruszali się w pożądanym przez nas kierunku”³⁰⁰, co jest charakterystyczne dla przeprowadzonych badań (motywowanie uczniów przez nauczycieli).

W badaniach, szczególnie w rozmowach z nauczycielami, motywację rozumiano jako wypadkową czynników zewnętrznych np. (sytuacja w oświacie, zarobki) lub procesów wewnętrznych (nastawienie do pracy, poczucie wartości własnej pracy, poczucie tego, że jest się istotną częścią większej całości). Pytania dla uczniów, które odnosiły się do motywacji, były sformułowane tak, aby poznać ich wolę do nauki danego zawodu, do dalszego rozwoju, do aktywnego życia po ukończeniu szkoły.

W badaniach zarówno uczniowie jak i nauczyciele mogli wypowiedzieć się odnosząc się do swojej motywacji oraz motywacji drugiej strony (uczniowie odnośnie motywacji nauczycieli, nauczyciele odnośnie motywację uczniów). W dalszej części rozdziału zaprezentowano spostrzeżenia poczynione w trakcie obserwacji przy badaniu motywacji, która jest charakterystyczna dla czasu ciągłej zmiany. Współcześnie można odnieść wrażenie, że łatwo jest zatracić poczucie sensu edukacji, pracy, samorozwoju. Ten stan rzeczy może pogłębiać się w związku z rozwojem sztucznej inteligencji. Dlatego zapytano uczniów i nauczycieli czy mają motywację do nauki, do pracy?

Osoby uczęszczające do techników, poproszono o ocenę motywacji i zaangażowania nauczycieli zawodu, z którymi mają do czynienia. Wyniki przedstawiono w tabeli 28.

²⁹⁹ E. Hilgard, *Wprowadzenie do psychologii*. PWN, Warszawa 1976, s. 191.

³⁰⁰ M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011, s. 212.

Tabela 28. Rozkład odpowiedzi – zaangażowania nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223)

Ocena zaangażowania i motywacji do pracy nauczycieli zawodu	N	%
Można zauważyć pewien brak woli do pracy u części nauczycieli	117	52,5
Widoczne jest duże zaangażowanie i wola do pracy wśród nauczycieli	66	29,6
Można zauważyć pewien brak woli do pracy u większości nauczycieli	29	13,0
Nie jestem w stanie tego ocenić	11	4,9
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Należy zwrócić uwagę na to, że uczniowie zauważają niestety pewien problem z brakiem woli do pracy wśród nauczycieli. Większość, bo aż 52,5% osób stwierdziła, że zauważyła to u części nauczycieli. Dodatkowo 13,0% respondentów zauważyło brak woli do pracy u większości nauczycieli. Pozytywne jest to, że 29,6% osób dostrzegło duże zaangażowanie i wolę do pracy wśród nauczycieli. Pozostałe 4,9% osób przyznało, że nie było w stanie ocenić tego aspektu. Zatem jest pewien zauważalny problem z wypaleniem zawodowym wśród przynajmniej części nauczycieli zawodu, co zostało zresztą poruszone również w wywiadach z nimi.

Można w tym momencie przeciwstawić opinii uczniów, ocenę własnej motywacji przez nauczycieli przedmiotów zawodowych, przechodząc momencie do ich wypowiedzi. W temacie motywacji, bardzo chętnie wypowiadali się oni na temat własnej, wewnętrznej motywacji do pracy oraz podkreślali na ogół jej relatywnie wysoki poziom. Wydaje się, że już sama ta otwartość jest pozytywna, ponieważ chyba tylko zmotywowany nauczyciel jest w stanie zmotywować uczniów (do nauki, ale też szerzej, do całowyciowego rozwoju), co zresztą też zauważono podczas wywiadów – te osoby, które same wykazywały dużą motywację do pracy na co dzień, nie miały problemu z opowiedzeniem w jaki sposób pobudzają motywację uczniów i zwracały uwagę, że jest to dla nich istotny aspekt pracy. Należy w tym miejscu przypomnieć, że badania prowadzone były na przestrzeni maja i czerwca, a zatem w aspekcie motywacji do pracy mogło pojawić się już pewne zmęczenie rokiem szkolnym co doskonale obrazuje poniższa wypowiedź:

„Raczej chętnie [przychodzę do pracy]. To znaczy wiadomo, że wcześniej [w roku szkolnym] miałem o wiele większą [motywację] (...), ale to przez zmęczenie po prostu.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

Zatem co do poziomu motywacji do pracy, na pewno nie jest on na stałym poziomie w trakcie roku szkolnego. W ogólności należy jednak stwierdzić, że większość nauczycieli zawodu wykazuje dużą motywację do pracy, pozytywnie odnosi się do niej i zapytana czy chętnie przychodzi do pracy na co dzień, odpowiada, że tak. Taka jest uogólniona obserwacja. Natomiast wchodząc w szczegóły, kilka razy podczas wywiadów poruszana była zmiana tej motywacji na przestrzeni lat. Szczególnie nauczyciele o dłuższym stażu pracy mieli takie obserwacje, łącząc te zmiany motywacji z danym rocznikiem uczniów, z aktualnymi zmianami w podstawie programowej i w ogólności w systemie kształcenia zawodowego. Pojawiły się takie plastyczne określenia jak „falowe” zmiany motywacji:

„Ja bym powiedział, że to falami. Falami różnego rodzaju, ale zawsze można było powiedzieć tak: jeśli władze szkoły pozwalały chociaż trochę robić po swojemu, trafiła się czasem jakaś młodzież, którą to interesowało, to takie były czynniki pozytywne.”

Nauczyciel elektrotechniki (w wieku emerytalnym)

W powyższej wypowiedzi nauczyciel zwraca ponadto uwagę na istotne czynniki zwiększające motywację własną nauczycieli. Wymienia w ich kontekście swobodę w działaniu oraz elastyczność pracy. Podobne wypowiedzi zauważono też w innych wywiadach, co prowadzi do wniosku, że im większa autonomia pracy nauczyciela zawodu, tym większa jego motywacja do pracy.

Kontynuując pozytywny ton wypowiedzi o motywacji do pracy, warto pokazać perspektywę starszych osób, które paradoksalnie dopiero rozpoczynają pracę w szkole. Jest to zupełnie nieoczywista ścieżka kariery. Przykładem może być nauczyciel w wieku ponad sześćdziesięciu lat, który dopiero od kilku lat pracuje w technikum (wcześniej w żaden sposób nie był związany ze szkolnictwem). O swojej motywacji do pracy mówi on w ten sposób:

„Ja jestem zadowolony. Żałuję, że wcześniej nie pomyślałem o pracy w szkole.”

Starszy nauczyciel z krótkim stażem pracy

Taka perspektywa starszej osoby wydaje się zaprzeczać wszelkim stereotypom i jest przykładem tego, jak można by wykorzystać w systemie edukacji zawodowej starszych specjalistów, którzy pod koniec kariery zawodowej pojawiają się w szkole i przekazują

uczniom swoje doświadczenie związane z danym zawodem. W ogólności należy wspomnieć, że starsi nauczyciele spotykani w trakcie prac badawczych reprezentowali pozytywne typy starości. Za Szarotą można by je określić starością „pogodną”, „wspaniałą”, a może nawet „wzniosłą”³⁰¹. Szczególnie dwie pierwsze kategorie dobrze oddają odczucia pojawiające się podczas rozmów ze starszymi nauczycielami zawodu. Typ pogodny: „jest udziałem człowieka pogodzonego ze zmianami i uciążliwościami ujawniającymi się w tym okresie jego życia (...). Jest to starość, która chętnie daje siebie, potrafi słuchać, nieść pomoc, okazuje życzliwość i wyrozumienie. Cechuje ją transcendentna mądrość, jako skutek zgromadzonego doświadczenia”³⁰². Starość wspaniała natomiast: „Jest twórcza, godna pozazdroszczenia, aktywna, przekazuje mądrość, dzieli się z innymi własnym doświadczeniem (...). Jest drogowskazem dla młodych. Opisuje ludzi, którzy w swej starości są aktywni, piszą, malują, pracują naukowo, cieszą się życiem, są spełnieni”³⁰³. W powyższej kategoryzacji pojawia się określenie „drogowskaz dla młodych”. Faktycznie rozmawiając szczególnie ze starszymi nauczycielami zawodu, można było odnieść wrażenie, że takim drogowskazem chcą i przede wszystkim mogą dla uczniów być.

Za kontrpunkt w tym kontekście niech posłuży wypowiedź bardzo młodej osoby, która w technikum pracowała zaledwie jeden semestr. Mówi ona, że:

„(...) to pytanie (...) nie odda prawdziwego efektu (...). Właśnie krótki staż i powody, dla których ja to robiłem... raczej ja przychodziłem z chęcią. Natomiast to była dla mnie przygoda i jeśli miałbym [uczyć] na dłuższą metę to podejrzewam, że bardzo bym się tym zmęczył. Pod koniec już naprawdę byłem wręcz zmęczony po tym pół roku. Gdybym miał nauczać 5 lat na przykład to raczej bym nie dał rady i raczej bym dosyć nisko ocenił [motywację]. Natomiast tak z perspektywy pół roku była to fajna przygoda.”

Byli nauczyciel, aktualnie pracownik korporacji

Można zauważyć dwa zupełnie różne podejścia, dwie różne ścieżki życiowe. Z jednej strony potraktowanie pracy jako uwieńczenie kariery zawodowej i nawet pewien żal z tak późnego trafienia do szkoły (wypowiedź starszego nauczyciela), a z drugiej praca w

³⁰¹ Z. Szarota, *Starzenie się i starość w wymiarze instytucjonalnego wsparcia na przykładzie Krakowa*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2010, s. 91-92.

³⁰² Tamże, s. 91.

³⁰³ Tamże

szkole na samym początku życia zawodowego i traktowanie jej wyłącznie jako krótkiego etapu, jako przygody. I tu, i tu można zauważyć jednak do wysoką motywację do nauczania.

Przełamując pozytywne obserwacje na temat motywacji wewnętrznej, należy przytoczyć przykład mniej pozytywnego punktu widzenia, który również ujawnił się w rozmowach. Za powód niskiej motywacji czy wręcz demotywacji do pracy podawano często nietrafione zmiany w systemie kształcenia:

„Problemem takim troszeczkę demotywującym nie tylko mnie, ale chyba nauczycieli zawodowych jest zmniejszanie liczby godzin danego przedmiotu zawodowego i wprowadzanie małej liczby godzin nowych przedmiotów zawodowych w każdej reformie. Nowych w sensie o nowych nazwach i to są najczęściej inne obszary i przez to dochodzimy do takich sytuacji (...) kiedy ja zaczynałem kształcenie (..) te siedem lat temu to mogłem skupić się na dwóch, trzech obszarach i z nich potrafiłem zbierać sobie etat. Teraz żeby coś takiego zrobić w nowej reformie to trzeba by się skupić na przynajmniej tych obszarach sześciu do ośmiu. Z nich sobie dopiero można potem ten etat skonstruować, dlatego że zmniejszyła się liczba godzin danych przedmiotów.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

Ujawnia się tutaj problem zbyt dużej specjalizacji w szkolnictwie zawodowym i zbyt dużego „rozdrobnienia” przedmiotów. Warto zauważyć, że z podobnymi bolączkami szkolnictwo zawodowe borykało się już w przeszłości, chociażby w okresie PRL, gdzie podkreślano właśnie zbyt dużą specjalizację pod kątem wąskich zawodów. Szczególnie te bolączki dotyczyły kształcenia przyzakładowego³⁰⁴ jak diagnozowano to ówczesnie w różnych raportach. Zatem niektóre problemy szkolnictwa zawodowego sprzed 1989 roku, do dziś są zauważalne.

Problemy z motywacją do pracy były wręcz czasami wprost określane przez nauczycieli jako wypalenie zawodowe:

„No coraz słabiej niestety [z motywacją]. Na pewno mierzyłem [się] z wypaleniem zawodowym (...) także moja motywacja na tym dzisiejszym etapie jest już taka

³⁰⁴ J. Szczepański, *Raport o stanie oświaty w PRL*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973, s. 174.

troszeczkę... leczona, wielokrotnie podnoszona z upadku. Trochę jednak dostosowana do czasów i warunków oraz mojego wieku i stażu i to jest tak średnio z tym. To jest trochę oparte na rutynie i na tym, że już i tak się nic nie zmienia i trzeba..., ale to nie są złote czasy mojej motywacji w tej chwili.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Zwracają w tej wypowiedzi uwagę bardzo wydaje się trafne, obrazowe wyrażenia o „leczeniu” motywacji, „podnoszeniu” jej z „upadku”. Czyż nie przywodzi to na myśl jakiejś mozolnej, znoјnej pracy nad samym sobą? Powracając do świata płynnej nowoczesności, czyż życie w nim nie wymaga właśnie takiego organicznego wysiłku nad sobą? Nie tylko w aspekcie motywacji, ale w każdym innym obszarze życia. W tej wypowiedzi można dostrzec dużą mądrość, popartą doświadczeniem życiowym.

Konfrontując opinię uczniów na temat motywacji nauczycieli oraz ocenę tego aspektu przez samych zainteresowanych, można zauważyć pewną spójność. Każdy uczeń spotyka nauczycieli przedmiotów zawodowych o różnym poziomie motywacji. Natomiast co istotne, nie wiek nauczyciela jest determinantą wysokiej bądź niskiej motywacji, a jej źródła należy szukać głębiej.

W kolejnej części badań, pytania dotyczyły motywacji własnej uczniów. Początkowo zamieszczono pytania ogólne, pozornie niezwiązane z motywacją, a raczej z tym jak uczniowie postrzegają dany zawód i czy żałują wyboru ścieżki edukacyjnej. W pierwszej kolejności sprawdzono, jak uczniowie poszerzają wiedzę z dziedziny profilu klasy (tabela 29).

Tabela 29. Rozkład odpowiedzi – poszerzanie wiedzy przez uczniów (N = 223)

Motywacja do poszerzania wiedzy z danego profilu klasy	N	%
Zdarza się, że poszerzam samodzielnie wiedzę	124	55,6
Bazuję tylko na informacjach zdobytych w szkole i nie mam ochoty w wolnym czasie pogłębiać wiedzy	56	25,1
Bazuję tylko na informacjach zdobytych w szkole, ale chciałbym w wolnym czasie pogłębiać wiedzę	43	19,3
Ogółem	223	100

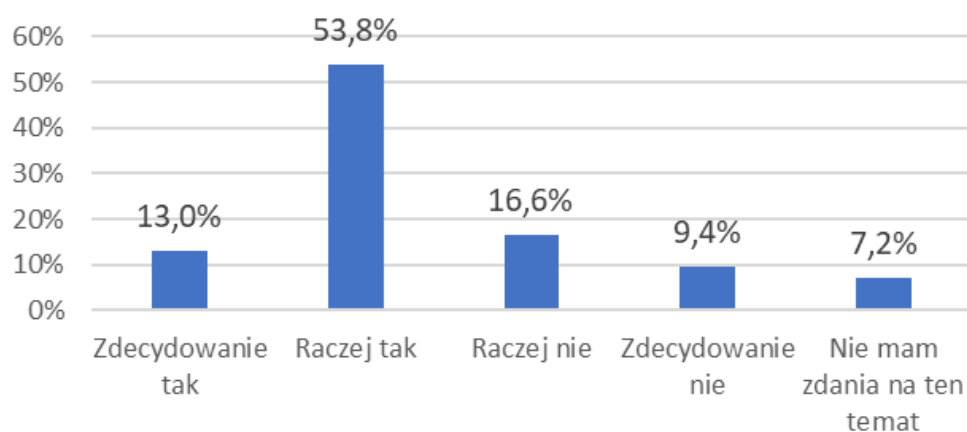
Źródło: opracowanie własne

Większość osób (55,6%) zadeklarowało, że samodzielnie poszerza swoją wiedzę w zakresie profilu nauczania. Tylko 19,3% osób opierało się jedynie na informacjach

zdobytych w szkole, ale wyraziło wolę pogłębiania wiedzy w wolnym czasie. Dodatkowo 25,1% respondentów bazowało tylko na informacjach szkolnych i nie miało ochoty na dodatkowe pogłębianie wiedzy). Z uwagi na to, iż było to pytanie z opcją odpowiedzi otwartej (dlaczego dana osoba nie poszerza swojej wiedzy, ewentualnie z jakich źródeł korzysta poszerzając swoją wiedzę), główną przyczyną tego, że uczniowie mimo chęci nie poszerzają swojej wiedzy był brak czasu (11 odpowiedzi). Natomiast jeżeli uczniowie poszerzają swoją wiedzę to korzystają głównie z Internetu (34 odpowiedzi).

Osoby uczęszczające do techników zapytano ponadto o to czy szkoła, do której uczęszczają spełnia ich oczekiwania. Szczegółowe wyniki obrazuje wykres 12.

Wykres 12. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom zadowolenia z wyboru szkoły w kontekście tego czy spełnia ona oczekiwania uczniów (N = 223)

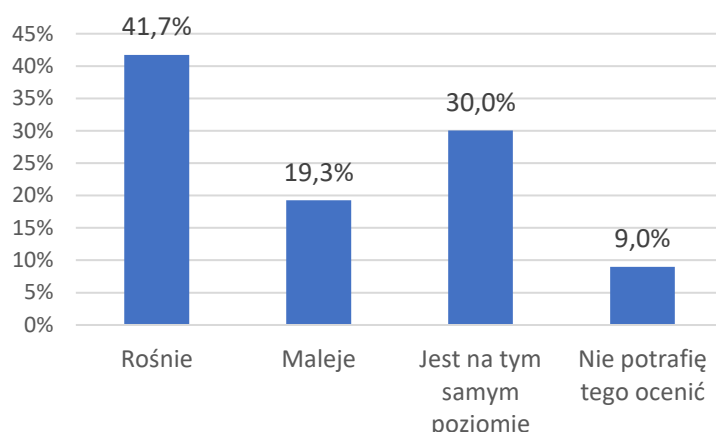


Źródło: opracowanie własne

Większość respondentów (53,8%) uznała, że szkoła, do której uczęszczali, raczej spełniała ich oczekiwania. Kolejna grupa (13,0%) wyraziła zdecydowane zadowolenie ze szkoły. Jednak 16,6% badanych stwierdziło, że szkoła raczej nie spełnia ich oczekiwań, a 9,4% wyraziło zdecydowane niezadowolenie. Nieliczna grupa (7,2%) nie miała zdania na ten temat.

Zapytano także o trend zmian w poziomie zainteresowania kierunkiem szkoły zawodowej. Szczegółowe wyniki przedstawiono na wykresie 13.

Wykres 13. Procentowy rozkład odpowiedzi – tendencja zmian zainteresowania kierunkiem technikum na przestrzeni lat (N = 223)

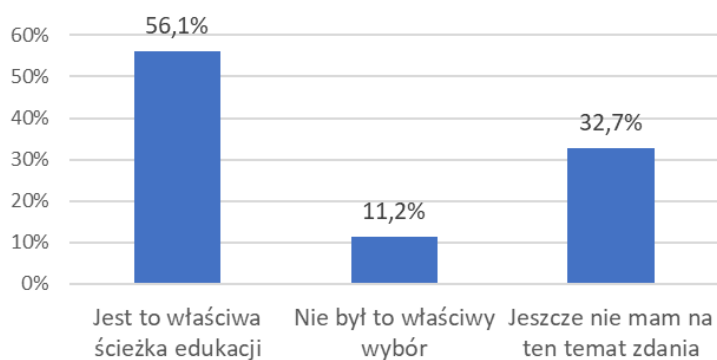


Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób przyznało, że ich zainteresowanie kierunkiem szkoły zawodowej rosło na przestrzeni lat (41,7%). Około jedna trzecia (30,0%) badanych przyznała natomiast, że zainteresowanie utrzymywało się na tym samym poziomie, a 19,3% uczniów przyznało, że zainteresowanie malało. Pozostali badani (9,0%) nie potrafili odpowiedzieć klarownie na postawione pytanie

Kolejne dwa pytania związane były z subiektywną oceną trafności wyboru ścieżki edukacji przez poszczególnych uczniów. Sprawdzono, jak oceniali oni czy wybrali właściwą ścieżkę edukacji, która pozwoli im rozwinąć się zawodowo w przyszłości. Szczegółowe wyniki przedstawiono na wykresie 14.

Wykres 14. Procentowy rozkład odpowiedzi – zadowolenie z wyboru ścieżki edukacji (N = 223)

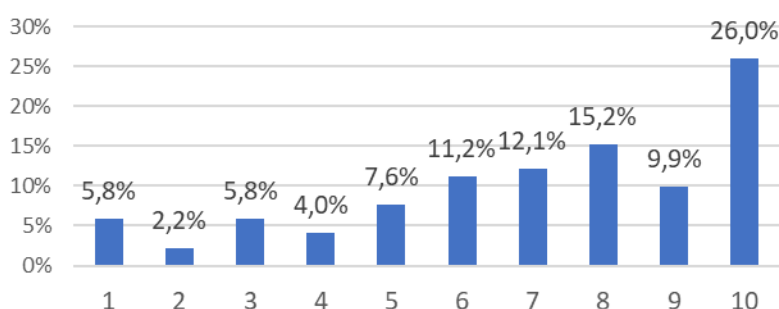


Źródło: opracowanie własne

Większość osób (56,1%) uznała, że wybrała właściwą ścieżkę edukacji. Z drugiej strony, 11,2% respondentów stwierdziło, że dokonali niewłaściwego wyboru. Pozostałe osoby (32,7%) jeszcze nie miały zdania na ten temat.

Następnie badanych poproszono o ocenę prawdopodobieństwa wyboru ponownie tego samego kierunku edukacji, w skali od 1 do 10 (wykres 15).

Wykres 15. Procentowy rozkład odpowiedzi – prawdopodobieństwo powtórnego wyboru kierunku edukacji (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Największa grupa osób (26,0%), oceniła to jako wysoce prawdopodobne (10). Kolejną najczęściej wybieraną oceną było 8, przy której swoje odpowiedzi zaznaczyło 15,2% osób. Ponadto 12,1% respondentów oceniło to jako prawdopodobne. W grupie mniej prawdopodobnych odpowiedzi 5,8% osób oceniło to jako całkowicie nieprawdopodobne (ocena 1) oraz mało prawdopodobne (ocena 3).

Analiza odpowiedzi na pytania związane z wiedzą na temat danego zawodu i zainteresowaniem nim (do tego można sprowadzić przecież na przykład ocenę właściwego wyboru ścieżki edukacji) prowadzi w większości do pozytywnych wniosków, że uczniowie są generalnie zadowoleni z wyboru ścieżki edukacyjnej, chcą poszerzać wiedzę w wolnym czasie (ewentualnie brak im na to czasu), a ich zainteresowanie zawodem rośnie. Najwięcej uczniów stwierdziło, że na pewno wybrałoby tę samą ścieżkę edukacji. Stąd można wysnuć wniosek, że nauczyciele przedmiotów zawodowych przynajmniej nie zniechęcają uczniów do danego zawodu, a być może nawet do niego zachęcają (mimo wszystko zainteresowanie zawodem wśród uczniów w większości rośnie). Jak w takim razie nauczyciele potrafią utrzymać

zainteresowanie danym zawodem, a może nawet coraz bardziej je rozbudzać? Jakie są ich metody i czy chętnie na ten temat się wypowiadali?

Aspektem, który w tym kontekście najczęściej pojawiał się w rozmowach z nauczycielami było pokazywanie realnych zagadnień związanych z danym zawodem. Innymi słowy sytuacji z życia zawodowego. Pokazanie tego, w jaki sposób uczniowie będą mogli wykorzystać w przyszłości nabytą wiedzę. Oczywistym jest, że większą możliwość mają w tej materii osoby, które pracują na co dzień poza szkołą, prowadząc na przykład swoją działalność gospodarczą związaną z nauczonym obszarem przedmiotów. Pokazywanie praktycznych aspektów wykorzystania wiedzy w pracy jest unikatową cechą szkolnictwa zawodowego, która niekoniecznie występuje w przypadku przedmiotów ogólnokształcących, gdzie zastosowanie danej wiedzy ujawnia się dopiero na wyższym poziomie abstrakcji. Praktyczność zajęć i jasne określenie celu ukazuje fragment wywiadu z młodym nauczycielem:

„Ja robię tak, że analizując jakiś algorytm (...) to wiadomo, że na zajęciach się raczej sortuje liczby, to jest naturalne (...), ale pokazuję przykład na jakiejś bazie danych, gdzie są jakieś struktury i tak dalej – to już nie są liczby (...) i wtedy pokazuję, że jedna drobna zmiana w tym algorytmie sortowania, spowoduje, że on już nie będzie sortować liczb tylko całe struktury (...). I to są zazwyczaj takie przykłady, gdzie oni [uczniowie] mają taką samoświadomość, że oni na pewno będą z tym pracować.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

Często w rozmowach zwracano uwagę na nakreślenie tego jak może wyglądać przyszłość danej osoby, która będzie wykonywać konkretny zawód. Wydaje się, że nauczyciele przedmiotów zawodowych jak nikt inny potrafią pokazać sens nauki danych zagadnień, przedmiotów. Zwrócenie uwagi na kwestie pracy uczniów w wybranym przez nich zawodzie obrazuje wypowiedź jednego z nauczycieli:

„Pokazuję im [uczniom] jaka ich przyszłość czeka, jeżeli to wykonają, na przykład będą mieli fajną pracę. Pokazuje im, że na przykład jak się nauczysz różnych rzeczy to szef w przyszłej firmie [doceni]. To rzeczywiście się sprawdza, praktycznie i teoretycznie, taki sposób motywacji. Po prostu widzą tę przyszłość swoją (...).”

Nauczyciel elektrotechniki

Nauczyciele przedmiotów zawodowych mają również świadomość pewnego niedostosowania systemu edukacji do życia. Z tego powodu dało się wyczuć dużą ich otwartość na uczniów, co można zauważyć w wypowiedzi jednego z nauczycieli:

„(...) ja też nie staram się nigdy uczniów negatywnie określać, tak naprawdę jest bardzo różnie, nie da się powiedzieć. Ktoś może być bardzo dobrze dopasowany do systemu edukacji i się bardzo dobrze odnajdować, ale w życiu w takiej pracy może być już zupełnie inaczej. Ja do tego zachowuję duży dystans, tym bardziej że ja działam zawodowo poza szkołą, więc ja wiem, jak to wygląda w rzeczywistości.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Zaskakująco często w rozmowach pojawiała się określenie „dystans”. Dystans do systemu edukacji, do systemu ocen, do życia w ogólności. Być może to kolejna cecha, która może pomóc odnaleźć się w ponowoczesności.

Wreszcie w wielu rozmowach wprost zaznaczano, że na zajęciach nauczyciele wykorzystują swoje doświadczenie zawodowe spoza szkoły, czy nawet pokazują uczniom konkretne przykłady ze swojej pozaszkolnej działalności. Nauczyciel będący jednocześnie właścicielem firmy, mówi:

„Pokazuję im często na swoich zajęciach to z czym miałem doświadczenie i co ja wykonałem, moje zlecenia. Pokazuję im zdjęcia, przykłady jak pracowaliśmy, jak to było wykonane, gdzie były awarie. Żeby zachęcić ich trochę do tego, że to rzeczywiście da się zrobić i to nie jest nieosiągalne. To nie jest z książki tylko z życia.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych, przedsiębiorca

Trafne sformułowanie, pojawiające się w wypowiedzi cytowanego nauczyciela („to nie jest z książki tylko z życia”), mogłoby być w zasadzie myślą przewodnią tego rozdziału (a może całej pracy), gdyż wydaje się, że zawiera ono w sobie określenie istoty edukacji zawodowej. Ponownie można odnieść się do myśli cytowanego już wcześniej Vivesa, który twierdził, że powinno się tam: „gdzie tylko można, ułatwiać uczniom obserwację, zaznajamiać ich z szczegółami życia nie z książek, ale z rzeczywistości”³⁰⁵.

³⁰⁵ S. Kot, *Od starożytnej Grecji...*, s. 214.

Wydaje się, że nauczyciele dość dobrze wyczuwają potrzeby uczniów i starają się im pokazać jak najszerszy kontekst pracy w danym zawodzie ze szczególnym naciskiem na praktyczność.

Okazuje się jednak, że nawet nie pracując na co dzień w nauczonym zawodzie, także można znaleźć kreatywne rozwiązanie i pracować na zajęciach wykorzystując aktualne wydarzenia, tematy. Wybierać te interesujące społeczeństwo, angażujące uczniów. Interesujący przykład wykorzystania popkultury w szkolnictwie zawodowym przytacza nauczyciel przedmiotów reklamowych:

„(...) młodzież potrzebuje być zainteresowana (...). Staram się na bieżąco gdzieś tam wrzucać jakieś aktualne rzeczy. Tu nie chodzi mi stricte o merytoryczne rzeczy no, bo te rzeczy merytoryczne zmieniają się wolniej, w wolniejszym tempie. Natomiast jeżeli mówimy o grafiku to teraz mamy sytuację z logo miasta Poznania, taką powiedzmy kontrowersyjną i młodzież dostaje ode mnie zadanie, żeby takie logo zaprojektować, bo jest to rzecz nośna, oni o tym słyszeli w Internecie. Albo hejtują, albo im się poda. Chyba więc mają też możliwość w taki sposób wypowiedzenia się w takiej bezpośredniej dyskusji publicznej powiedzmy w ten sposób, że po prostu projektują sobie takie logo. I to się zmienia na bieżąco, w sensie bardzo często jakieś rzeczy bieżące (...) ze świata popkultury bardzo często staram się wplatać właśnie po to, żeby też wzbudzić zainteresowanie młodych ludzi.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

Zatem zaangażowanie emocjonalne uczniów w to co robią na zajęciach jest z obserwacji tej osoby bardzo pożyteczne i przynosi wymierne efekty. Wydaje się, że w przypadku edukacji zawodowej łatwiej jest zaangażować w taki sposób uczniów niż ma to miejsce w przypadku edukacji ogólnokształcącej.

Osobny akapit warto poświęcić motywacji poprzez danie uczniom swobody w wykonywaniu zadań, pewnej rywalizacji między uczniami (rzecz jasna dobrze pojętej) oraz stopniowemu nabywaniu wiedzy, gdzie uczniowie krok po kroku osiągają kompetencje w zawodzie, mając świadomość, że na każdych zajęciach wykonują przynajmniej mały ruch naprzód. Te wszystkie aspekty uwypuklają się w wypowiedzi nauczyciela elektrotechniki:

„(...) taka rywalizacja w cudzysłowie rówieśnicza też wpływa na nich [uczniów] motywująco. Widzą, że można osiągnąć co lekcję, co ćwiczenie jakiś próg, jakoś rozwinąć się i dostać dobrą ocenę, więc to wszystko składa się na taką jakby większą motywację ucznia.”

Nauczyciel elektrotechniki

Dodatkowo często zwracano uwagę na motywację poprzez danie uczniom swobody dojścia do rozwiązania zadania. Jest to istotna obserwacja, w myśl której sama elastyczność i swoboda działania pobudza motywację. Tego typu kwestie poruszyła nauczycielka przedmiotów informatycznych:

„Ja myślę, że przy tym przedmiocie, którego nauczam (...) właśnie ta dowolność dochodzenia do rozwiązania jest dla uczniów motywująca, bo jeżeli nie ma ściśle narzuconego szablonu, który oni muszą odwzorować to wtedy to pobudza ich kreatywność. Mogą poeksperymentować, pobawić się i właśnie szukać tych własnych rozwiązań.”

Nauczycielka przedmiotów informatycznych

Nie jest oczywiście zawsze tak dobrze z pomysłami w zakresie motywacji uczniów. Szczególnie starsi stażem nauczyciele zwracają uwagę na duże problemy w tym zakresie. Wynikają one głównie ze zmian w mentalności młodzieży (tak sygnalizują nauczyciele). Brak jest uczniów, którzy są pasjonatami danego zawodu. Podkreślenie roli pasji w edukacji znajdujemy również w monografii: „Wyzwania przywództwa i zarządzania edukacyjnego”, gdzie zwraca się uwagę na: „(...) konieczność poszukania nowej drogi dla edukacji oraz przywództwa i zarządzania w edukacji zmierzających do tego, by szkoła lepiej odpowiadała na potrzeby współczesnego świata i tworzących go ludzi. Szkoła, która stanęłaby na wysokości zadania i uszanowała pasje i zainteresowania młodych ludzi, równocześnie wplatając je w proces edukacyjny, miałaby szansę zrewolucjonizować system edukacji poprzez całkowitą zmianę podejścia uczniów do obowiązkowej edukacji”³⁰⁶. Obserwacje związane z niemożnością zmotywowania

³⁰⁶ R. Dorczak [i in.], *Wyzwania przywództwa i zarządzania edukacyjnego*, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016, s. 30.

obecnych pokoleń uczniów zauważono w wypowiedzi jednego ze starszych nauczycieli, który zwrócił uwagę na to, że:

„Z tym motywowaniem to jest dosyć słabo, a w ostatnich latach tak już bardzo słabo, bo oni [uczniowie] stali się materią tak trudną do umotywowania. (...) pozostają te metody, o których tu mówiliśmy, czyli pokazywanie, że to jest fajne i przydatne albo pokazywanie także troszeczkę siebie jako mistrza. Dochodzą jeszcze do tego możliwości rozmów o zawodzie (...). Dzisiaj panuje rynek pracownika, a nie rynek pracodawcy. O was zawodowców, ale takich którzy będąc coś umieli naprawdę pytają się, a wręcz biją się pracodawcy przykładem może być ta i ta firma – zobaczcie. I nie zostaje już wiele więcej tym uczniom. Bo nauka to potęgi klucz? Nie, to już... [przeszłość].”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

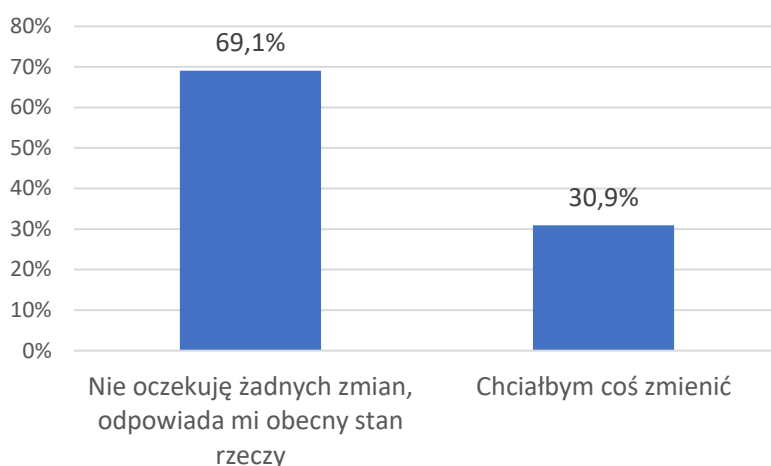
Mniej optymistyczne wnioski z obserwacji w zakresie motywacji uczniów stanowiły mniejszość i w ogólności można stwierdzić, że opis sposobów motywacji uczniów przez nauczycieli, ich metody motywacji i sposób przedstawienia danego zawodu uczniom, udowadniają skąd tak wysokie przekonanie wśród uczniów o tym, że dokonali właściwego wyboru ścieżki edukacyjnej. Wydaje się, że można stwierdzić, iż nauczyciele przedmiotów zawodowych potrafią dany zawód przedstawić obiektywnie, ale zarazem ciekawie, być może nawet w pewien sposób „zareklamować” go. To przecież bardzo ważne, gdyż należy w młodych ludziach zbudować przekonanie, że to czego się uczą, to jaki zawód wybrali, wreszcie co będą robić w przyszłości ma sens. Bez poczucia sensu, szybko mogą pojawić się kryzysy psychiczne. Píše o tym między innymi Katarzyna Wasilewska, stwierdzając, że: „Młodzi są dziś często pozostawieni sami sobie, nie potrafią uczyć się od dorosłych wzorów życia, gdyż we współczesnych czasach przestają obowiązywać dotychczas aprobowane zasady i normy społeczne. Świat ludzi dorosłych jest światem aksjologicznie pomieszanym, często wręcz pustym. Dopuszcza się funkcjonowanie na pograniczu dobra ze złem, byle osiągnąć własne korzyści. Dorastające dziecko często nie widzi perspektyw na lepszą przyszłość, nie ma nadziei na zmianę i zaczyna odczuwać stan alienacji”³⁰⁷. Jak pisze dalej Wasilewska: „Młodzi ludzie nie odczuwają możliwości sprawowania kontroli nad tym, co aktualnie dzieje się w ich

³⁰⁷ K. Wasilewska, *Poczucie alienacji młodzieży jako przejaw kryzysu społecznego*, „Kultura i Edukacja” 2005, nr 2, s. 85.

środowisku społecznym. Nie mają wpływu na bieg wydarzeń, a zmiany społeczne i nowe odkrycia naukowe sprawiają, że młodzież w tym świecie czuje się zagubiona”³⁰⁸. Jakaż zatem istotna i głęboka rola edukacji zawodowej (i co za tym idzie nauczycieli edukacji zawodowej) się tutaj ujawnia: nadanie sensu działaniom i przyszłemu życiu, pokazanie uczniom, że w tym co robią tkwi wspomniany sens.

Podsumowując kwestie motywacji uczniów, zadano im pytanie odnoszące się wprost do motywacji własnej. Sprawdzono, czy respondenci odczuwają potrzebę zmian w procesie motywowania do nauki przedmiotów zawodowych (wykres 16).

Wykres 16. Procentowy rozkład odpowiedzi – zmiany w systemie motywacji nauki przedmiotów zawodowych (N = 223)



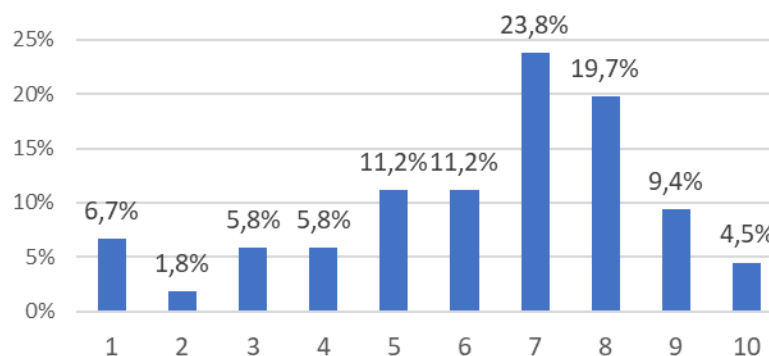
Źródło: opracowanie własne

Większość osób (69,1%) uznała, że obecny stan im odpowiada i nie oczekuje żadnych zmian. Z kolei 30,9% osób wyraziło wolę wprowadzenia zmian, sugerując potrzebę dostosowania motywacji w tym obszarze.

Kolejnym pytaniem związanym z motywacją własną uczniów było pytanie dotyczące oceny poziomu motywacji do nauki przedmiotów zawodowych. Szczegóły na wykresie 17.

³⁰⁸ Tamże, s. 85.

Wykres 17. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom motywacji związany z nauką przedmiotów zawodowych (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Respondenci w większości zadeklarowali umiarkowany lub wysoki poziom motywacji. Najczęściej wybieraną oceną była 7, którą wskazało 23,8% osób, co sugeruje umiarkowanie wysoką motywację. Kolejne pod względem popularności były oceny 8 (19,7%) oraz 6 (11,2%). Około 22,2% respondentów oceniło swoją motywację na poziomie od 1 do 4, wskazując na niski poziom zaangażowania. Najniższe oceny (1 i 2) zostały przyznane łącznie przez 8,5% osób, podczas gdy najwyższą ocenę (10) wskazało 4,5% osób.

Warto w tym momencie warto zwrócić uwagę na to, jak kwestia motywacji uczniów jest postrzegana przez nauczycieli i jakie oni stosują metody na pobudzenie tej motywacji. Pozwala to zobaczyć jakie mechanizmy uczniowie oceniają tak pozytywnie. Wielokrotnie podczas rozmów jako jedno z głównych narzędzi motywacji wymieniano oceny. Czasami podkreślano ich pozytywne znaczenie, czasami negatywne, w skrajnych wypadkach uważając je za element drugorzędny, a nawet można powiedzieć zbędny, jak wynika z poniższej wypowiedzi:

„Ocenianie to uważam jest rzecz drugorzędna tak naprawdę. Mnie bardziej interesuje, żeby ktoś nabył wiedzę, kompetencje w danym zakresie, a że on ma czwórkę plus czy piątkę (...). Nie chodzi o to, żeby uczniowie uczyli się tylko dla ocen, nie traktuję tego podejścia jako podejścia właściwego.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Odnoszono się często do realnego życia zawodowego podkreślając, że w pracy nikt nie ocenia pracowników w taki sposób jak ma to miejsce w szkole:

„Niestety oceny to najgorszy możliwy sposób [motywacji] (...). W zakładach pracy się nie ocenia pracowników, w inny sposób się ich motywuje.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych, egzaminator

Nie zatrzymując się dłużej na kwestii ocen, gdyż i tak w tym momencie nie da się rozstrzygnąć czy jest to adekwatny dla szkolnictwa zawodowego system czy też nie, ważniejszym jest zwrócenie uwagi na bardziej abstrakcyjne, nieoczywiste metody motywacji uczniów przez nauczycieli zawodu. Często ujawniał się w rozmowach aspekt pobudzania ambicji uczniów, czy wręcz pozytywnej rywalizacji pomiędzy nauczycielem, a uczniami, co obrazuje poniższa wypowiedź:

„Trochę im na ambicję wchodzę. Najczęściej to jest tłumaczenie, że jak nie będzie wiedział [uczeń], jak coś ma działać to nigdy tego nie uruchomi. Jeżeli będzie coś uszkodzone, on nie wie jaka jest zasada działania i nie pomyśli, to nie naprawi tego, nie jest w stanie, bo nie wie co ma naprawić w tym momencie, nie wie co nie działa.”

Wicedyrektor technikum

Należy zwrócić również uwagę na to, jak głęboką otwartością na uczniów cechują się niektórzy z rozmówców. Jednym z licznych przykładów takiego podejścia może być wypowiedź nauczyciela przedmiotów związanych z transportem kolejowym:

„To jest ciągle współzawodnictwo można powiedzieć, kto kogo zaskoczy. Chodzi o to, że (...) w zależności od rocznika, od klasy – są klasy złożone z uczniów bardzo inteligentnych o bardzo ukierunkowanych zainteresowaniach pojazdami szynowymi (...) w danych dziedzinach uczniowie potrafią mieć przeogromną wiedzę i potrafią mnie zaskakiwać. W związku z tym ja często swój materiał na podstawie ich wiedzy modyfikuję.”

Nauczyciel przedmiotów kolejowych

Ta wypowiedź to przecież wprost egzemplifikacja zmiany paradygmatu nauczania. Przejście z nauczania pionowego do poziomego. W drugim podejściu nauczyciel też uczy się od uczniów. Podobny pogląd prezentuje Anna Brzezińska, pisząc: „To, co nowe, co nie było udziałem poprzednich pokoleń, to fakt, iż często nauczycielami tego, jak radzić sobie w takim płynnym otoczeniu, stają się dzieci wobec swych rodziców i uczniowie wobec swych nauczycieli. A niektórym dorosłym bardzo trudno się z taką sytuacją odwróconej relacji pogodzić. Odwrócenie relacji nie oznacza utraty zajmowanej pozycji, oznacza tylko jej zmianę. Nauczyciel, który ceni swych uczniów, który zauważa i wykorzystuje w procesie szkolnej edukacji ich wiedzę i umiejętności zdobyte poza nim i poza szkołą, który chętnie uczy się od nich – wzmacnia, a nie osłabia swą pozycję”³⁰⁹. Nauczyciele przedmiotów zawodowych (przynajmniej w jakiejś części) świetnie rozumieją zmiany zachodzące w paradygmacie nauczania i wręcz konieczność czerpania wiedzy od uczniów. Brzezińska nawiązuje ponadto do płynnej rzeczywistości, co również jest warte odnotowania.

Okazuje się, że takie podejście, które angażuje ucznia bezpośrednio w proces nauczania, pokazanie, że on też może czegoś nauczyć nauczyciela, samo w sobie pobudza motywację uczniów do nauki. Ujmując rzecz szerzej – pozytywna interakcja pomiędzy nauczycielem, a uczniami potrafi wpłynąć w bardzo dużym stopniu na wolę tych drugich do nauki i rozwoju. Taka obserwacja wynika między innymi z wypowiedzi młodego nauczyciela pracującego w technikum:

„Oceny oczywiście to jest jakaś motywacja, najczęściej to jest fundament, ale wielu uczniów wie, że jeżeli ja osobiście (...) komuś pogratuluję to naprawdę się często osoby cieszą nawet z samej pozytywnej oceny. Czasami (...) mówię, że poszło dobrze na forum całej klasy (...) i myślę, to bardzo ich motywuje. Wręcz (...) uczniowie [mówią] że tego by oczekiwali czasami i że się cieszą, że czasami kogoś pochwaliłem. No to jak to aż tak wybrzmiało to człowiek [myśli] że to daje efekty.”

Młody nauczyciel elektrotechniki

³⁰⁹ A.I. Brzezińska, *Nauczyciel jako organizator społecznego środowiska uczenia się*, [w:] *Rozwijanie zdolności uczenia się. Wybrane konteksty i problemy*, (red.) E. Filipiak, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2009, s. 9.

Zatem można stwierdzić, że ujawnia się tutaj rola autorytetu nauczyciela, który budowany jest niejako mimochodem, nie sztucznie narzucany, ale gdzieś naturalnie tworzony. W efekcie samo pochwalenie kogoś przez takiego nauczyciela darzonego szacunkiem może być dla ucznia źródłem motywacji. Pozytywne efekty pochwał podkreśla też jedna z nauczycielek:

„Chwalenia na forum też dużo daje. Chwalenie nawet nie na forum, ale gdzieś z boku. Pokazywanie, że stać ich jeszcze na więcej (...) niekiedy wystarczy przy całej klasie powiedzieć słowo: gratuluję.”

Nauczycielka przedmiotów budowlanych 3

Być może wystarczy zatem jedno krótkie, pozytywne stwierdzenie, pochwała w stosunku do danej osoby. Wydaje się to niewiele, a może mieć bardzo pozytywne skutki.

Wreszcie zwracano często uwagę na głębszy sens edukacji zawodowej, czyli zbudowanie pewnej więzi z uczniami, pokazanie, że „jadą oni na tym samym wózku”. Zwraca na to uwagę jeden ze starszych nauczycieli:

„Świetną sprawą jest relacja, czyli powiedzenie, że coś jest dobrze zrobione lub zanegowanie, że to nie tak i wytłumaczenie, dlaczego, To jest istotne (...), stworzenie takiej atmosfery: nie nauczyciel – uczeń tylko raczej zespół, gdzie ja jestem częścią zespołu i tym szefem czy kierownikiem, który prowadzi te prace.”

Starszy nauczyciel automatyki

Pojawiały się w rozmowach tak istotne i głębokie zagadnienia jak chociażby „relacja”. Pozytywna wydaje się obserwacja, że osoby z którymi przeprowadzano wywiady nie boją się używać tego typu określeń. Pozwala to wysnuć wniosek, że nie traktują oni uczniów, a także swojej pracy przedmiotowo. To, jak bardzo zwykła rozmowa, zwyczajne podejście do drugiego człowieka (bez tworzenia sztucznej hierarchii) może wpłynąć pozytywnie na proces dydaktyczny, zostało również poruszone w dalszej części analizy (w aspekcie autorytetu i etosu pracy nauczyciela zawodu).

Wydaje się, że w tej części analizy, zarówno uczniowie jak i nauczyciele mają spójny pogląd. Nauczyciele na ogół wiedzą, jak motywować uczniów, a uczniowie w większości doceniają te metody i nie oczekują większych zmian.

W uzupełnieniu warto przytoczyć punkt widzenia doradców zawodowych na temat motywacji. Są oni niewątpliwie wyczuleni na punkcie przyszłości zawodowej uczniów i ogólnie losów absolwentów. Stąd wskazują oni na zmiany postrzegania życia zawodowego wśród uczniów i najczęściej są to zmiany niestety negatywne. Panuje tendencja życia „tu i teraz”, bez refleksji nad przyszłością, co obrazuje wypowiedź jednej z osób pracujących na stanowisku doradcy zawodowego w szkole:

„Z uczniami z którymi rozmawiam to [oni] jakby nie wiążą się stricte z zawodem, którego się uczą i mają taki lekki sposób życia i bycia. Oczywiście nie wszyscy (...), są uczniowie (...) bardzo zafiksowani i już dość ukierunkowani, wiedzą co chcą robić, ale są tacy: co będzie to będzie, zdam egzamin to zdam, nie zdam to nie zdam. Luźno podchodzą do życia. Jest na pewno taka tendencja teraz: co będzie to będzie.”

Doradca zawodowy 3, kobieta

W problematyce motywacji nauczycieli do pracy doradcy zawodowi wypowiadali się niechętnie, raczej zwracając uwagę, że jest to indywidualna kwestia danej osoby.

Wnioski płynące z analizy odpowiedzi we wszystkich grupach badawczych na pytania związane z motywacją, pozwalają stwierdzić, że wszystkie grupy mają zbliżony pogląd. Szczególnie pozytywne jest to, że uczniowie czują się zmotywowani do nauki, nie żałują wyboru kierunku kształcenia i mają motywację do dalszego rozwoju, a przecież to również wiąże się z wysoką motywacją. Nauczyciele przedmiotów zawodowych są świadomi tego jak istotnym zadaniem jest zmotywowanie uczniów do nauki, ale także jak ważne jest rzetelne przedstawienie danego zawodu, pokazanie tego, że jest on po prostu ciekawy. Pozytywna jest ponadto obserwacja, że nauczyciele chętnie dzielili się swoimi metodami na zmotywowanie uczniów. Pokazuje to ich dużą otwartość i świadomość tego jak wykonują swoją pracę.

Na tle innych badanych grup to właśnie nauczyciele przedmiotów zawodowych mają największą świadomość życia w ponowoczesności, a co za tym idzie, wyzwań z tym związanych. W opinii autora, będą oni potrafili przygotować swoich uczniów do wejścia w ten nieznany świat.

Rola nauczycieli zawodu która ujawniła się w tym rozdziale może być opisana jako motywator, pokazujący sens pracy w danym zawodzie, ale równocześnie wskazujący na niebezpieczeństwa związane z nowymi zjawiskami zachodzącymi w świecie. Można przedstawić tę rolę w słowach: uważny obserwator rzeczywistości, przekazujący swoje obserwacje uczniom, starając się ich równocześnie zmotywować do całościowego rozwoju.

5. NAUCZYCIELE EDUKACJI ZAWODOWEJ W SZKOŁACH PONADPODSTAWOWYCH

5.1. Osobowość, cechy charakteru nauczycieli przedmiotów zawodowych

Po przeanalizowaniu w poprzednim rozdziale, jak uczniowie oraz nauczyciele określają świat ciągłej zmiany oraz kwestie życia w tym świecie i motywacji do nauki, pracy i rozwoju, można przejść do analizy obszaru badań, dotyczącego roli nauczycieli przedmiotów zawodowych we współczesnym szkolnictwie zawodowym (w technikach). Na temat tej roli mogły wypowiedzieć się podczas badań wszystkie zainteresowane strony, czyli sami nauczyciele, ale także uczniowie, doradcy zawodowi oraz pracodawcy. Wydaje się, że najistotniejsze wnioski można wysnuć z tego czy ostatecznie badane grupy tworzą jedno wspólne, spójne i jednoznaczne określenie tej roli, czy może każda z podgrup tę rolę widzi i opisuje w inny sposób. Czy na przykład sami nauczyciele tworzą wyidealizowany obraz swojej roli, a uczniowie może bardziej krytyczny?

Do określenia roli nauczycieli zawodu i zarazem do odpowiedzi na pytanie główne pracy, prowadzi szereg odpowiedzi na pomniejszych pytania, gdyż tak też stworzone były narzędzia badawcze, szczególnie w ten sposób prowadzone były wywiady z nauczycielami. Nie pytano od razu wprost: jaka jest Pani/Pana rola? gdyż założono, że mogłoby to skonfundować rozmówcę. Odpowiedź na tak postawione pytanie wymaga jednak głębokiego namysłu i założono, że lepiej było je zadawać dopiero na pewnym etapie rozmowy, wcześniej niejako „podprowadzając” daną osobę do określenia swojej roli.

Rozważania na temat roli nauczycieli rozpoczynają się w tym rozdziale od określenia ich cech osobowości oraz cech charakteru. Następnie przedstawione są wybrane metody nauczania stosowane w przypadku przedmiotów zawodowych (okazało się, że są to głównie metody związane z konstruktywizmem). Wreszcie możliwe jest opisanie roli nauczycieli zawodu. Zaprezentowane zostało, jak postrzegają tę rolę uczniowie, a jak sami nauczyciele. W przypadku nauczycieli jest to obszerna analiza badawcza, ponieważ w wywiadach koncentrowano się na ich udziale w kształceniu zawodowym. W trakcie badań, pytano, rozwijano wypowiedzi badanych, powracano do kwestii roli kilkakrotnie w trakcie rozmowy, aby zweryfikować czy jej określenie przez daną osobę jest wyłącznie pobieżne czy może głębsze. Jeżeli dana osoba nie potrafiła określić precyzyjnie swojej roli w pierwszym momencie, przechodzono do dalszej części

rozmowy, powracając do tego pytania na końcu. Warto zauważyć, jak użyteczna okazała się w tym momencie wybrana technika badawcza, czyli wywiad nieskategoryzowany, częściowo ustrukturyzowany. Pozwalał on na wielokrotne powracanie do już poruszonych kwestii, tak aby zawsze otrzymać pełną odpowiedź.

W określeniu roli nauczycieli zawodu pojawiają się dodatkowo takie aspekty jak:

- poczucie istotności własnej pracy, z którym łączy się poczucie wykorzystania nabytych przez uczniów wiadomości na rynku pracy, a jeszcze szerzej wizja ich przyszłości (ewentualne obawy o to czy poradzą sobie w życiu),
- istnienie bądź zanikanie etosu pracy w szkolnictwie zawodowym, a także kwestia autorytetu nauczyciela zawodu.

Przedstawienie roli nauczycieli zawodu zostało uzupełnione wypowiedziami doradców zawodowych i pracodawców.

Na podstawie badań zostały przedstawione postulaty zmian w edukacji zawodowej. Pozornie może taki układ podrozdziałów wydawać się niejasny, ale w zaznaczanych kierunkach zmian edukacji zawodowej często pojawiają się obserwacje związane ze sztuczną inteligencją, zagrożeniami dla szkolnictwa zawodowego i nawet szerzej, dla rozwoju niektórych zawodów jako takich. Następuje tutaj zatem swoisty powrót do punktu wyjścia, czyli do świata permanentnej zmiany, od której rozpoczęła się ta praca, a także analiza badań.

W trakcie oceny cech osobowości nauczyciela przez uczniów, dano im (uczniom) dużą swobodę. Mogli oni odpowiadając, wpisywać własne określenia, których nie przewidziano w zaproponowanej kategorii. W badaniu poproszono o wskazanie spośród zaproponowanych cech, takich które najbardziej kojarzą się uczniom z nauczycielami zawodu. Na tej podstawie, w tym rozdziale stworzony został uśredniony „portret” nauczyciela zawodu z perspektywy uczniów.

Interującym aspektem jest skonfrontowanie tego obrazu z tym, jak widzą siebie samych nauczyciele przedmiotów zawodowych. Jeżeli chodzi o tę grupę to osobowość, cechy charakteru postanowiono zbadać tutaj w czterech wymiarach, które można zasadniczo sprowadzić do czterech pytań:

- Jaki ja jestem?
- Jaki powinienem być (wskazanie pewnego modelu)?
- Jaki nie powinienem być (wskazanie cech negatywnych)?

— Jakie są obserwowalne różnice pomiędzy mną, a nauczycielami niezwiązanymi z nauczaniem zawodu?

Zaznaczyć należy, że nie stosowano podczas badań żadnych wystandardyzowanych narzędzi diagnostycznych w rodzaju kwestionariusza osobowości NEO-PI-R. Ideą tego fragmentu badań była subiektywna ocena samych siebie (samoocena) i otoczenia przez badanych. Dlatego też niektóre osoby oceniały na przykład w większym stopniu swój temperament, inne osobowość, a jeszcze inne cechy charakteru. Chodziło o to, aby badani mogli się w pełni swobodnie wypowiedzieć, bez trzymania się ścisłych zasad podziału typów osobowości, temperamentu i tak dalej. Raz jeszcze należy podkreślić subiektywność ocen i opinii w tym fragmencie badań. Celem nie była diagnoza, a obserwacja.

Wstępem do analizy cech nauczycieli przedmiotów zawodowych jest pytanie związane ze wskazaniem cech idealnego nauczyciela przedmiotów zawodowych. Rozkład zebranych w trakcie badań odpowiedzi, przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30. Rozkład odpowiedzi – cechy charakteru idealnego nauczyciela przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)

Cechy charakteru najlepiej opisujące idealnego nauczyciela przedmiotów zawodowych	N	%
Zaangażowany	177	79,4
Cierpliwy	155	69,5
Otwarty	145	65,0
Wyrozumiały	133	59,6
Wymagający	121	54,3
Szczery	113	50,7
Rzetelny	100	44,8
Uprzejmy	93	41,7
Empatyczny	86	38,6
Optymistyczny	79	35,4
Odpowiedzialny	78	35,0
Obowiązkowy	72	32,3
Inne	15	6,7
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Najczęściej wskazywano, że nauczyciel powinien być zaangażowany (79,4%), a także cierpliwy (69,5%). Wysoko oceniane były: otwartość (65,0%) i wyrozumiałość,

(59,6%). Wymagający nauczyciel był pożądanym przez 54,3% respondentów, a szczerść jako istotną cechę wskazało 50,7% spośród badanych. Co warto odnotowania, mniej osób uznało za istotne, aby nauczyciel był uprzejmy (41,7%), empatyczny (38,6%) lub odpowiedzialny (35,0%). Inne cechy, jak obowiązkowość, rzetelność czy optymizm, zostały wskazane przez mniej niż połowę respondentów (odpowiednio 32,3%, 44,8%, 35,4%). Podczas analizy kwestionariuszy ankiet stwierdzono, że w kategorii „inne” najczęściej pojawiały się dwie cechy: poczucie humoru (zabawny) oraz kreatywny. Zatem aż sześć kategorii uzyskało wskazanie powyżej 50%, w tym jedna zbliżyła się do 80% („zaangażowany”). Zważywszy na to, iż stosunkowo rzadko pojawiały się inne propozycje w odpowiedziach, można stwierdzić, że zaproponowane kategorie odpowiadają większości nauczycieli przedmiotów zawodowych, z którymi uczniowie mają kontakt.

W pytaniu o to jacy powinni być nauczyciele przedmiotów zawodowych w opinii ich samych, zwracana była duża uwaga na fachowość takich osób. Występowały podczas wywiadów takie określenia jak: fachowiec, specjalista, ekspert, zawodowiec, mający fach w ręku, posiadający „dryg”, co dobrze obrazuje na przykład poniższa wypowiedź:

„Myślę, że taki poziom fachowości jest chyba najbardziej kluczowy. Jeżeli sam nauczyciel nie jest mistrzem tego zawodu, którego uczy, tylko na przykład teoretykiem, który nigdy z praktyką nie miał do czynienia (...) to będzie ciężko. Te programy [nauczania] nie przygotowują dobrze do pracy w tym zawodzie w dzisiejszych czasach. (...) fachowiec wie o tym i wykorzysta to w dobrą stronę, a ktoś kto będzie im [uczniom] kazał przepisywać do zeszytu setki bezsensownych nie potrzebnych stron... No także to jest najważniejsza cecha no i wiadomo (...) żeby po prostu wiało od niego [nauczyciela] profesjonalizmem, a nie bylejąkością. Bo potem oni [uczniowie] to podłapią i będą też tacy. (...) żeby też nie tylko być fachowcem, ale też na pewno dobrym pedagogiem (...) szeroko nastawionym na ich [uczniów] nie tylko fachowość, ale też na rozwój taki ogólny, zasady zachowania i tak dalej.”

Nauczyciel mechatroniki 2

W powyższej wypowiedzi ujawniają się ponadto dwa aspekty, nad którymi warto się pochylić. Po pierwsze plastyczne określenie: „żeby od nauczyciela wiało profesjonalizmem” wskazuje na to, że wspomniany już wcześniej autorytet nauczyciela

zawodu powinien wytworzyć się naturalnie, automatycznie. Taki nauczyciel w idealnym scenariuszu nie musi nic uczniom udowadniać, samym sobą buduje on szacunek, gdyż po prostu jest fachowcem w swojej dziedzinie. Po drugie cytowana osoba zwraca uwagę na to, że jednak nie można zamknąć się tylko w roli fachowca, lecz należy zwrócić także uwagę na szerszy rozwój młodego człowieka, jak zostało to nazwane: „rozwój ogólny”.

Kwestię dawania dobrego przykładu porusza także jeden z nauczycieli przedmiotów informatycznych:

„Ja staram się dawać dobry przykład. Jak mówię, że czegoś nie należy robić to sam tego nie robię (...), przypilnuję na początku i potem oni [uczniowie] sami już wiedzą (...). Ja daję dobry przykład. Uważam, że na pewno trzeba (...) dawać dobry przykład.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Cytowany nauczyciel twierdzi zatem, że jeśli na samym początku jasno pokaże swoim przykładem co robić, a czego nie to potem w sposób naturalny pewien standard zachowania jest utrzymywany.

Wspomniane dawanie przykładu własną osobą, a także konsekwencja w działaniu, były wątkami często pojawiającymi się w rozmowach. Generalnie jednak nauczyciele, z którymi przeprowadzano wywiady raczej niechętnie kreślili wizję idealnego nauczyciela, w zamian opisując raczej to co sami na zajęciach robią i co wydaje im się właściwe. Stąd wynikać mogą różnice w odpowiedziach uczniów i samych nauczycieli.

Uczniów poproszono o wskazanie spośród podanych cech takich, które najlepiej charakteryzują większość nauczycieli przedmiotów zawodowych (tabela 31).

Tabela 31. Rozkład odpowiedzi – cechy charakterystyczne dla większości nauczycieli przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)

Opis charakterystyczny dla większości nauczycieli przedmiotów zawodowych	N	%
Osoba ta jest towarzyska, otwarta na ludzi i dość gadatliwa	159	71,3
Osoba ta jest raczej bierna, ostrożna i zazwyczaj poważna	82	36,8
Osoba ta jest wrażliwa, raczej nietowarzyska, zazwyczaj powściągliwa i spokojna	26	11,7
Osoba ta jest wybuchowa, impulsywna, drażliwa, agresywna	25	11,2
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Najwięcej respondentów (71,3%) uznała, że nauczyciele przedmiotów zawodowych są raczej towarzyscy, otwarci na ludzi i dość gadatliwi. Mniejsza część badanych osób (36,8%) opisała ich jako biernych, ostrożnych i zazwyczaj poważnych. Tylko 11,7% osób wskazało, że nauczyciele są wrażliwi, raczej nietowarzyscy, powściągliwi i spokojni, a 11,2% osób postrzegało ich jako wybuchowych, impulsywnych, drażliwych i agresywnych. Wybór takich opisów wskazuje, że wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych dominują sangwinicy i flegmatycy, a mniej jest wśród nich choleryków i melancholików.

Przeanalizowano także rozkład odpowiedzi na pytanie o określenia znanych uczniom nauczycieli przedmiotów zawodowych. W tym pytaniu również liczono na swego rodzaju „spontanizację” odpowiedzi. Badano bardziej skojarzenia uczniów, dając im dużą swobodę w wyborze określeń, prosząc o wpisywanie własnych propozycji (tabela 32).

Tabela 32. Rozkład odpowiedzi – określenia odpowiadające znanym nauczycielom przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)

Określenia odpowiadające nauczycielom przedmiotów zawodowych	N	%
Ekspert	140	62,8
Doradca	96	43,0
Pomocnik	69	30,9
Myśliciel	64	28,7
Motywator	57	25,6
Przewodnik	55	24,7
Zapewniający wsparcie	53	23,8
Mentor	52	23,3
Trener	35	15,7
Koordynator	33	14,8
Indywidualista	29	13,0
Lider	26	11,7
Inne	3	1,3
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Większość respondentów (62,8%) określiła nauczycieli przedmiotów zawodowych jako ekspertów. Kolejne najczęściej wybierane hasła to: doradca (43,0%), pomocnik (30,9%), myśliciel (28,7%) oraz motywator (25,6%). Mniej osób wskazało na role takie jak: przewodnik (24,7%), zapewniający wsparcie (23,8%) czy mentor (23,3%). Najmniej respondentów użyło określenia lider (11,7%) lub indywidualista (13,0%). Inne

propozycje określeń w zasadzie się nie pojawiały. Z analizy odpowiedzi wynika, że jedna kategoria zdecydowanie w odpowiedziach dominowała, uzyskując jako jedyna ponad 50% i było nią określenie „ekspert”. Określenia takie jak „motywator”, „przewodnik”, „mentor” wybierała jedynie co czwarta osoba badana.

Z analizy odpowiedzi uczniów wyłania się obraz nauczyciela eksperta, doradcy, pomocnika, który ma typ osobowości pomiędzy sangwinikiem, a flegmatykiem. Jak zatem widzą samych siebie w tym aspekcie nauczyciele?

Rozpoczynając od oceny swojego charakteru, temperamentu, należy wskazać, że większość nauczycieli zalicza samych siebie do typu ekstrawertycznego, mówiąc o tym jednoznacznie. Bardziej interesujące są jednak osoby opisujące siebie jako introwertyczne, wspominając o tym, że dopiero prowadząc lekcję wchodzi w „rolę”, stając się bardziej ekstrawertycznymi. Tutaj można powrócić do koncepcji Znanieckiego, gdyż faktycznie miejsce pracy jakim jest szkoła okazuje się swego rodzaju teatrem. Wspomniana „gra” potrafi być czasami męcząca (jak zostało to określone przez jednego z nauczycieli w jednej z rozmów). Okazuje się, że wchodzenie w pewną rolę podczas prowadzenia zajęć, zauważają nawet bardzo młodzi nauczyciele, co wynika z poniższej wypowiedzi:

„Jestem osobą introwertyczną, ale lubię swoją pracę (...). Rozmowa z dziećmi (...) podnosi mi satysfakcję samą w sobie, mimo tego, że jestem osobą introwertyczną (...). Może dla mnie wchodzenie w głębsze relacje z kimkolwiek to nie za bardzo, ale na poziomie szkoły jak najbardziej, więc to mi w tym w tym przypadku nie przeszkadza.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

Można tutaj zaobserwować radość z nawiązania relacji z uczniem. Zatem ponownie pojawia się w rozmowie określenie: „relacja”.

W temacie odgrywania pewnej roli i zmian swojej osobowości pod wpływem sytuacji wypowiada się w podobnym tonie były nauczyciel przedmiotów zawodowych:

„Chyba jestem bardziej introwertykiem, ale proszę... znaczy inaczej, nie chcę mówić pomiędzy bo to jest nieprawdą, jestem bardziej introwertykiem niż ekstrawertykiem, ale też potrafię gwiazdorzyć (śmiech).”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

O kwestiach rozwoju własnej osobowości wspomina kolejny, były już nauczyciel:

„[Typ] introwertyczny, ta praca [w szkole] mnie rozwinęła pod tym względem”

Były nauczyciel przedmiotów informatycznych

Wprost o roli wspomina jeden z doświadczonych nauczycieli przedmiotów zawodowych. Ponadto zwraca uwagę, że nie zawsze łatwo przychodzi mu wejście w tę rolę:

„(...) ekstrawertyk połączony z introwertykiem. Sam w swoim wnętrzu przeżywam mnóstwo rzeczy, gdzie jestem swoim własnym myślicielem, ale gdy muszę zacząć pracować publicznie jako nauczyciel to ekstrawertyk, chociaż czasem bardzo się tą grą męczę, ale ją realizuję.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

O wpływie „odgrywanej roli” na osobowość pisze między innymi Szacka³¹⁰, zatem takie zjawisko zmian osobowości pod wpływem roli jest w literaturze zauważane. W kontekście prowadzonych badań, najczęściej wspominali o takim zjawisku byli nauczyciele przedmiotów zawodowych. Jest to interesująca obserwacja pokazująca, że nie był to dla tych osób czas stracony.

Warto zwrócić uwagę na to jak wiele osób nie potrafi ocenić swojej osobowości, wskazując że jest ona połączeniem różnych cech, czasami z przewagą większej otwartości, czasami z przewagą cech introwertycznych. W literaturze psychologicznej pojawia się już od lat taki opis osobowości – ambiwersja. Odchodzi się współcześnie od binarnego podziału Carla Junga na rzecz zaproponowanej przez Hansa Eysencka wspomnianej ambiwersji. Inaczej mówiąc, można powiedzieć, że współcześnie odchodzi się od binarnego podziału typów osobowości na rzecz spektrum tych typów. Być może w szkole (nie tylko zawodowej zresztą) współcześnie lepiej odnajdują się osoby z niesprecyzowanym typem osobowości, które niejako potrafią się dostosować, zaadaptować do danej sytuacji.

³¹⁰ B. Szacka, *Wprowadzenie do...*, s. 149.

Zapytano również jakie cechy przeszkadzają uczniom u nauczycieli przedmiotów zawodowych (tabela 33).

Tabela 33. Rozkład odpowiedzi – cechy negatywne nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 222)

Cechy negatywne nauczycieli zawodu (o ile można takie wyszczególnić).	N	%
Nie zauważam większych wad nauczycieli zawodu/nic mi wyraźnie nie przeszkadza	71	32,0
Zbyt duża surowość	45	20,3
Inna cecha	30	13,5
Niecierpliwość	23	10,4
Zarozumiałość	16	7,2
Apodyktyczność	16	7,2
Roztargnienie	11	5,0
Brak konsekwencji w działaniu	10	4,5
Ogółem	222	100

Źródło: opracowanie własne

Wśród respondentów 32,0% z nich stwierdziło, że nie zauważa większych cech negatywnych u nauczycieli przedmiotów zawodowych, lub że nic im wyraźnie nie przeszkadza. Jednak 20,3% badanych wskazało, że najbardziej przeszkadza im zbyt duża surowość nauczycieli. Kolejne odpowiedzi obejmowały niecierpliwość (10,4%), apodyktyczność (7,2%), zarozumiałość (7,2%), roztargnienie (5,0%) oraz brak konsekwencji w działaniu (4,5%). Inne cechy zostały wskazane przez 13,5% respondentów. Odnotowano w tej kategorii takie wady jak: „brak zaangażowania” czy „lenistwo”.

Z perspektywy uczniów „uśredniony” nauczyciel przedmiotów zawodowych jest być może trochę zbyt surowy i niecierpliwy, ale co wydaje się pozytywne, duża część uczniów nie zauważa większych cech negatywnych nauczycieli zawodu.

Negatywnymi cechami nauczycieli zawodu, które sami oni dostrzegają (występuje zatem pewne krytyczne spojrzenie na własny zawód), były często wspomniane w rozmowach: zarozumiałość, sztywność w trzymaniu się zasad (określane to było często byciem typem „służbisty”) oraz:

„Zadufanie w sobie. W sensie takim, że ja wiem wszystko najlepiej. To jest najgorsze.”

Byli nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Nawiązując do sztywnego trzymania się zasad, jeden z rozmówców stwierdza, że:

„Rzeczywiście taka sztywność, takie podejście [są wadami], ale z drugiej strony zdaję sobie sprawę, że ja kształcę techników i może też przyszłych inżynierów. Ta sztywność jest wadą i zaletą. Na pewno powinniśmy być elastyczni, na pewno powinniśmy szybko reagować na jakieś zmiany sytuacji (...). Nie przychodzi mi [do głowy] jaka jest jakaś totalna wada wśród nauczycieli zawodowych. Taka która by ich dyskwalifikowała z tego zawodu.”

Nauczyciel elektrotechniki

Zatem zbyt sztywne trzymanie się pewnych zasad może przynosić złe efekty, chociaż jest to kwestia niejednoznaczna, gdyż jak wskazywano, ostatecznie osoba na stanowisku pracy będzie musiała siłą rzeczy restrykcyjnie trzymać się pewnych norm.

Czasami zwracano uwagę na to, że jasne trzymanie się zasad może być wręcz pożądane w przypadku niektórych przedmiotów (szczególnie ścisłych), jak matematyka czy fizyka, gdzie ścieżka postępowania w przypadku niektórych zadań musi być zawsze taka sama, a i rozwiązanie końcowe jest jednoznaczne. W przypadku nauczania przedmiotów zawodowych, mówiąc plastycznie, nie zawsze dwa plus dwa daje idealnie cztery, czasami wynik jest zbliżony do czwórki.

Interesującą obserwacją były zauważalne braki kompetencji miękkich wśród nauczycieli zawodu, na co zwraca uwagę jeden z wicedyrektorów oczekując, że:

„Z jednej strony nauczyciel przedmiotów zawodowych powinien być jak najbardziej konkretny i kompetentny. Natomiast z drugiej strony uważam, że właśnie nauczycielom [zawodu] brakuje kompetencji miękkich (...). Sam nie jestem inżynierem tylko magistrem i uznaję (...) inżynierów za zbyt konkretnych, zbyt mało elastycznych i zbyt przez to (być może) mało obiektywnych. A przynajmniej na pewno brakuje im tych wcześniej wspomnianych przeze mnie kompetencji miękkich to na pewno. Czyli z jednej strony dobrze, że oni są konkretni – tak to powinno być (...), a z drugiej strony czasami brak im elastyczności i tych kompetencji interpersonalnych.”

Wicedyrektor technikum 2

Zauważalny był w rozmowach pewien dystans związany z ocenianiem samych siebie przez nauczycieli (zarówno w aspektach pozytywnych jak i negatywnych), co jest w pewnym stopniu zrozumiałe, wymaga bowiem albo chwalenia, albo krytykowania swojej grupy zawodowej. Więcej wyczerpujących wypowiedzi udało się uzyskać w aspekcie różnic pomiędzy nauczycielami zawodu, a tymi niezawodowymi. Na ten obszar można było zwrócić uwagę w prowadzonych badaniach, wykorzystując fakt, iż były one prowadzone w technikach, które są płaszczyzną, gdzie spotykają się nauczyciele przedmiotów zawodowych i niezawodowych. W przypadku szkół branżowych niekoniecznie wygląda to w ten sposób, gdyż nauka zawodu prowadzona jest często w zakładach pracy, czyli na co dzień osoby prowadzące oba typy zajęć (zawodowe i niezawodowe) nie mają ze sobą kontaktu. Zatem wykorzystano obszar prowadzonych badań do tego, aby nauczyciele przedmiotów zawodowych wypowiedzieli się na temat tego, co ich wyróżnia na tle całego grona pedagogicznego.

Dość często uzyskiwano odpowiedzi, że takich różnic po prostu nie ma, a cechy poszczególnych osób pracujących w szkole jako nauczyciele są podobne bez rozgraniczania czy dana osoba prowadzi zajęcia zawodowe czy też nie. Najlepiej podsumowuje to poniższa wypowiedź, gdzie krótko stwierdzono, że:

„Nauczyciel jest nauczycielem.”

Nauczycielka przedmiotów informatycznych 2

Czasami osoby badane próbowały znaleźć pewne różnice, czuły, że takowe istnieją, ale nie do końca (mimo dłuższego zastanowienia) były w stanie wskazać w czym te różnice się przejawiają. Wskazywałyoby to na pewną abstrakcyjność, nieuchwytność tych cech. Można tutaj powrócić do użytego już na początku tego rozdziału słowa: „dryg”. Nie da się jasno i wyczerpująco sformalizować czym ów „dryg” jest. Albo ma się to coś, albo nie. Takie spojrzenie wskazujące na nieuchwytność różnic między poszczególnymi nauczycielami. uwidacznia się chociażby w wypowiedzi:

„Czymś się różnimy, ale nie wiem czym. Nawet powiem szczerze, że bardzo się różnimy.”

Nauczycielka przedmiotów geodezyjnych

Również jeden z nauczycieli w trakcie opisywania osobowości nauczycieli zawodu w pewnym momencie zawahał się i stwierdził:

„Wiem co chcę powiedzieć, ale brakuje słów, którymi można to określić.”

Nauczyciel przedmiotów kolejowych

Ze względu na specyfikę nauczania zawodowego, sami nauczyciele zwracają często uwagę na interdyscyplinarność pracy takiego nauczyciela. To zagadnienie poruszyła jedna z nauczycielek podkreślając:

„Interdyscyplinarny zakres [wiedzy]. Jeżeli w żywieniu mam [zakres] od wyposażenia przez podstawy żywienia po produkcję to (...) z tego się doktoraty robi, z każdego osobnego [zagadnienia], a my tu uczymy wszystkiego, więc my musimy być dosyć otwarci na szeroki zakres wiedzy.”

Nauczycielka przedmiotów logistycznych

Zwrócono również uwagę na ważną umiejętność przyznania się do braku wiedzy na dany temat. W nauczaniu przedmiotów zawodowych nie da się po prostu na poczekaniu wymyślić jakiejś odpowiedzi, a konkretnej technologii, o którą zapyta uczeń po prostu można jeszcze nie znać. O tych kwestiach wspomina jeden z nauczycieli przedmiotów informatycznych, stwierdzając:

„(...) że nauczyciele typowo przedmiotów praktycznych muszą być otwarci. Nie da się (...) po prostu nie pokazać tego, że czegoś nie wiesz (...), sam po prostu czasami (...) mówię: nie wiem w tej chwili. Naprawdę trzeba poszukać rozwiązania innego, wtedy szukamy. Po prostu, siedzę i szukam (...) ja nie mówię, że zróbcie sami. To nie przejdzie.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 3

Ponownie w tych fragmentach rozmów ujawniała się duża otwartość na uczniów, na nową wiedzę. Jako rozwinięcie poprzedniej wypowiedzi można przytoczyć słowa innego nauczyciela przedmiotów informatycznych:

„Ja na przykład lubię, kiedy dany uczeń mnie czymś zaskoczy czego ja nie wiem jeszcze. Niestety ubolewam, że coraz rzadziej się to zdarza.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

W podobnym tonie wypowiada się kolejny nauczyciel przedmiotów informatycznych, mówiąc:

„Mam takie podejście, że zawsze uważam, że mogę coś zrobić lepiej. To nie jest tak, że ja robię wszystko idealnie. Technika się zmienia są nowe urządzenia, nowe rozwiązania. Staram się tę wiedzę aktualizować (...) czasami dosyć przypadkowo, a czasami to jest dłuższy proces, że wpadnę na nowy pomysł, który zaczyna lepiej funkcjonować niż poprzedni. I ogólnie ja to przekazuję też uczniom, że wielu rzeczy nie wiem, nie umiem. Nikt nie jest w stanie wiedzieć wszystkiego. Kwestia tego, że życie jest ciekawe. Jest bardzo dużo wiedzy, którą warto też poznawać i to człowieka wzbogaca, patrząc szerzej.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Celowo zaprezentowano trzy wypowiedzi trzech różnych nauczycieli związanych z nauczaniem przedmiotów informatycznych. Wydaje się z obserwacji, że to właśnie osoby związane z branżą IT z całej badanej grupy nauczycieli przedmiotów zawodowych wykazywały się największą elastycznością w stosunku do uczniów, najbardziej pragmatycznym podejściem. Być może dzieje się tak dlatego, że tego typu osoby same pracując w tak dynamicznie zmieniającej się branży, mają wysoką świadomość ciągłej adaptacji do nowej rzeczywistości. Stąd wniosek, że nie tylko różnice mogą występować między nauczycielami przedmiotów ogólnokształcących i zawodowych, ale też w obrębie edukacji zawodowej w jej różnych obszarach znajdziemy osoby wyróżniające się konkretnymi cechami i dość mocno się od innych nauczycieli różniące? To samo w sobie jest interesującym zagadnieniem badawczym, związane z analizą tego jakie osoby (o jakich cechach) odnajdują się lepiej w konkretnych branżach.

Warto zdaniem autora zwrócić uwagę na tzw. żarty branżowe. W rozmowach zwracano uwagę, że tylko specyfika przedmiotów zawodowych pozwala na komunikację z uczniami za pomocą hermetycznego języka (często w formie humorystycznej), który rozumiały jest w obrębie wyłącznie danej branży. Pozwala to zbudować z uczniami pewną więź, nić porozumienia, na zasadzie rozmowy we własnym gronie (w rozumieniu

grona fachowców danej branży). Na takie umiejętne wykorzystanie języka zwraca uwagę jedna z badanych osób, podkreślając, że:

„To jest akurat cecha, która jest ważna chyba u każdego nauczyciela, czyli opanowanie, umiejętność zachowania spokoju, umiejętność wybrnięcia czasem z trudnych sytuacji na przykład przy pomocy poczucia humoru, jakiegoś żartu. I tutaj też takie żarty branżowe są chyba dużo łatwiejsze do wykorzystania niż (...), nie wyobrażam sobie jakie żarciki może puszczać matematyk.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

Wykorzystanie żartów, szerzej poczucia humoru było zresztą wskazywane przez pewną część uczniów w kontekście cech idealnego nauczyciela zawodu. Zatem jest to punkt styczny.

Rozwijając wątek języka i jego hermetyczności, w wywiadach występowały różne sformułowania związane z daną branżą, co świadczy o pozytywnym „skrzywieniu” zawodowym osób związanych z nauczaniem przedmiotów zawodowych. Wśród osób prowadzących zajęcia na kierunkach budowlanych pojawiło się takie określenie opisujące różnice między nauczycielami jak: „cegła cegle nierówna”. Natomiast wśród osób związanych z branżą IT pojawiały się sformułowania: „update” planu nauczania, „sformatowanie” podstawy programowej i tak dalej. Zbadanie hermetyzacji języka w obrębie danych zawodów w szkolnictwie zawodowym samo w sobie jest również materiałem na pogłębione badania, w tym miejscu jednak została poczyniona jedynie drobna obserwacja.

Podsumowując ten fragment, nie zaobserwowano tutaj aż tak dużej zgodności pomiędzy nauczycielami, a uczniami jak to miało miejsce w rozdziale poprzednim. W przypadku cech osobowości, cech charakteru, uczniowie kładli nacisk na trochę inne ich obszary. Z analizy wywiadów płynie natomiast obserwacja, że nauczyciele starali się na tę kwestię spojrzeć bardziej dogłębnie, holistycznie, stąd uciekali raczej od enumeratywnego wyszczególnienia cech idealnego nauczyciela zawodu. Wydaje się, że nauczyciele mają świadomość, iż taka idealna osoba istnieć nie może, gdyż potrzeby uczniów i samej edukacji zawodowej są zupełnie różne i co więcej zmieniają się na przestrzeni lat. W tym aspekcie to uczniowie poszukują cech nauczyciela, który byłby

według nich ideałem. Zatem uczniowie reprezentują w tym obszarze idealistyczny punkt widzenia, a nauczyciele realistyczny, pragmatyczny.

Poszukując wspólnego mianownika można przyjąć, że nauczyciel przedmiotów zawodowych powinien być (i w większości przypadków faktycznie jest) specjalistą, fachowcem w swojej dziedzinie, osobą otwartą na innych, empatyczną, wykazującą się poczuciem humoru. Nie powinien natomiast być „służbistą” (zarówno w ocenie uczniów jak i nauczycieli). Wydaje się ponadto, że w edukacji zawodowej nie spotyka się choleryków i melancholików, co oznaczałoby, że wśród osób pracujących w technikach panuje niska neurotyczność.

5.2. Wykorzystanie wybranych metod nauczania przez nauczycieli przedmiotów zawodowych

Wśród metod nauczania wykorzystywanych przez nauczycieli przedmiotów zawodowych wyróżniają się te, które związane są z konstruktywizmem. Podczas wywiadów pytano o formę zajęć praktycznych (pracowni, laboratoriów), gdyż to właśnie na tego typu zajęciach nauczyciele przedmiotów zawodowych mają szansę wyróżnić się na tle pozostałych nauczycieli. Oczywiście badane osoby miały także możliwość wypowiedzenia się w zakresie prowadzenia swoich lekcji, które nie są zajęciami praktycznymi, ale sami zwracali oni uwagę, że nie ma na zajęciach teoretycznych aż tak wiele elementów wyróżniających je od innych lekcji, gdyż:

„(...) mamy w szkolnictwie zawodowym i zajęcia teoretyczne, i praktyczne (...), więc teoria no to teoria.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

Podczas badań sprawdzono, czy badani uważają, że nauczyciele przedmiotów zawodowych używają na lekcjach narzędzi technologicznych innych niż klasyczne prezentacje, czy też prowadzą zajęcia w sposób tradycyjny? Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 34.

Tabela 34. Rozkład odpowiedzi – wykorzystanie dostępnych narzędzi (N = 222)

Wykorzystanie na zajęciach zawodowych narzędzi technologicznych	N	%
Nie stosują innych narzędzi, prowadząc zajęcia w sposób klasyczny	97	43,5
Stosowane są inne narzędzia niż podręcznik, prezentacja i wykład	68	30,5
Nie potrafię tego ocenić	57	25,6
Ogółem	222	100

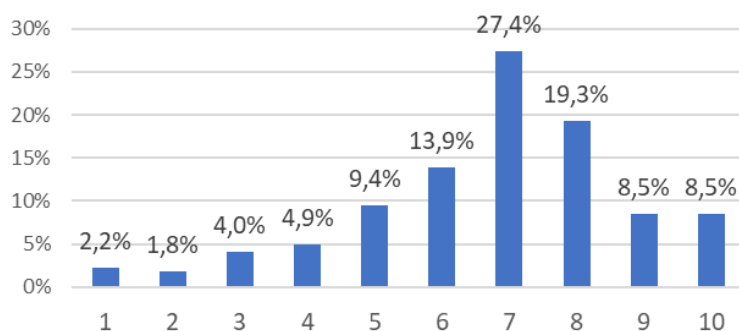
Źródło: opracowanie własne

Większość osób (43,5%), stwierdziła, że nauczyciele stosują głównie klasyczne metody nauczania, takie jak wykład, prezentacja i notatki w zeszycie. Natomiast 30,5% respondentów zauważyło, że nauczyciele używają dostępnych narzędzi technologicznych podczas zajęć. Wreszcie 25,6% osób nie potrafiło ocenić, jakie metody były stosowane. Respondenci mogli ponadto wymienić jakie inne narzędzia są stosowane, gdyż konstrukcja pytania na to pozwalała. Okazało się, że narzędzia były charakterystyczne dla danego zawodu i w odpowiedziach pojawiły się: sterowniki PLC, części samochodowe, symulatory urządzeń.

Uczniowie dostrzegają zatem, że nauczyciele w większości nie stosują żadnych nowoczesnych technologii na zajęciach, ograniczając się tylko do klasycznej ich formy. Powodem takiego stanu może być między innymi niewystarczające wyposażenie pracowni szkolnych, związane ze zbyt małym finansowaniem szkolnictwa zawodowego, zatem być może wina za taki stan rzeczy nie leży do końca po stronie nauczycieli.

Respondenci oceniali również atrakcyjność zajęć zawodowych w skali od 1 do 10 (wykres 18).

Wykres 18. Procentowy rozkład odpowiedzi – atrakcyjność zajęć zawodowych (N = 223)

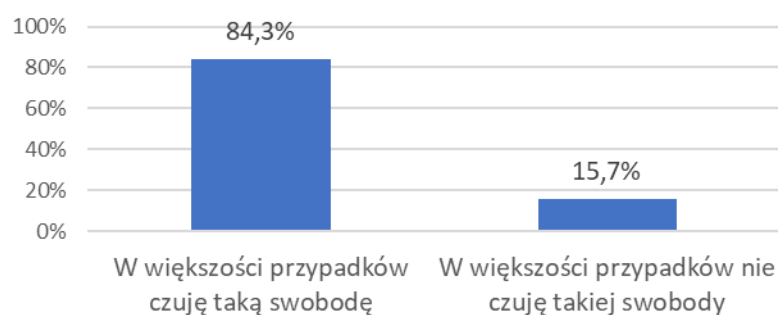


Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (27,4%), oceniło zajęcia na poziomie 7, co wskazuje na umiarkowane zainteresowanie. Kolejne najczęściej wskazywane oceny to 6 (13,9%) oraz 8 (19,3%), co sugeruje, że spora część respondentów uważa zajęcia za stosunkowo atrakcyjne. Wysokie oceny 9 i 10 przyznało łącznie 17,0% osób, co oznacza, że część badanych była bardzo zadowolona z zajęć. Niskie oceny, takie jak 1 i 2, przyznało tylko 4,0% osób, co wskazuje na marginalne niezadowolenie z zajęć.

Następnie badanych zapytano o możliwości swobodnego działania na zajęciach zawodowych, co obejmuje: możliwość dyskusji, możliwość zadawania pytań oraz brak obawy przed popełnianiem błędów. Analizę odpowiedzi na pytanie związane ze swobodą działania na zajęciach przedstawiono na wykresie 19.

Wykres 19. Procentowy rozkład odpowiedzi – możliwość swobodnego działania na zajęciach zawodowych (N = 223)

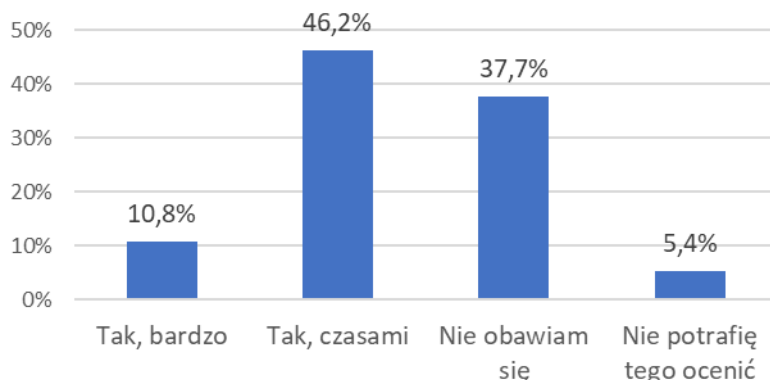


Źródło: opracowanie własne

Większość osób (84,3%), stwierdziła, że w większości przypadków odczuwa swobodę działania na zajęciach zawodowych. Z kolei 15,7% respondentów uznało, że nie odczuwa tej swobody.

Uczniowie w powiązaniu ze swobodą działania, oceniali ponadto obawy związane z popełnianiem błędów na zajęciach zawodowych. Wyniki zaprezentowano na wykresie 20.

Wykres 20. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom obaw przed popełnianiem błędów na zajęciach zawodowych (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (46,2%), przyznało, że obawia się popełniać błędy czasami, a 10,8% stwierdziło, że bardzo obawia się popełniać błędy. Z kolei 37,7% badanych nie ma obaw związanych z tą kwestią. Zaledwie 5,4% badanych nie potrafiło ocenić swoich obaw przed popełnianiem błędów.

Jak się okazało w trakcie porównania takie wyniki nie do końca są spójne z punktem widzenia nauczycieli, choć należy przyznać, że w ich wypowiedziach faktycznie pojawiały się określenia: nauka samodzielna, nauka na błędach. Jak mówi jeden z nauczycieli, który jest równocześnie egzaminatorem:

„Bardzo rzadko sytuacja wychodzi z mojej inicjatywy, że ja podchodzę i pokazuję, gdzie jest błąd. Uczniowie mają tak długo szukać aż sami znajdą błąd. Dlatego, że znalezienie samodzielnie błędu powoduje to (jak ktoś go będzie szukał przez 15 minut), że drugi raz tego błędu nie popełni. Jeżeli ja mu pokażę po 5 sekundach, gdzie jest ten błąd to na kolejnych zajęciach znowu ten sam błąd robi.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych, egzaminator

Na istotną w procesie dydaktycznym funkcję błędów popełnianych na zajęciach zwraca ponadto uwagę jeden z dyrektorów, twierdząc że:

„(...) szkoła powinna uczyć umiejętności myślenia, umiejętności poszukiwania informacji, samodzielnej pracy. Ja na pracowni stosowałem zasadę taką, że jak uczeń

połączył schemat i coś było źle to mówiłem: błąd i odchodziłem – napraw. Uważałem, że znalezienie samego błędu bardziej utrwali mu się w pamięci niż gdy ja bym mu ten kabelek [połączył] (...) szkoła, nauczyciel jest od tego, żeby właśnie ucznia wdrażał do tych umiejętności samodzielnego podejmowania decyzji, bo skończy studia, pójdzie tam gdzieś do roboty i już nie będzie szkoły, rodziców. Zostanie sam i on będzie musiał podejmować decyzje.”

Dyrektor technikum 2

Taka możliwość swobodnego działania na zajęciach ma związek jak twierdzą niektórzy z rozmówców z pobudzeniem ucznia do myślenia. Rozwinięciem poprzednich wypowiedzi jest myśl jednego z wicedyrektorów, który w pobudzeniu ucznia do myślenia widzi sukces edukacyjny:

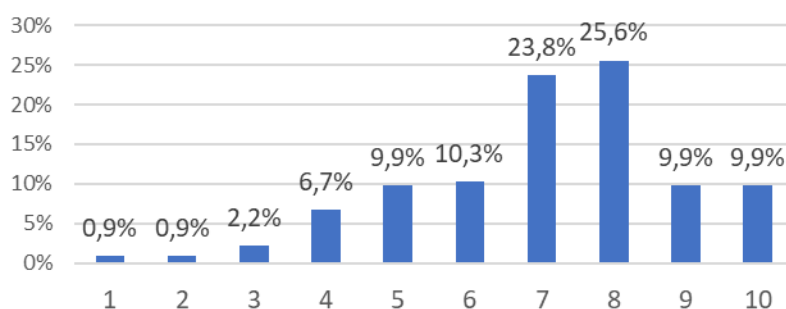
„Ja zawsze miałem podejście, że ma uczeń zacząć myśleć, a wtedy wiedza sama do głowy wejdzie. Jeżeli nie wzbudzę u niego umiejętności myślenia i składania w całość pewnych faktów to nigdy nic nie będzie wiedział.”

Wicedyrektor technikum

Wydaje się, że na podstawie wypowiedzi nauczycieli, a także analizy odpowiedzi uczniów, można stwierdzić, że szczególnie zajęcia praktyczne w technikum powinny być swoistym inkubatorem, który daje uczniom możliwość eksperymentowania, popełniania błędów pod nadzorem opiekuna, którym jest nauczyciel. Czy tak faktycznie to wygląda jest kwestią dyskusyjną, ponieważ zauważalne jest to, że przynajmniej część uczniów obawia się z jakiegoś względu popełniać błędy. Jednak należałoby zbadać, czy wynika to z postawy samych nauczycieli, którzy kreują atmosferę strachu przed popełnieniem błędów, czy może uczniowie obawiają się reakcji grupy (klasy) na popełnione przez nich błędy, tzw. „wyśmiania”.

W kontekście swobody działania na zajęciach zawodowych, sprawdzono jak uczniowie oceniali ogólną wolę nauczycieli przedmiotów zawodowych do uczestniczenia w dyskusji oraz ich otwartość na pracę problemową i projektową w skali od 1 do 10. Szczegółowe dane przedstawione zostały na wykresie 21.

Wykres 21. Procentowy rozkład odpowiedzi – otwartość nauczycieli przedmiotów zawodowych na dyskusję (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (25,6%), oceniło tę wolę na poziomie 8, wskazując na stosunkowo dużą otwartość nauczycieli. Kolejne pod względem częstotliwości były oceny 7 (23,8%) oraz 6 (10,3%), co sugeruje umiarkowane zainteresowanie ze strony nauczycieli. Wysokie oceny 9 i 10 przyznało łącznie 19,8% osób, a niskie oceny 1 i 2 przyznało tylko 1,8% badanych osób. Marginalny udział skrajnie niskich ocen pozwala stwierdzić, że uczniowie zauważają chęć nauczycieli do uczestniczenia w dyskusji.

W wywiadach z nauczycielami również podkreślana była kreacyjna rola uczniów na zajęciach zawodowych. Wynika z takich wypowiedzi, że uczniowie stają się podmiotowi i pracują razem z nauczycielem na zasadzie współpracy, a nie narzucania zadań. Jeden z nauczycieli opisuje lekcję zawodową w ten sposób:

„(...) Nagle tworzymy jakąś analizę, ale wy [uczniowie] podajecie na przykład nazwy zup [w bazie danych], jesteśmy w jakiejś restauracji, podajecie nazwy zup, wymyślamy sobie do tego popyt, dopracowujemy ceny. Uczniowie są takimi kreatorami tych zadań. Oni też mają jakiś wpływ realny na to co robimy.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

Otwartość na pracę problemową na zajęciach podkreśla jeden z nauczycieli, nazywając ją nawet: „edukacyjną burzą mózgów”. Stwierdza on, że bardzo lubi:

„(...) jeżeli są uczniowie aktywni, swobodni. Bardzo lubię, jeżeli jest tak zwana edukacyjna burza mózgów (...), uczniowie między sobą rozmawiają, przekomarzają się.

Bardzo często do jednego rozwiązania dochodzą różnymi drogami, wręcz wymusza na jednym uczniu drugi uczeń, żeby coś zmodyfikował, zmienił [na zasadzie]: moje rozwiązanie jest najlepsze. Takie konstruktywne działania bardzo mocno wpływają później na to, że uczniom jest dużo łatwiej osiągać wiedzę.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych, egzaminator

Wielokrotnie w wywiadach z nauczycielami pojawiała się konieczność usamodzielnienia uczniów. Ponadto niektórzy nauczyciele celowo kreują na zajęciach atmosferę współpracy, aby wdrożyć uczniów do pracy w większej grupie i być może pobudzić kreowanie kompetencji miękkich. Jeden z nauczycieli wypowiada się w ten sposób:

„Uczą się też [uczniowie] współpracy ze sobą, bo to nie jest tak że jesteśmy sami we wszechświecie. Ludzie jako gatunek też opiera się na współpracy pomiędzy sobą i to w takim życiu codziennym, ale też w pracy, więc ja też takich kompetencji uczę. Żeby oni się w jakiś sposób też wymieniali doświadczeniami. Jeżeli widzę, że to jest jakieś błędne myślenie to ja wtedy się w to wtrącam i też ich właściwie kieruję. Tak więc traktuję to też jako element edukacji.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Taka perspektywa jeszcze bardziej poszerza horyzont edukacji. Uczniowie uczą się od nauczyciela, nauczyciel od uczniów i ponadto uczniowie od samych siebie na zasadzie współpracy w grupie.

Wreszcie uczniowie mogli ocenić, w jakim stopniu zajęcia zawodowe są realizowane według sztywnej instrukcji, a na ile oni sami mają swobodę działania. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 35.

Tabela 35. Rozkład odpowiedzi – sposób realizacji zajęć zawodowych w aspekcie swobody działania (N = 223)

Realizacja zajęć według instrukcji (bez swobody działania)	N	%
Tak	37	16,6
Nie, ale istnieje ograniczona swoboda realizacji zadania	91	40,8
Nie, istnieje pełna swoboda realizacji zadania i dojścia do rozwiązania	51	22,9
Nie potrafię tego ocenić	44	19,7
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Najwięcej, bo aż 40,8% osób uznało, że zajęcia były prowadzone z ograniczoną swobodą realizacji zadań. Z kolei 22,9% osób zauważyło, że istniała pełna swoboda w realizacji zadań i osiąganiu rozwiązań. Natomiast 19,7% respondentów nie potrafiło ocenić tego aspektu, a 16,6% osób uważało, że zajęcia były realizowane według instrukcji bez możliwości swobody działań.

Z tego fragmentu analizy można wysnuć wniosek, że uczniowie w większości przypadków czują swobodę działania na zajęciach zawodowych (przynajmniej w jakimś zakresie), widzą otwartość nauczycieli na dyskusję i w ogólności wysoko oceniają zajęcia zawodowe. Wydaje się zatem, że uczniowie zauważają przynajmniej w części konstruktywistyczny charakter zajęć zawodowych.

Konstruktywistyczna forma zajęć praktycznych zauważalna była w odpowiedziach nauczycieli na pytanie o sposób prowadzenia zajęć praktycznych. Czasami w wypowiedziach pojawiał się konstruktywistyczny model nauczania, choć nauczyciele nawet w taki sposób tego nie określali. Jeden z rozmówców opisuje swoją lekcję praktyczną w ten sposób:

„(...) pracownia wygląda tak, że przedstawiony jest jakiś problem do rozwiązania, krótko przypomniana wiedza, o co w ogóle chodzi w zadaniu, pewne warunki, które muszą być spełnione i każdy uczeń samodzielnie miał rozwiązać zadanie, tak długo aż rozwiąże. Jest to zakończone sprawozdaniem, czyli właściwie instrukcją dla przeciętnego człowieka, który usiadzie, przeczyta i daną czynność wykona.”

Wicedyrektor technikum

Konstruktywistyczna forma zajęć powinna doprowadzić do dużego zróżnicowania wyników danego zadania, jedna z osób zwraca uwagę na to, że:

„Na sali powinno być więcej rozwiązań niż tylko jedno, do wyniku można dojść na tyle sposobów, ile osób mamy w grupie, czyli 15 wyników różnych nawet jest możliwe. Liczymy, że 15 ich nie ma to powiedzmy, że tam dwa, trzy podejścia na te 15 osób do rozwiązania. I ja tylko czasami na przykład dorzucam jeszcze dwa inne, które można też zastosować.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

W tych wypowiedziach przebija się duże nastawienie na samodzielność uczniów, na elastyczność rozwiązań. Tego typu podejście w dalszej analizie badań było punktem wyjścia do analizy ewolucji roli nauczyciela w doradcę.

Elastyczność pracy zarówno uczniów jak i nauczyciela na zajęciach praktycznych była bardzo często podkreślana:

„Modyfikuję swoje zajęcia nawet trzy, cztery razy w ciągu zajęć, bo przychodzę z jednym pomysłem i nagle coś mi tam w głowie zaświta, i nagle jest: ciach, robimy pokażę wam, że można to zrobić [w taki sposób].”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

Ponownie zwracano uwagę na dużą dynamikę i płynność edukacji zawodowej, mówiąc na przykład, że:

„(...) rozwiązań może być wiele w związku z tym ja nie mam (...) testu odpowiedzi (...), u mnie te pytania są otwarte, zadania są otwarte (...). Jeżeli jest to wykonane zgodnie z zasadami, a wynik jest inny niż bym się spodziewał no to wspólnie to analizujemy i sprawdzamy (...) ja też mogę zadać pytanie i okaże się, że moja odpowiedź, której oczekuję jest równoznaczna z inną odpowiedzią, której nie spodziewałam się (...) to jest bardzo dynamiczne i żywe.”

Dyrektor technikum

Z niektórych wypowiedzi przebija duży pragmatyzm, zakładający, że uczniowie sami muszą chcieć się nauczyć danego zagadnienia, nauczyciel może ich tylko wspierać. Egzemplifikacją takiego podejścia jest wypowiedź doświadczonego nauczyciela:

„Powiem szczerze, że tu u nas w szkole te przedmioty praktyczne to takie, że siadź, myśl, za godzinę przyjdź i powiedz co wymyśliłeś, że to podejście się zmieniło. Raczej, żeby zrozumiał [uczeń] co robi (...) żeby tymi przyrządami potrafił się posługiwać, coś tam wymyślił, coś tam połączył. Jak on ma półtorej godziny myśleć, żeby coś poprawić, to po paru minutach jakoś trzeba go naprowadzić, żeby to się posuwało do przodu. Żeby się nie zniechęcił, żeby widział, że to potrafi. Nawet są chwaleni za jakieś tam proste łączenia (...) po prostu, że on umie połączyć (...). Potem do łączenia ćwiczeń takich klasycznych to nawet czasem jest kolejka, że oni by chcieli, że jemu raz wyszło, że on potrafi. A że mu się trzy razy tam pomyliło, to tego specjalnie się nie podnosi. Nie szkodzi, w końcu się nauczy.

Nauczyciel elektrotechniki (w wieku emerytalnym)

Taki punkt widzenia nauczyciela już przecież w wieku emerytalnym wydaje się cenny, ponieważ zauważa on pewną ewolucję formy zajęć (prawdopodobnie pozwala mu na takie spojrzenie jego doświadczenie). Ewolucję od systemu podawczego, gdzie uczeń miał za zadanie odtworzyć pewną instrukcję w postaci sekwencji czynności, do systemu, gdzie ma on realnie zrozumieć dane zagadnienie, chociażby w niewielkim fragmencie. Chciałoby się powiedzieć, że jest to niezwykle humanistyczne podejście. Nauczyciel stoi nie ponad uczniem, a obok, wspierając go. Wręcz czasami ucząc się od niego, czyli następuje w tym momencie całkowite odwrócenie modelu nauczania.

Podobny pragmatyczny ton przebijał czasami z wypowiedzi nauczycieli, którzy mają pewne doświadczenie jako przedsiębiorcy. Co do formy zajęć jedna z takich osób wypowiada się w ten sposób:

„Mogą też [uczniowie] zrobić [ćwiczenie] w parach bądź trójkach. Nie ma to dla mnie najmniejszego znaczenia szczerze powiedziawszy, z tego powodu, że wychodzę z założenia, że to oni chcą się nauczyć, więc muszą sami do tego podejść.”

Byli nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Wspomniany pragmatyzm ujawniający się z wypowiedzi niektórych nauczycieli, kieruje do myśli Johna Deweya, jednego z twórców pragmatyzmu pedagogicznego, który pisze: „Doświadczenie jest z natury swej zjawiskiem dwufazowym, aktywnym i pasywnym. Nie jest jednak koniecznie zjawiskiem poznawczym. Miarą wartości doświadczenia jest fakt dostrzeżenia relacji lub ciągów przyczynowych, których ono dowodzi”³¹¹. I taki pogląd faktycznie często ujawniał się w rozmowach. Nie do końca same zajęcia praktyczne są istotne, a to jak uczeń w ich obrębie pracuje, czy samodzielnie jest w stanie ich doświadczyć.

Rozwinięcie takiego podejścia i ponowne podkreślenie tego, że od uczniów również należy czerpać wiedzę, wybrzmiewa w wypowiedzi jednego z nauczycieli:

„Zawsze tłumaczę jedną rzecz. Ja wam podaję mój sposób, może ktoś znać sposób lepszy od mojego, bo mój sposób nie jest, nie musi być wcale najlepszy. Sposobów może być milion, ważne, żeby wynik był ten sam. I oni [uczniowie] nieraz faktycznie przychodzą [mówiąc]: a wie Pan co, bo ja to trochę inaczej zrobiłem, ale mi wyszło. I nawet to tak troszeczkę wygląda później, że to ja uczę się trochę od nich.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

Interesującym wątkiem w tej części analizy, który nie został wcześniej podkreślony, a pojawił się wyłącznie w wypowiedziach nauczycieli, jest pewna iteracyjność nauczania wykorzystywana przez nauczycieli zawodu. Chodzi o to, aby w pewnym sensie dostosować zadanie do możliwości ucznia. Innymi słowy należy uważać, aby nie narzucić uczniowi od razu zadania, którego nie będzie on w stanie zrealizować. Osoba wykonująca zadanie powinna mieć zawsze pewną satysfakcję, za każdym razem widząc swój chociażby minimalny progres w postaci wykonania przynajmniej prostego zadania. Jak mówi jeden z nauczycieli o długim stażu pracy:

„Staram się zawsze, żeby były jak najmniejsze grupy w większości przypadków, bo to wtedy indywidualnie o każdym wiadomo co ktoś potrafi i na co go stać. Zadania zadaję, które mają wiele możliwości rozwiązywania. I zaczynam od prostego. Natomiast podczas wykonania przez ucznia tego zadania prostego zaczynam mu dorzucać kolejne możliwe

³¹¹ J. Dewey, *Democracy...*, s. 193-194.

utrudnienia, różne dodatkowe rzeczy, gdzie ta baza, ta podstawowa rzecz, którą zrobił zaczyna się rozrastać do takich standardowych, które są w przemyśle.”

Starszy nauczyciel automatyki

W temacie swobody działania na zajęciach zawodowych uczniowie i nauczyciele mają podobne opinie. Istotna jest według nich elastyczność rozwiązań, pozwolenie na dojście do rozwiązania różnymi ścieżkami. Jedyne rozdziwki pojawił się przy okazji potencjalnych błędów popełnianych przez uczniów na zajęciach. Choć nauczyciele wydają się nie mieć problemów z tym, aby uczniowie popełniali te błędy, to stosunkowo duża część uczniów ma w związku z tym jakieś obawy. Jednak wydaje się, że ta obawa nie do końca musi być związana z postawą samych nauczycieli, gdyż ta sama grupa badanych uczniów stwierdzała równocześnie, że nauczyciele są jednak dość mocno otwarci na dyskusję.

5.3. Rola nauczyciela w edukacji zawodowej

Po zaprezentowaniu w poprzednich podrozdziałach tego, jakimi cechami charakteru wyróżniają się nauczyciele zawodu oraz jak opisują swoje zajęcia, można było przystąpić do kluczowego z punktu widzenia prowadzonych badań aspektu: opisu roli nauczycieli przedmiotów zawodowych.

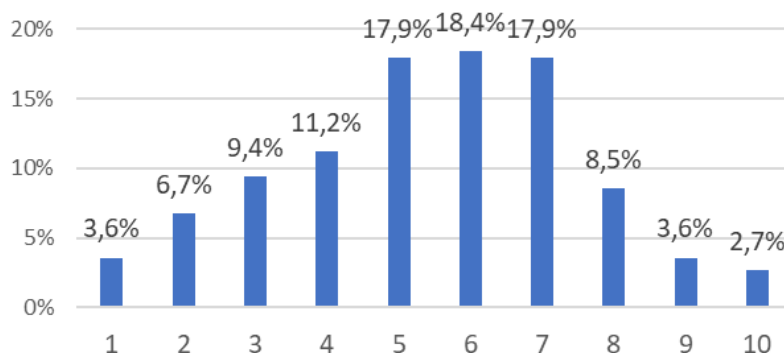
Uczniowie na temat tej roli mogli wypowiedzieć się jedynie pobieżnie, nie mając do końca niezbędnej wiedzy do tego, aby ocenić pełne spektrum roli nauczycieli zawodu. Pytania w kwestionariuszu ankiety w tym zakresie ograniczały się do stwierdzeń: czy można nazwać nauczycieli zawodu autorytetami? Czy są oni ważni dla uczniów? Zatem sprowadzały się one do pytania: czy nauczyciele zawodu pełnią ważną rolę w życiu uczniów? Zaproponowano badanej grupie, aby w kilku pytaniach mogli oni swobodnie podać własne propozycje odnoszące się do roli nauczycieli zawodu. Jednak jak pokazała analiza wyników, niezbyt duża liczba uczniów skorzystała z takiej możliwości.

Szerszy opis roli spodziewano się uzyskać od nauczycieli przedmiotów zawodowych. Mimo początkowych obaw, badani odpowiadali w tym fragmencie wywiadu bardzo chętnie i szeroko, nie ograniczając się jedynie do pojedynczych krótkich zdań, chociaż i taka możliwość istniała, gdyż pytanie o rolę uzupełniono pytaniem o krótkie sformułowanie opisujące istotę pracy danej osoby. Okazywało się bardzo często, że

niektóre osoby mające trudność z odpowiedzią o swoją rolę (odniesiono wrażenie, że traktowały pojęcie „rola” zbyt głęboko), nie miały najmniejszego problemu z wypowiedzeniem się o istocie swojej pracy zawodowej.

Na początku zadano uczniom ogólne pytanie o to czy uważają nauczycieli przedmiotów zawodowych za autorytety, oceniając to w skali od 1 do 10 (wykres 22).

Wykres 22. Procentowy rozkład odpowiedzi – autorytet nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (18,4%), oceniło nauczycieli na poziomie 6, a kolejne 17,9% osób przyznało oceny 5 i 7, co wskazuje na umiarkowane postrzeganie nauczycieli jako autorytetów. Ponadto 11,2% osób oceniło nauczycieli na poziomie 4, co sugeruje pewne wątpliwości co do ich autorytetu. Z kolei 8,5% osób przyznało ocenę 8, co wskazuje na pozytywne postrzeganie nauczycieli jako autorytetów. Zauważalny jest w przypadku analizy statystycznej tej odpowiedzi, jej rozkład zbliżony do rozkładu normalnego. Z kwestią autorytetu nie jest chyba zatem aż tak źle jak mogłoby się wydawać.

Jak postrzegają autorytet sami nauczyciele? Pytano ich o to, gdyż jest to obszar powiązany z ich rolą. W obszarze autorytetu wypowiedzi było niewiele, zdarzało się, że badane osoby podkreślały wiek i doświadczenia, dostrzegając, że osoby o większym doświadczeniu życiowym, automatycznie odarzone są przez uczniów większym szacunkiem. Jednakże nie zawsze wygląda to w taki sposób, co ilustruje wypowiedź młodej osoby pracującej w szkole:

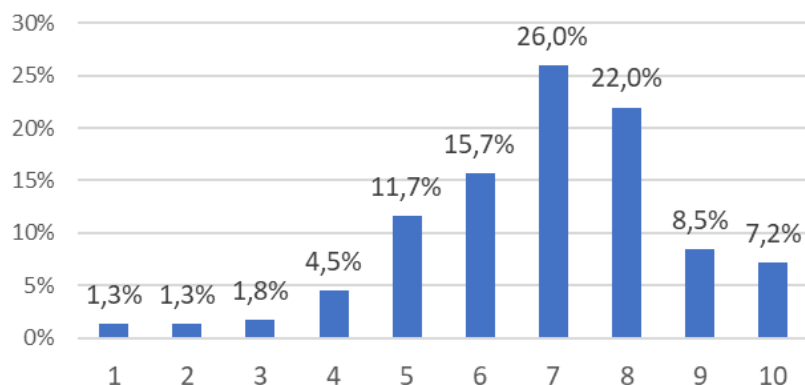
„Jestem młodym nauczycielem i wiem, że to mógłby być mój duży minus (...). Wręcz w mojej szkole (...) to bardzo mało jest osób w moim wieku i myślałem, że ciężko będzie być autorytetem (...) łatwiej mieć autorytet w kimś kto jest starszy (...). Po czasie to tak wychodzi, że nawet starszy [nauczyciel] może mieć mniejszy autorytet niż młodszy, ale trzeba go zawsze jakoś budować w tych uczniach na różne sposoby.”

Młody nauczyciel elektrotechniki

Możliwe, że edukacja zawodowa jest takim gruntem, w którym łatwiej odnaleźć się nauczycielowi młodszemu, zwłaszcza obecnie. Jest on w stanie zaimponować uczniom pewnymi nowinkami z rynku pracy, świeżym spojrzeniem na nauczaną materię. Raz jeszcze powracając do obserwacji poczynionej już wcześniej, istotne wydaje się chyba znalezienie „złotej” proporcji pomiędzy nauczycielami młodszymi, a tymi starszymi w szkolnictwie zawodowym. Każde pokolenie nauczycieli zawodu ma do odegrania swoją rolę.

Zadano także uczniom kolejne ogólne pytanie, o to jak oceniają oni zajęcia zawodowe (analiza na wykresie 23).

Wykres 23. Procentowy rozkład odpowiedzi – ogólna ocena jakości zajęć zawodowych (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (26,0%), oceniło zajęcia na poziomie 7, wskazując na umiarkowane zadowolenie. Kolejne pod względem wielkości grupy oceniały zajęcia na 8 (22,0%) oraz 6 (15,7%). Wysokie oceny 9 i 10 przyznało łącznie 35 osób (15,7%). W tym

wypadku rozkład jest przesunięty w stronę wysokich ocen, co wydaje się pozytywne. Dodatkowo ponownie, marginalnie występowały skrajnie niskie oceny.

Sprawdzono także, w jakim stopniu, na skali od 1 do 10, respondenci zgadzali się z różnymi stwierdzeniami dotyczącymi w pewnym stopniu roli nauczycieli przedmiotów zawodowych (wykres 24).

Wykres 24: Średnia ocena zgodności ze stwierdzeniami dotyczącymi nauczycieli i nauczania przedmiotów zawodowych



Źródło: opracowanie własne

Najwyższą średnią ocenę, 8,14, uzyskało stwierdzenie dotyczące trwałego oddziaływania nauczycieli na życie respondentów. Przedmioty zawodowe były postrzegane jako istotniejsze od ogólnokształcących ze średnią oceną 7,61, a wiedza zdobyta na tych lekcjach była uznawana za użyteczną w pracy z oceną 6,88. Respondenci w umiarkowanym stopniu wierzyli w kompetencje nauczycieli w zakresie rynku pracy (średnia 6,10) i dostrzegali zmiany w postrzeganiu nauczycieli zawodu

(średnia 6,19). Niższe oceny otrzymały stwierdzenia dotyczące wpływu nauczycieli na samoocenę, niepokoju o przyszłość, roli nauczycieli w życiu oraz chęci powrotu do szkoły w roli nauczyciela przedmiotów zawodowych, z najwyższą średnią oceną wynoszącą 4,91 i najniższą 2,76. Zatem jednoznacznie można stwierdzić, że praca w szkole nie wydaje się młodym osobom w żaden sposób atrakcyjna.

Wydaje się jednak, że uczniowie uważają przedmioty zawodowe za istotne, a co za tym idzie również tak postrzegają pracę nauczycieli zawodu. W rozmowach z tymi drugimi zauważono, że jeżeli to poczucie istotności własnej pracy jest wysokie to również chętniej dane osoby określały swoją rolę, określały ją głębiej i obszerniej.

Zapytani o poczucie istotności swojej pracy, nauczyciele odpowiadali na różne sposoby, padały stwierdzenia o poczuciu sprawczości, ale też o: „spychaniu na boczny tor” edukacji zawodowej czy traktowaniu jej „po macoszemu” (takie odpowiedzi sugerowano w pytaniu, więc w mniejszym lub większym stopniu się z nimi zgadzano lub nie). Przykładem takiej opinii jest poniższa wypowiedź:

„Czuję się delikatnie gdzieś tam na... takim delikatnie bocznym torze.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

Zauważono w trakcie rozmów, że fundamentem poczucia istotności była często dodatkowa działalność w szkole lub własna, oddolna działalność (prowadzenie dodatkowo szkoleń, prowadzenie własnej działalności gospodarczej i tak dalej). Taką opinię wyraża między innymi nauczycielka, która w szkole zajmuje się egzaminami i praktykami zawodowymi. Stwierdza ona, że jej poczucie istotności być może wynika:

„(...) z racji tego, że czwarty rok z rzędu mam stanowisko (...) kierownika szkolenia praktycznego i zajmuje się egzaminami zawodowymi i praktykami uczniów, w związku z tym czuję, że mam większy wpływ, ale jako jeden ze sztabowych nauczycieli wtedy mam mniejsze poczucie sprawczości.”

Nauczycielka przedmiotów ekonomicznych

O roli oddolnej inicjatywy w budowaniu poczucia istotności pracy wspomina jedna z osób, twierdząc iż jej poczucie bycia istotną częścią systemu edukacji wynika z tego, że:

„(...) ja oddolnie organizuję różne szkolenia dla nauczycieli z całego kraju, gdzie mogę przekazywać im swoje różne metody pracy i tak dalej. Dlatego czuję tę sprawczość, że robię jakieś szkolenie, jakieś narzędzie pokazuje. Ktoś to może wykorzystać i trzy tygodnie później jakaś nauczycielka z Podlasia wysyła mi zdjęcia, że coś co ja wymyśliłem, zrealizowała na swoich zajęciach. Tak więc ja czuję tę sprawczość, ale to wynika z moich własnych inicjatyw, a niekoniecznie z systemu.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych

Często nauczyciele zauważali duże zainteresowanie szkolnictwem zawodowym w ostatnich latach (między innymi w związku z pojawieniem się nowych zawodów) i z tym wiązali istotność tej gałęzi edukacji, a co za tym idzie poczucie własnej wartości. Wskazuje na to wypowiedź jednego z dyrektorów techników, który nie uważa:

„(...) żeby [edukacja zawodowa] była traktowana po macoszemu (...). Kształcenie zawodowe wróciło do łask (...) dość dużo młodzieży jest zainteresowane zwłaszcza takimi nowymi kierunkami typu: mechatronik, programista czy (...) technik elektromobilności. Właśnie takie techniczne kierunki, one będą teraz szukane na rynku pracy.”

Dyrektor technikum

Należy zwrócić uwagę, że dość często nauczyciele nie określali jednoznacznie tego czy czują się docenieni, czy też nie. Uciekali w stwierdzenia w rodzaju:

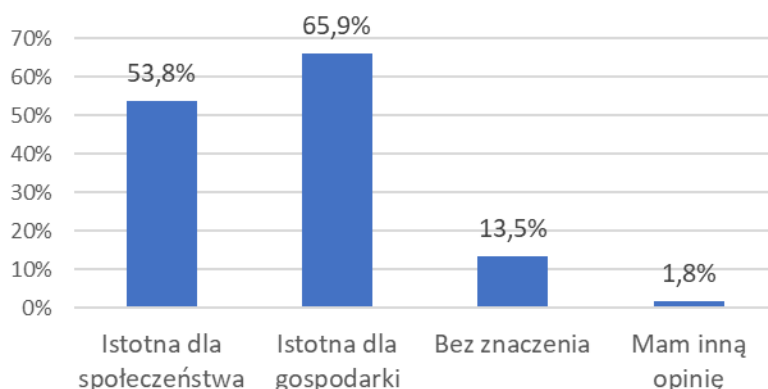
„Czasami mam czasami nie mam [poczucia istotności]. To zależy też od sytuacji trudno na to pytanie tak jednoznacznie odpowiedzieć (...). W tym systemie raz tak, raz tak. Troszeczkę trudno mi na to pytanie odpowiedzieć tak jednoznacznie.”

Nauczyciel elektrotechniki

Taki punkt widzenia wydaje się najbardziej pragmatyczny i najbliższy realnej rzeczywistości edukacji zawodowej, ponieważ jest to tak rozbudowany system, iż nie sposób jak mówi wyżej cytowany nauczyciel: „odpowiedzieć tak jednoznacznie”.

Wreszcie wprost zapytano uczniów o rolę nauczycieli zawodu (analiza odpowiedzi na wykresie 25).

Wykres 25. Procentowy rozkład odpowiedzi – rola nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223) (pytanie wielokrotnego wyboru)



Źródło: opracowanie własne

Większość, aż 65,9% osób, uznała, że rola nauczycieli przedmiotów zawodowych jest istotna dla gospodarki, podczas gdy 53,8% badanych uważało, że jest ona istotna dla społeczeństwa. Tylko 13,5% respondentów stwierdziło, że rola nauczycieli przedmiotów zawodowych jest bez znaczenia, a 1,8% osób miały inną opinię. Zatem oba aspekty istotności pracy nauczycieli zawodu zostały zauważone przez więcej niż połowę badanych.

Z punktu widzenia nauczycieli, zapytano o etos ich pracy, co pozwoliło w pewnym sensie na szersze spojrzenie na ich rolę, tym razem w ujęciu społecznym (można powiedzieć: „w skali makro”). Nie narzucano w rozmowie definicji etosu, więc część badanych osób rozumiała go literalnie jako zbiór wartości, zasad pracy, które obowiązują wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych. Pozostałe osoby opisywały etos w ujęciu bardziej potocznym, kierując swoją uwagę na to jak odbierani w społeczeństwie są nauczyciele przedmiotów zawodowych (nauczyciele w ogólności), czy cieszą się szacunkiem uczniów i tak dalej. W jednym i w drugim ujęciu najczęściej pojawiały się wypowiedzi o upadku etosu szkolnictwa zawodowego i edukacji w ogólności, czego przykładem są dwie poniższe wypowiedzi:

„No tak mi się wydaje, że przez ostatnie 10 lat to upadł”

Wicedyrektor technikum

„Moim zdaniem niestety to [etos] się już wykruszyło.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

Czasami zauważano istnienie pewnej wspólnoty nauczycieli zawodu funkcjonującej wewnątrz, w obrębie danej szkoły, podkreślając, że:

„(...) sami nauczyciele czują taką wspólnotę i to techniczną również. Tak odczuwam [istnienie etosu], bo jesteśmy w tej grupie technicznej w szkole. Ona jest dużą częścią szkoły. A czy tak na przestrzeni poza szkołą [istnieje etos] to ciężko mi powiedzieć, raczej tego nie czuję.”

Młody nauczyciel elektrotechniki

Z analizy wynika, iż dostrzegano, że w kwestii etosu pracy nauczyciela zawodu niewiele się zmienia na przestrzeni lat i nie do końca można mówić o jego „upadku”. Takie podejście podobnie jak w przypadku poczucia istotności pracy nauczyciela zawodu, pozornie wydaje się pewną ucieczką od pytania, ale po dłuższym zastanowieniu można dostrzec w nim spojrzenie racjonalne, pragmatyczne. Takie osoby nie idealizują tego co było kiedyś i nie demonizują obecnego stanu. Takie podejście obrazuje wypowiedź nauczyciela, który mówi, że:

„(...) nigdy nie było tak żeby było idealnie, że wszyscy podchodzili do tego w taki optymalny sposób. Zawsze były osoby, które się lepiej lub gorzej sprawdzały, miały lepsze lub gorsze podejście. Nigdy tak nie było, że dawniej było idealnie, wszystko było doskonale, a teraz jest źle (...). Ja też miałem do czynienia ze starszymi nauczycielami, jak zaczynałem pracę dwadzieścia lat temu. Ich podejście, niektórych podkreślam, było niewłaściwe do pracy. Tak więc patrząc z perspektywy czasu to tak nie można generalizować.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Ten fragment można podsumować wypowiedzią nauczycielki, która poddaje w wątpliwość czy współcześnie etos musi w ogóle istnieć? Być może to jest klucz do odpowiedzi na część wyzwań współczesnego szkolnictwa zawodowego. Mówi ona:

„Dla mnie cały czas z tym uczniem musi być pozytywna więź. Nie może być czegoś takiego, że stawiam siebie na piedestale, on [uczeń] ma mieć do mnie szacunek. Ja do niego też muszę mieć szacunek (...) żadnego etosu nie potrzeba w tym wypadku. Jest po prostu szacunek.

Nauczycielka przedmiotów geodezyjnych

Ponownie, już w kolejnym wątku analizy badań pojawia się kwestia relacji, w tym przypadku nazwana nawet pewną „więzią” z uczniem.

Co do swojej roli, nauczyciele byli w stanie określić ją mniej powierzchownie w porównaniu do uczniów i zazwyczaj ta część wywiadu była najbardziej obszerna, mimo że część nauczycieli zawodu jak już zaznaczono, miała trudność z określeniem swojej roli, czegoś co ich jakoś specjalnie wyróżnia. Uciekali oni czasami w sformułowania ogólne sprowadzające się do stwierdzenia, że rola jest istotna, wzrasta i tak dalej. Czasami też stwierdzano, że jest to po prostu praca jak każda inna, ewentualnie że nie różni się od pracy nauczycieli pozostałych przedmiotów. Jeden z badanych stwierdza, że jego wrażenie jest:

„(...) takie, że nauczyciel przedmiotów zawodowych ma rolę po prostu nauczyciela.”

Młody nauczyciel automatyki

Ponownie zwracano uwagę na szeroki zakres szkolnictwa zawodowego, ogólnie stwierdzając, że:

„Rola nauczycieli zawodowych jest tak bardzo szeroką przestrzenią i spektrum (...) od zawodu jakim jest technik rachunkowości, reklamy, a skończywszy na mechaniku samochodowym albo kucharzu (...). Sądzę, że szkolnictwo zawodowe jest coraz bardziej doceniane i coraz więcej jest poszukiwanych na rynku pracy i rola takiego nauczyciela rośnie.”

Nauczycielka przedmiotów ekonomicznych

Nawet osoby z długim stażem pracy miały często problem (przynajmniej w pierwszym momencie) z precyzyjnym określeniem swojej roli. Dyrektor technikum z długim stażem pracy stwierdził w pierwszym momencie, że pytanie o rolę jest:

„(...) dość skomplikowane (...). Po pierwsze to praca jak praca każda, zwykła. Trzeba ją wykonywać, ja akurat lubię swoją pracę (...) myślę, że tak to można ująć: przekazanie w jak najbardziej ciekawy i interesujący sposób swojej wiedzy młodemu pokoleniu. Podzielenie się tą wiedzą.”

Dyrektor technikum 2

Taka reakcja świadczyć może o tym, że zagadnienie roli nauczyciela przedmiotów zawodowych jest w pewnym sensie nieuchwytnie, a sama rola bardzo abstrakcyjna.

W kilku przypadkach oprócz ogólnego określenia swojej roli, wspomniano o funkcji koordynującej, gdzie zaznaczono, że nauczyciel przedmiotów zawodowych jest:

„(...) tak zwanym koordynatorem. Podchodzę, pomagam, wspieram i tak dalej.”

Nauczycielka przedmiotów ekonomicznych 2

Duża grupa osób badanych bardziej abstrakcyjnie oceniała swoją rolę. Pojawiały się w odpowiedziach bardzo plastyczne określenia jak:

„Wspierający towarzysz w podróży przez świat nauki.”

Nauczyciel mechatroniki

Zwracano uwagę na głębsze aspekty pracy w szkole, które dotyczyły niejednokrotnie fundamentalnych zagadnień. Jedna z osób wymienia jako najważniejszy element roli:

„(...) możliwość bycia przy rozwoju młodego człowieka. To jest jedna z cegiełek, które generalnie mnie kręciły w nauczaniu szeroko pojętym.”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

W aspekcie roli zaskakująco często pojawiały się określenia nawiązujące do pracy u podstaw. Na przykład jeden z nauczycieli wydaje się podkreślać taką pozytywistyczną rolę, mówiąc, że każdy dzień chce:

„(...) zakończyć jakimś małym sukcesem, a dla mnie praca z uczniem to... właśnie to są takie małe sukcesy, które składają się na jakiś sukces globalny.”

Nauczyciel elektrotechniki

Najczęstszymi określeniami jakie pojawiały się w kontekście roli nauczycieli zawodu były: mentor, doradca, tutor, przewodnik, co podkreśla doradczy model edukacji zawodowej, a także dużą świadomość nauczycieli zawodu, w jaki sposób prowadzić zajęcia. O doradczej roli nauczycieli pisze Jolanta Szempruch, stwierdzając: „Obserwowana współcześnie słabość działań wychowawczych i rosnące zagrożenia oraz poczucie bezsilności człowieka rodzą nowe pytania o rolę nauczyciela jako przewodnika oraz doradcy społecznego i zawodowego (...). Stawia to niejednokrotnie nauczyciela w pozycji doradcy uczniów, którego zadaniem jest udzielanie porady, pomocy i wsparcia w sytuacji złożonych problemów napotykanym w trakcie realizacji różnorodnych zadań”³¹². Jeden z dyrektorów wprost stwierdza, że nauczyciele przedmiotów zawodowych:

„(...) w tej chwili mają rolę chyba takiego mentora, opiekuna.”

Dyrektor technikum

Niektórzy badani nauczyciele wypowiadali się w tej materii równie konkretnie:

„Doradca, wsparcie, ukierunkowanie.”

Nauczycielka przedmiotów informatycznych 2

Jedna z nauczycielek uczestniczących w badaniu stwierdziła natomiast:

„(...) że nauczyciel zawodu powinien być takim mentorem, który pokazuje z jednej strony jak coś robić, a z drugiej strony nie jest taki... nakazowo rozdzielczy, (...) muszą [uczniowie] mieć konkretnie pokazane, że to się robi tak, to się robi tak, ale później pozwolić trochę poeksperymentować dzieciakowi.”

Nauczycielka przedmiotów ekonomicznych 3

³¹² J. Szempruch, *Rola nauczyciela jako doradcy społecznego i zawodowego*, „Edukacja zawodowa i ustawiczna” 2020, nr 5, s. 266.

Inna osoba opisuje z kolei rolę nauczyciela zawodu jako:

„(...) rolę mentora, który stara się pokazać młodym osobom, które trafiają do szkoły średniej w bardzo młodym wieku rozwojowym, jakie dany zawód ma możliwości i też pokazać, gdzie mogą dalej pracować nad sobą. Żeby w tym danym zakresie mieć większą wiedzę, kompetencje. Żeby ta praca później sprawiała im też satysfakcję co jest ważne w życiu (...) żeby praca była dobrze płatna, ale też, żeby mieć z tego przyjemność.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych

Wielu nauczycieli jak wspomniano, określało rolę nauczyciela zawodu jako przewodnika. Jak stwierdza młoda osoba pracująca w technikum:

„(...) rola [nauczyciela zawodu] to jest taki przewodnik. On ma tylko pokazać w jaki sposób coś można zrobić, ale to teraz oni [uczniowie] muszą wykorzystać to, przepracować i wiedzieć, w jakich sytuacjach mogą wykorzystać to narzędzie, które na przykład na danej lekcji było pokazane.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

Ta wypowiedź wskazuje jasno na konstruktywistyczny model przyjęty przez wielu nauczycieli pracujących w technikach. Nawet użyto stwierdzenia: „uczeń musi dane zagadnienie przepracować”. O autonomicznej sytuacji uczniów wspomina też jedna z nauczycielek, mówi ona, że nauczyciel przedmiotów zawodowych to:

„Taki drogowskaz, kierunkowskaz, motywator. Natomiast na tym etapie. kiedy pracujesz z dorosłymi ludźmi oczekiwałabym tego, że oni będą chcieli z tego skorzystać, a jeżeli nie chcą to już przestaję, że tak powiem namawiać.”

Nauczycielka przedmiotów logistycznych

O tutoringu i mentoringu w edukacji zawodowej również wspominało wiele osób. Według jednej z nauczycielek podstawowe zadanie nauczyciela zawodu:

„(...) to taki mentoring (...). Pokazywanie drogi, pokazywanie wielu dróg, ale nie wybieranie drogi (...). Nigdy nikomu nie podciąłam skrzydeł, nigdy nie powiem nie rób tego. Właśnie to jest to, chyba o to chodzi.”

Nauczycielka przedmiotów geodezyjnych

W wielu wypowiedziach pojawiała się w nawiązaniu do edukacji (także tej zawodowej) słowo: „droga”. Zauważono, że za pomocą porównań z drogą, wiele osób w plastyczny sposób opisywało swoją rolę i zadania. Przykładem jest nauczycielka, która określa swoją rolę jako:

„Takiego rodzaju tutor albo mentor, czyli ktoś taki, który naprowadza, pokazuje ścieżkę, pokazuje źródła, gdzie można dojść do wiedzy. (...) moja rola jest jednak taka, żeby moim zdaniem sprawdzać tę drogę (...). Wskazuję drogę i ewentualnie pokazuję, że istnieją jakieś narzędzia, do czego one służą, ale to ty [uczeń] sam próbujesz tam dojść.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

Rozpoczynając od określenia roli, cytowana osoba kończy swoją wypowiedź bardziej abstrakcyjnie, mówiąc że upatruje swojej roli w „przetarciu szlaku” swoim uczniom. W obecnej rzeczywistości edukacji zawodowej, w której zaobserwować można tak wiele nowinek technicznych, ujęcie roli w tego typu sposób może być niezwykle istotne, ponieważ nauczyciel jest w stanie sprawdzić daną technologię, daną kwestię i wskazać swoim uczniom czy warto podążać w tym kierunku. Wymaga to oczywiście dużego zaufania ucznia do nauczyciela, ale wydaje się, że jest to ujęcie roli w sposób bardziej dogłębny. Można by w tym momencie powrócić do Baumanowskiego nauczyciela – przewodnika.

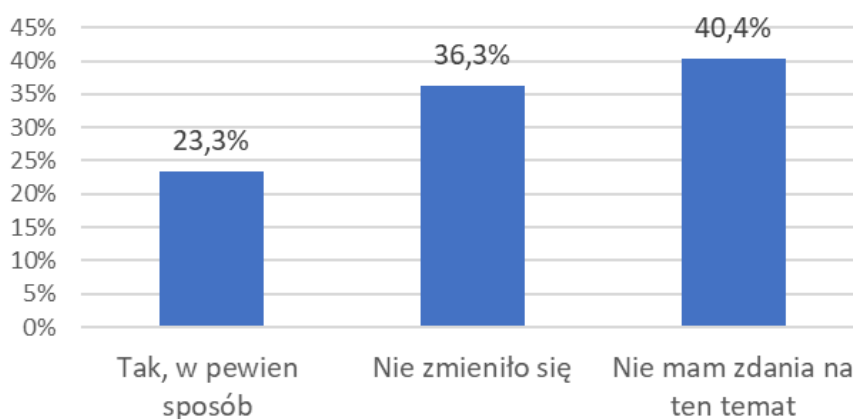
Powracając do kwestii tutoringu w pracy nauczyciela zawodu, jedna z młodych osób uczestnicząca w badaniu, stwierdza że nauczyciel zawodu to:

„(...) to jest taki tutor. To jest ktoś kto pokaże albo powie w jaki sposób możesz do czegoś dotrzeć (...). I może jak się zastosujesz do tego (...) to dotrzesz do tego wyniku (...). My tu przychodzimy, pokazujemy jak coś zrobić, wykładamy to i jak oni [uczniowie] sobie to wypracują to już będą wiedzieć do czego to można zastosować już konkretnie w pracy.”

Młody nauczyciel przedmiotów informatycznych

W badaniu zapytano uczniów o to, czy na przestrzeni lat zmieniło się postrzeganie nauczycieli zawodu (wykres 26).

Wykres 26. Procentowy rozkład odpowiedzi – zmiana sposobu postrzegania nauczycieli zawodu na przestrzeni lat (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Okazało się, że 36,3% osób stwierdziło, że ich postrzeganie nauczycieli nie uległo zmianie. Z kolei 23,3% osób zauważyło jakieś zmiany w swoim postrzeganiu nauczycieli zawodu. Natomiast najwięcej badanych (40,4%) przyznało, że nie ma zdania na ten temat. W przypadku tego pytania (w jego części otwartej) można było uściślić czy ewentualna zmiana postrzegania była pozytywna czy negatywna. Okazało się, że osoby, które zdecydowały się uściślić swoją odpowiedź, w większości zmieniły postrzeganie na lepsze (17 odpowiedzi), ale też pojawiły się opinie negatywne (zmiana na gorsze – 9 odpowiedzi). Niepokoić może duży odsetek uczniów, którzy nie mają zdania na temat tego czy zmieniają lub nie postrzeganie nauczycieli zawodu. Wskazywałoby to na pewnego rodzaju obojętność uczniów wobec nauczycieli.

W przypadku nauczycieli pojawiały się różne poglądy na ewolucję ich roli w edukacji zawodowej. Na stałość roli w zmiennej rzeczywistości zwraca uwagę jeden z nauczycieli mówiąc, że:

„Zmieniają się technologie, zmienia się zakres działań. Natomiast nauczyciel przedmiotów zawodowych jako osoba wskazująca, prowadząca młodych ludzi, ta forma nauczania, ta rola się nie do końca zmienia. Jeżeli się zmienia to w niewielkim zakresie.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

W przytoczonej wypowiedzi osoba zwraca uwagę na szeroko pojętą zmianę. Rzeczywiście, w wielu przypadkach udawało się dopytać osoby badane o to, jaka jest ich percepcja zmian roli nauczyciela. Rzecz jasna najwięcej w tej materii miały do powiedzenia osoby z długim stażem pracy, które tę ewolucję roli nauczyciela mogły obserwować na własne oczy, doświadczając jej. Często takie osoby chętnie przedstawiały całą ścieżkę swojej kariery zawodowej. Przykładem jest poniższa wypowiedź:

„Jak zaczynałem pracę, pracowałem w Centrum Kształcenia Praktycznego. Tam było mnóstwo doskonałych fachowców, takich starych majstrów. Oni rzeczywiście wszystko potrafili, mieli złote ręce, egzekwowali to od młodzieży. Potem tak się bardziej zmieniało, że nie da się nauczyć wszystkiego, że raczej ta nauka to (...) podstawy zrobić, ale go [ucznia] jakoś zainteresować, przygotować się do uczenia, do rozwoju. Bardziej w tym sensie, bo żadna szkoła nie może mieć (...) takiego wyposażenia, jak w przemyśle. Także w tej chwili jakoś tak, ale moim zdaniem zawsze (...) jeśli ktoś [z uczniów] się tym zainteresował, to już było dobrze.”

Nauczyciel elektrotechniki (w wieku emerytalnym)

Interesującą perspektywę zmian roli nauczycieli zawodu przedstawiali też byli nauczyciele zauważając, że rola ta zmienia się:

„(...) od nauczyciela w stronę przewodnika, ponieważ jeżeli chodzi o kwestię wiedzy no to uczniowie mają dużo większe możliwości dotarcia do wiedzy oraz weryfikowania wiedzy nauczyciela. W związku z tym on [nauczyciel] po pierwsze musi wykazać się przygotowaniem (...) merytorycznym, żeby nie zostać na lodzie, jeżeli chodzi o kwestię merytoryki, a po drugie będzie mało możliwości do wskazania czegoś totalnie nowego co zaskoczy uczniów, więc trzeba po prostu pokazywać im ścieżki, którymi mogą podążać i wspierać ich w taki sposób, żeby mogli rozwijać umiejętności. I ja w ogóle tak postrzegam rolę nauczyciela szeroko pojętą.

Byli nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Jedna z nauczycielek również zauważa, że rola nauczyciela zawodu:

„(...) się zmienia. (...) nie ma czegoś takiego, że możemy tylko wymagać tego odtąd, dotąd. Ten świat... teraz wszędzie są informacje, które możemy przekazać, te wszystkie informacje są do znalezienia praktycznie wszędzie. Ktoś kto będzie chciał to je znaleźć. Chodzi o to żebyśmy my zaciekawili tym przedmiotem. Złapać z tym uczniem takie flow (...) żeby pracował, żeby chciał pracować, bo inaczej to... Taki mentor to musi być, taki mentor nauczyciel, a nie stricte przekazana wiedza (...) obsługi programów też się może sam [uczeń] nauczyć. Chodzi o to, żeby znaleźć takie właśnie flow.”

Nauczycielka przedmiotów geodezyjnych

Zatem można stwierdzić, że nauczyciele w większości świetnie rozumieją fakt funkcjonowania w zmieniającym się świecie i mają świadomość, że ich rola, zadania muszą się zmienić. Starają się dostosować do nowych wyzwań.

Oprócz dość interesującego w tym kontekście określenia „flow”, które pojawiło się w jednej z przytoczonych wypowiedzi, w rozmowach zauważono kilka innych równie obrazowych określeń, które pojawiały się w kontekście roli nauczyciela zawodu. Były to między innymi: „iskra boża”, „zapalenie” czy nawet bardzo kolokwialne stwierdzenie, że należy pokazać uczniom, że to co robią na zajęciach jest „zarabiste”. Przykładem wykorzystania tego typu określeń są dwie wypowiedzi, które przytoczono poniżej. Jeden z dyrektorów technikum zwraca uwagę na to, że:

„Ważna przede wszystkim jest taka [rola], która by ucznia przyciągała do zawodu, zachęcała. Nauczyciel przedmiotów zawodowych musi mieć taką iskrę bożą, która powoduje, że zapali tego ucznia. On [uczeń] powie: o to ciekawy zawód wybrałem, to jest interesujące. (...) Powinien być po pierwsze merytorycznie dobrze przygotowany i też dobrze jakby był zapalencem w swojej dziedzinie.”

Dyrektor technikum 2

Jeden ze starszych nauczycieli stwierdza, że nie wierzy:

„(...) w inną właściwą rolę niż nauczyciela, który zaraża choć trochę pasją, mówi że to co robimy zawodowego i na tym przedmiocie w związku z waszym przyszłym zawodem jest zaręczyste, jest fajne, jest pasjonujące i jednocześnie na pewno trzeba pokazać że jest się naprawdę fachowcem.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Ujęcie pasji w różnych aspektach ujawniało się w rozmowach dość często. Podkreślano, że podstawowym zadaniem nauczyciela zawodu jest wydobyć z młodego człowieka pasję, zainteresowanie go daną materią, danym zawodem. Pojawiało się nawet stwierdzenie, że nauczyciel zawodu to:

„(...) kluczowa postać, która rozwija w zasadzie zainteresowania uczniów. Czy to się będzie rozwijało to wszystko zależy, jak będziemy odbierać rolę nauczyciela teraz współcześnie, bo rzeczywiście w tych czasach jest bardzo trudno. Natomiast ja wierzę, że w końcu się ten trend jakoś odwróci i to czego uczę uczniów (...) to rzeczywiście będzie kiełkowało gdzieś tam w przyszłości.”

Nauczycielka przedmiotów budowlanych 3

Co warte odnotowania, o pasji częściej niż mężczyźni wspominały kobiety. Poniżej wypowiedź innej nauczycielki, według której rola nauczyciela:

„(...) powinna polegać na tym, że my tę pasję wydobywamy z człowieka, czyli generalnie powinniśmy robić coś co daje nam możliwość motywacji ucznia, pielęgnowania jego pasji z taką jak przyszedł, wybierając ten zawód. Natomiast często dzieje się zupełnie odwrotnie, że jak my zaczynamy właśnie realizować podstawę programową, bo ją trzeba zrealizować, żeby przygotować dzieci do egzaminów no to gdzieś tam ta motywacja dzieciaków po prostu spada. Więc myślę, że po prostu rola nauczyciela powinna być taka bardziej, przynajmniej ja tak uważam, że my powinniśmy motywować, powinniśmy wydobywać właśnie pasję u człowieka.”

Nauczycielka przedmiotów budowlanych 2

Dwa pojawiające się już nie tak często w rozmowach aspekty roli nauczyciela to ochrona młodych ludzi przed manipulacją oraz pokazanie danego zawodu takim, jak on rzeczywiście wygląda. Ten pierwszy aspekt łączy się ze wspomnianymi już w poprzednich rozdziałach zagrożeniami płynącymi z nowych mediów, „nowych światów”, jak: smog informacyjny, makdonaldyzacja edukacji. Rola nauczyciela zawodu (ale nie tylko, gdyż dotyczy to ogółu nauczycieli) jest zatem współcześnie o wiele szersza, bo zakłada wyjaśnianie uczniom pewnych zagrożeń. Jak to ujął jeden z nauczycieli jest to rola:

„(...) w odparowywaniu jakichś idiotycznych filmików z youtube. Już uczniowie myślą, że będą w domu też wytwarzać energię za darmo z magnesów neodymowych. I prawie, że nie uwierzą, że to jest nieuczciwy film (...). I jakby to były tylko spory naukowe albo, że: to sprawdź sobie w domu, to dobrze, ale tak do końca nie sprawdzą (...) i to jest destruktywne, tak ich zostawić z tym. To ja pracuję na przykład nad tym (...) przeprowadźmy chociażby jakieś badania w Internecie, ale nie żeby opierać się na tych filmikach. I też rola może [wy tłumaczenia] jak działa silnik od pralki. Są skłonni [uczniowie] wierzyć, że jak połączymy dwa silniki wałami napędowymi oraz przewodami to się będzie kręcić w kółko – perpetum mobile.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Wydaje się, że w tym zakresie rola nauczycieli zawodu jest bardzo istotna, gdyż często kłamstwa, półprawdy przekazywane przez niektóre media (tradycyjne i nowe) dotyczą aspektów nowych technologii. Mogą to być na przykład nieprawdy lub półprawdy związane ze zmianami klimatu, z elektromobilnością itd. Nauczyciele zawodu jako autorytety (jeśli nimi faktycznie są), mają większą szansę (niż osoba ucząca przedmiotów ogólnokształcących) na merytoryczne wyjaśnienie danego zagadnienia, na przeprowadzenie dyskusji, która nie będzie emocjonalna, a poparta przykładem z życia zawodowego. Jak mówi krótko jeden z badanych:

„(...) wiedza (...) broni ich [uczniów] przed manipulacją.”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

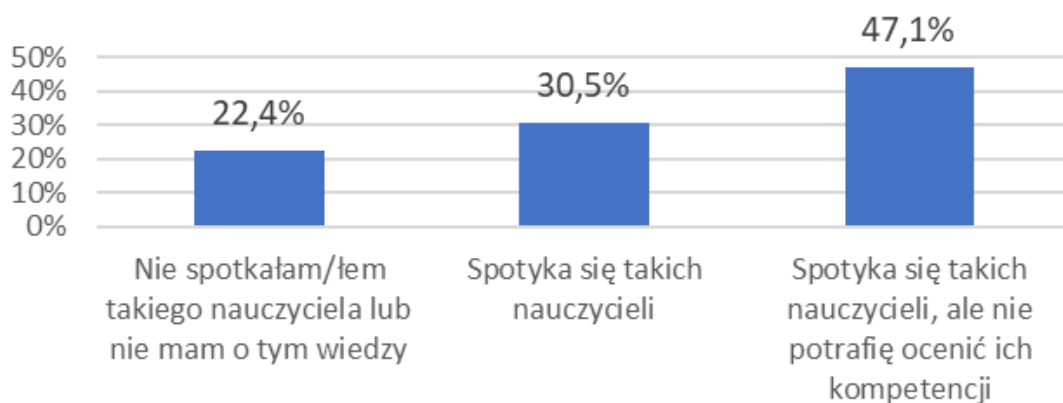
O drugim wspomnianym aspekcie, czyli o odkłamywaniu wybranego przez uczniów zawodu mówi jeden z nauczycieli związany z branżą motoryzacyjną:

„Jeśli chodzi o uczniów zwłaszcza w pierwszych klasach to trzeba ich jeszcze dodatkowo zachęcić do tego zawodu, bo przychodzą i nie do końca wiedzą z czym się to wiąże (...). Moje zadanie między innymi jest takie, żeby go [ucznia] z tym zawodem jakoś oswoić i go przekonać ewentualnie do tego zawodu.”

Nauczyciel przedmiotów motoryzacyjnych

Kolejne pytania badawcze związane z rolą nauczyciela nie były już pytaniami wprost o ten aspekt. Respondenci mogli między innymi ocenić obecność nauczycieli przedmiotów zawodowych, którzy pracują także w firmach, fabrykach, przedsiębiorstwach lub instytucjach oraz ich kompetencje w porównaniu do nauczycieli pracujących tylko w szkole. Szczegółowe informacje na ten temat przedstawione zostały na wykresie 27.

Wykres 27. Procentowy rozkład odpowiedzi – kompetencje nauczycieli zawodowych pracujących poza szkołą (N = 223)



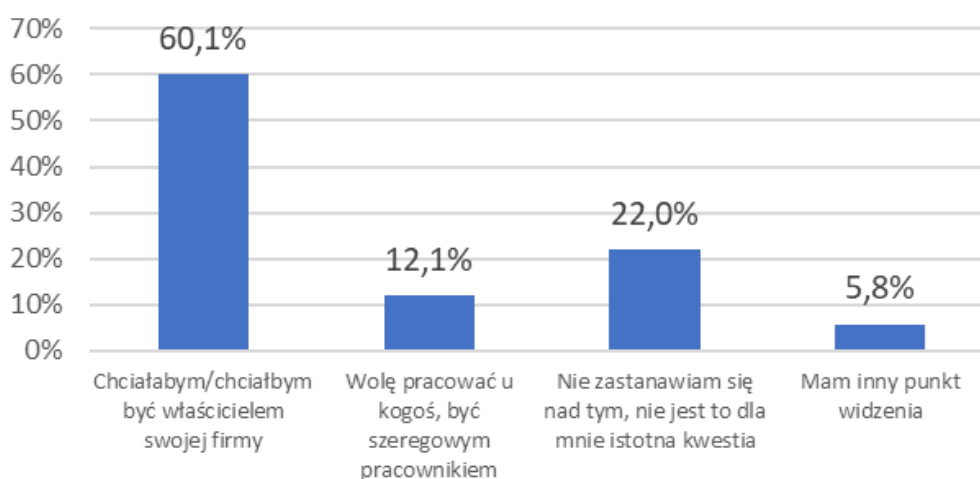
Źródło: opracowanie własne

Z analizy danych wynika, że 30,5% osób deklaroowało, że spotyka nauczycieli pracujących poza szkołą. Jednak 22,4% respondentów nie spotkało takich nauczycieli lub nie miało wiedzy na ten temat. Największa grupa badanych (47,1%), spotkała nauczycieli pracujących także poza szkołą, ale nie potrafiła ocenić ich kompetencji w porównaniu do nauczycieli pracujących wyłącznie w szkole. W otwartym fragmencie pytania, gdzie

można było ocenić kompetencje takich nauczycieli, pojawiły się określenia takie jak: „wysokie kompetencje” (23 osoby), „dobre kompetencje” (6 osób), „większe w porównaniu do nauczycieli pracujących tylko w szkole” (7 osób). Zatem stwierdzić należy, że ogólnie odbiór takich nauczycieli jest pozytywny.

W celu poznania aktywizującej roli nauczycieli zawodu, zapytano osoby uczęszczające do techników o ocenę własnej perspektywy na rozpoczęcie działalności gospodarczej w przyszłości. Szczegółowe wyniki na wykresie 28.

Wykres 28. Procentowy rozkład odpowiedzi – perspektywy rozpoczęcia działalności gospodarczej (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Większość, aż 60,1% osób, wyraziła wolę prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Jednak 12,1% respondentów woli pracować u kogoś jako szeregowi pracownicy. Pozostali nie zastanawiali się nad poruszoną kwestią (22,0%) lub mieli na ten temat inne zdanie (5,8%).

Uczniowie mogli ponadto ocenić swoje plany dotyczące rozwoju edukacyjnego po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej. Wyniki odpowiedzi na to pytanie zaprezentowano w tabeli 36.

Tabela 36. Rozkład odpowiedzi – wola kontynuowania edukacji po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej (N = 222)

Wola rozwoju edukacyjnego po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej	N	%
Tak, studia o kierunku takim samym lub podobnym do profilu klasy, do której uczęszczam	127	57,2
Tak, studia o kierunku innym niż profil klasy, do której uczęszczam	31	14,0
Tak, ale nie w postaci studiów (kursy doszkalcające, szkolenia itd.)	32	14,4
Nie chcę kontynuować nauki	16	7,2
Mam inny pomysł na swój rozwój	16	7,2
Ogółem	222	100

Źródło: opracowanie własne

Większość osób (57,2%), wyraziła wolę kontynuowania nauki na studiach o kierunku takim samym lub podobnym do profilu klasy, do której uczęszczali. Z drugiej strony, pewna grupa respondentów (14,0%) planowała studia na kierunku innym niż profil klasy, a 14,4% z nich preferowała rozwój w formie kursów doszkalcających, szkoleń lub innych form edukacji, zamiast tradycyjnych studiów. Z pozostałych odpowiedzi, 7,2% respondentów nie chciało kontynuować nauki, a 7,2% z nich miało inny pomysł na swój rozwój.

Podsumowując, zauważalne jest docenienie roli nauczycieli zawodu przez uczniów, a zwłaszcza tych którzy pracują na co dzień poza szkołą. W jakiejś mierze potrafią oni „zarazić” uczniów pasją do danego zawodu, a także pewną przedsiębiorczością, gdyż większość uczniów chce kontynuować naukę w danym zawodzie na poziomie akademickim, a także w przyszłości założyć własne działalności gospodarcze.

Kwestie przyszłości uczniów, ich przystosowania do pracy w zawodzie i wreszcie obaw o ich przyszłość były poruszane podczas rozmów z nauczycielami, gdyż ważnym czynnikiem oddziałującym na poczucie istotności pracy, a co za tym idzie percepcji swojej roli, było przekonanie o tym w jakim stopniu uczniowie wykorzystują wiedzę zdobytą na zajęciach zawodowych. Jeżeli nauczyciel stwierdzał, że ma wysokie przekonanie o stopniu wykorzystania w życiu absolwenta jego zajęć, to automatycznie jego rola wzrasta. Okazało się, że w tym aspekcie nauczyciele są bardzo mocno przekonani o istotności swoich zajęć i o tym, że nabyta wiedza przyda się uczniom w życiu zawodowym, ale też szerzej – całonocowo. Dopytywani, nauczyciele stwierdzali, że to poczucie istotności jest ugruntowane poprzez na przykład rozmowy z absolwentami

(odwiedzającymi po latach dawną szkołę) lub z pracodawcami (zatrudniającymi absolwentów). Jeden z nauczycieli związany z branżą kolejową, mówi że:

„Na podstawie swojego stanowiska pracy (...) na podstawie doświadczenia w transporcie kolejowym, sprawowanych funkcji, doświadczenia zawodowego (...), po prostu mam wyobrażenie co czeka młodych ludzi, jakie są zagrożenia, jakie możliwości, jakie perspektywy. Po prostu kilkadziesiąt lat pracy, w tym prowadzone kontrole, pozwalają mi, że tak powiem realizować te zadania.”

Nauczyciel przedmiotów kolejowych

Interesująca była perspektywa osób, które pracują obecnie w szkole, którą sami kończyli. Jeden z wicedyrektorów mówi:

„Wysoko oceniam uczniów z tej szkoły, bo w ogóle sam jestem jej absolwentem i jestem bardzo dumny z tego tytułu. Bardzo dobrze ją [szkołę] wspominam. Ja jestem zadowolony z życia, więc pewnie a priori uważam, że oni też będą. Oczywiście to są te indywidualne kwestie (...). Myślę, że tak, oni (...) naprawdę się odnajdują [w życiu].”

Wicedyrektor technikum 2

Doceniając wagę wiadomości zdobytych w technikum, jeden z dyrektorów wypowiada się w ten sposób:

„Mogę powiedzieć o sobie, że jak ja kończyłem, a przecież kończyłem tę szkołę, później poszedłem na studia i później przyszedłem tu do pracy, to bardziej mi było przydatne w pracy to co się tutaj nauczyłem, a nie na studiach.”

Dyrektor technikum 2

O kontaktach z absolwentami wspomina natomiast jeden z nauczycieli przedmiotów logistycznych, wspominając że do szkoły:

„(...) przychodzą absolwenci i mówią: wiecie co, my poszliśmy na studia logistyczne i przez pierwsze dwa lata to praktycznie nic nie robiliśmy, bo większy zakres mieliśmy w technikum. Więcej rzeczy nauczyliśmy się ją przez cztery lata w technikum niż przez dwa

lata na studiach (...). Oni [uczniowie] troszeczkę takiego bakcyła podłapują, że warto tutaj przysiedzieć z nami, z praktykami (...) żeby później [na studiach] mieć troszeczkę łatwiej.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

Dwie ostatnie wypowiedzi dotyczą, jak się wydaje dość ważnych kwestii. Pierwsza z nich to poczucie istotności przekazywanej wiedzy na podstawie własnych doświadczeń życiowych. Wiele osób powraca w roli nauczycieli do tej samej szkoły, którą kończyli co samo w sobie jest interesującą obserwacją. Druga obserwacja to podkreślanie często w rozmowach tego, że wiedza zdobyta w technikum bardziej przydawała się w życiu zawodowym niż ta nabyta na studiach. Chodzi o podkreślenie praktycznej strony kształcenia w technikum. To bardzo istotna kwestia, gdyż pokazuje, że to właśnie technika są w pewnym sensie kuźnią kadr inżynierskich, a studiowanie na uczelniach technicznych po ukończeniu technikum jest prostsze.

Ostatnim obszarem poruszonym w rozmowach z nauczycielami, który po części dotyczył ich roli, a wiązał się również z pytaniami w kwestionariuszu ankiety, była obawa o przyszłość uczniów po ukończeniu szkoły. Jeden z nauczycieli stwierdził, że nie może generalizować, w związku z tym:

„Co do poszczególnych uczniów – tak [są obawy] i są to rzeczy, z którymi często szkoła nie jest sobie w stanie poradzić, bo to zależy od takich umiejętności interpersonalnych danej osoby, od charakteru danej osoby i my tutaj jako szkoła mamy minimalny wpływ, żeby zmienić czyjś charakter. To jest tak, że na przykład osoba, która kończy szkołę na samych piątkach, szóstkach, bo wszystko wykuje i ona stoi z zeszytem przed każdym sprawdzianem, te osoby zazwyczaj nie radzą sobie, nie robią dobrej kariery na rynku pracy. Najlepszą karierę robią jednak Ci którzy są bystrzy, potrafią się z ludźmi dogadać, mają właśnie te umiejętności interpersonalne.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych 2

O niedostatkach umiejętności interpersonalnych wspomina też jedna z badanych nauczycielek. Stwierdza ona, że:

„Jeżeli ktoś ma smykałkę do czegoś to będzie dobrym rzemieślnikiem w danej dziedzinie i on sobie zawodowo poradzi. Natomiast bardzo dzieciaki teraz mam wrażenie, że po prostu społecznie nie są dostosowani do właśnie współżycia [w społeczeństwie], do pójścia nawet na rozmowę kwalifikacyjną, więc tutaj bardziej pod tym kątem bym się obawiała, że oni są niegotowi na rynek pracy.”

Nauczycielka przedmiotów budowlanych 2

W nawiązaniu do oczekiwań nowych pokoleń uczniów, jeden z nauczycieli od razu stwierdził, że ma obawy co do przyszłości swoich uczniów, a jest tak:

„Ponieważ obecna młodzież jest taka, że się bardzo szybko zniechęca. To jest z tym związane, że chcieliby, żeby wszystko było łatwe przyjemne i żeby zajmowało mało czasu dojście do maksimum wiedzy. (...) ja na przykład, kiedy byłem w szkole średniej, starałem się jak mnie wciągnął dany obszar to po prostu zgłębiać to, ile się da. Teraz coś takiego występuje bardzo rzadko. I to jest mankament obecny chyba we wszystkich szkołach i to sądzę, że we wszystkich przypadkach po prostu [ma być]: łatwo, szybko i przyjemnie.”

Nauczyciel przedmiotów informatycznych 2

To na co należy zwrócić uwagę to brak generalizacji i unikanie przez nauczycieli stwierdzeń typu: „kiedyś było lepiej”. Wydaje się to pozytywna konstatacja. Jeżeli obawy się pojawiają to dotyczą one wyłącznie poszczególnych uczniów. Zwracano w tych fragmentach wywiadów uwagę na brak umiejętności interpersonalnych uczniów (problemy z komunikacją w grupie) oraz na ich szybkie zniechęcanie do tematu. Wszystko powinno być podane bardzo szybko, wiedza ma mieć postać „instant”, co kolejny raz prowadzi do teorii makdonaldyzacji społeczeństwa i co za tym idzie edukacji.

Na koniec warto przedstawić to, jak rolę nauczycieli zawodu odbierają pracodawcy i doradcy zawodowi. Doradcy zawodowi mieli szczególnie istotny i szeroki punkt widzenia w tym zakresie, gdyż pracując w szkole, mają oni ogląd wszystkich nauczycieli (również tych uczących przedmiotów niezawodowych) i wydaje się, że są w stanie z perspektywy trzeciej osoby obiektywnie ocenić jaką rolę pełnią nauczyciele zawodu. W wypowiedziach tych osób zauważono, że skupiają się one często na „fachowości” osób przygotowujących do zawodu i na tym, iż lepiej jest:

„jeżeli jest to człowiek, który pracuje, praktycznie wykonuje ten zawód i uczy, to jest lepszym rzemieślnikiem i lepszym naukowcem. Nauczyciele teoretycy słabiej się tutaj prezentują.”

Doradca zawodowy 3, kobieta

Inna osoba będąca doradcą zawodowym zaznaczyła, że swoją rolę w dużej mierze kreuje sam nauczyciel i w związku z tym:

„(...) w zależności od tego jak indywidualnie nauczyciel się angażuje, jakie ma podejście do młodzieży, bardzo dużo od tego zależy, ponieważ ta relacja, kontakt jest dla uczniów ważny. Po prostu, żeby mieć taką postawę szacunku do tej młodzieży, żeby oni się poczuli po prostu ważni w tym procesie. Natomiast nauczyciele zawodu... tak jak każdy nauczyciel, oni też mają swoje obawy, mają oczekiwania, są rozliczani ze wskaźników, z tego co i jak robią. Wydaje mi się, że trochę w niektórych przypadkach może ginać idea samej edukacji zawodowej. Ale uważam, że to są jedni z lepszych fachowców. Dlatego, że mają doświadczenie (...) takie społeczne w kontakcie z młodzieżą i to użyteczne na rynku pracy. Dlatego wydaje mi się, że ich pozycja jest ciut lepsza niż na przykład pozostałych nauczycieli przedmiotów ogólnych, ponieważ uczniowie wiedzą w technikum, że to czego się uczą właśnie na zawodowych przedmiotach (...) że to jest ważne, że to im się przyda.”

Doradca zawodowy z centrum doradztwa, kobieta

Pracodawcy zapytani o rolę nauczycieli zawodu odpowiadali niechętnie, co zresztą po części zrozumiałe, gdyż nie mają kontaktu z takimi osobami na co dzień. Dopytywani, starali się jednak oni wskazać rolę, która głównie sprowadzała się w ich opinii do roli wychowawczej i do roli istotnej z punktu widzenia gospodarki (przygotowywanie nowych, dobrze przygotowanych kadr na rynek pracy). Podejście pracodawców jest bardzo utylitarne. Jeden z nich stwierdza, że nauczyciel zawodowy powinien uczniów:

„(...) sprowadzać w cudzysłowie na ziemię i sprawić, żeby oni nie mieli (...) napompowanego ego (...). Chciałbym, żeby ona [rola] była duża (...) żeby oni [nauczyciele] faktycznie przygotowywali nam fachowców.”

Młody przedsiębiorca uczący w szkole

Taki pragmatyczny pogląd na rolę nauczycieli zawodu pojawiał się w rozmowach z pracodawcami dość często. Jeden z nich wskazuje, że istotne jest:

„(...) pokazanie ze strony tego nauczyciela, wykładowcy, praktyka, trenera, cokolwiek, że to co on przekazuje tym kursantom z 10% albo 5% albo 1% sytuacji stosuje się życiowo, zetknął się z nimi, z katalogu wybiera pewne sytuację i przekazuje tej grupie osób dorosłych i takich rzeczy trzeba wymagać od nauczyciela w szkole średniej. Czyli on jest praktykiem, on ma za sobą ileś projektów, on wie.”

Przedsiębiorca z branży edukacyjnej

Warto zwrócić uwagę na kolejną przytoczoną przez rozmówcę metaforę: „wybór z katalogu sytuacji życiowych” odpowiedniej sytuacji stanowiącej przykład prezentowanego zagadnienia. Tak można podsumować tę część pracy. Im więcej doświadczeń życiowych dana osoba posiada, tym łatwiej jest jej zobrazować pewne elementy na zajęciach zawodowych, a ostatecznie zarazić pasją uczniów. Warto chyba podkreślić, że wcale nie jest w tym aspekcie istotny wiek i doświadczenie w pracy, gdyż w rozmowach uczestniczyły bardzo młode osoby, które już miały duże i aktualne (bieżące) doświadczenie na rynku pracy. Żyjemy aktualnie w takich czasach, gdzie zaciera się w niektórych zawodach granica pomiędzy długim, a krótkim stażem pracy. Wydaje się, że szkolnictwo zawodowe powinno skorzystać z możliwości zatrudnienia młodszej kadry. Wyłania się zatem rola nauczyciela zawodu jako pomostu pomiędzy światem wiedzy fachowej, pomiędzy daną branżą, danym zawodem, a szkołą, uczniami.

Na podstawie analiz przedstawionych w tym fragmencie pracy, można wnioskować, że rola nauczycieli przedmiotów zawodowych została przeanalizowana. Ponownie najpełniej swoją rolę opisują nauczyciele. Najbardziej pozytywną obserwacją po analizie odpowiedzi uczniów jest natomiast to, że zauważają oni istotność roli nauczycieli zawodu, doceniają ich, a nawet (przynajmniej w jakiejś części) uważają ich za autorytety. Szczegółowa analiza roli nauczycieli zawodu została zaprezentowana w podsumowaniu pracy, ale już w tym miejscu w kilku słowach można ją określić jako: doradca, mentor, drogowskaz. Wszystkie grupy badawcze zauważają również (w mniejszym lub większym stopniu) ewolucję i zmianę roli nauczyciela zawodu we współczesnym świecie.

5.4. Postulaty i kierunki zmian w odniesieniu do edukacji zawodowej

W ostatnim podrozdziale uwaga została skupiona na tym, jak poszczególne grupy widzą przyszłość (edukacji zawodowej i nie tylko)? Jakże w związku z tym formułują postulaty zmian? Gdzie widzą zagrożenia (ponownie dla edukacji i nie tylko)? W tych obszarach przebadano uczniów, nauczycieli, doradców zawodowych oraz pracodawców. Tylko pozornie są to aspekty, które wdawać się mogą jako niespójne z celem badań. W postrzeganiu przez nauczycieli przyszłości i w ich diagnozach potencjalnych zagrożeń ujawnia się ich rola kreacyjna. To oni będą tworzyć w przyszłości rzeczywistość edukacyjną, zatem warto poznać ich stanowisko na to, w jakim kierunku zamierzają podążać oraz gdzie upatrują potencjalnych zagrożeń (z którymi sami będą przecież sobie musieli radzić)? Przyszłość edukacji zawodowej, zagrożenia i wyzwania jakie ją czekają to przecież nic innego niż zmiana, tym razem ujęta w kontekście przyszłości. Zatem ponownie można było (z innego punktu widzenia) poznać czy i w jakim zakresie poszczególne grupy te zmiany zauważają?

Ważnym elementem badań w aspekcie przyszłości i nowych zagrożeń była próba zdiagnozowania jak ten obszar odczuwają uczniowie, wszak to oni na ten przyszły rynek pracy będą wchodzić, to ich bezpośrednio dotkną wszelkie jego zmiany.

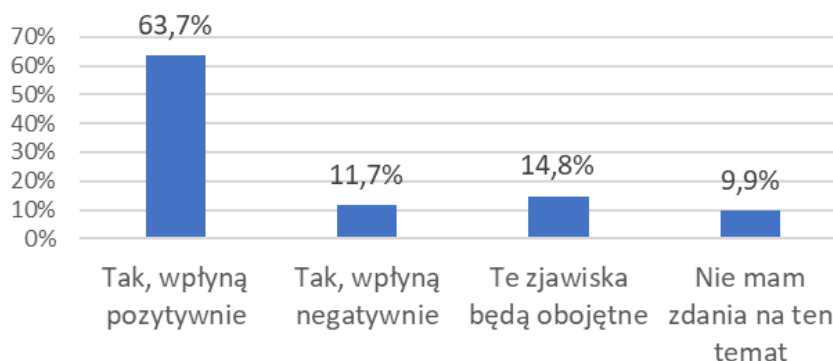
W przypadku nauczycieli, ten fragment badań podzielono w ich przypadku na trzy płaszczyzny (pokrywające się z odpowiednimi pytaniami w kwestionariuszu wywiadu):

- jakie zagrożenia dla edukacji zawodowej widzą oni w przyszłości?
- jak będzie wyglądała edukacja zawodowa w roku 2050?
- jakie pojawiają się postulaty zmian?

W drugim pytaniu celowo przyjęto rok 2050. Miało to stanowić bardzo odległy w czasie horyzont, tak by dać osobom badanym pełną swobodę wypowiedzi. W zasadzie mogły to być rozważania czysto futurologiczne, gdyż i one niosły ze sobą dużą wartość badawczą. Należy dodać, że podobny zbiór pytań formułowano w wywiadach z pracodawcami i doradcami zawodowymi.

Rozpoczynając badania od uczniów, przede wszystkim zbadano, jak zapatrują się oni na kwestie automatyzacji, robotyzacji i sztucznej inteligencji? Sprawdzono w tym celu opinie na temat znaczenia robotyzacji i automatyzacji przemysłu dla przyszłego życia zawodowego uczniów (wykres 29).

Wykres 29. Procentowy rozkład – znaczenie robotyzacji i automatyzacji w życiu zawodowym (N = 223)

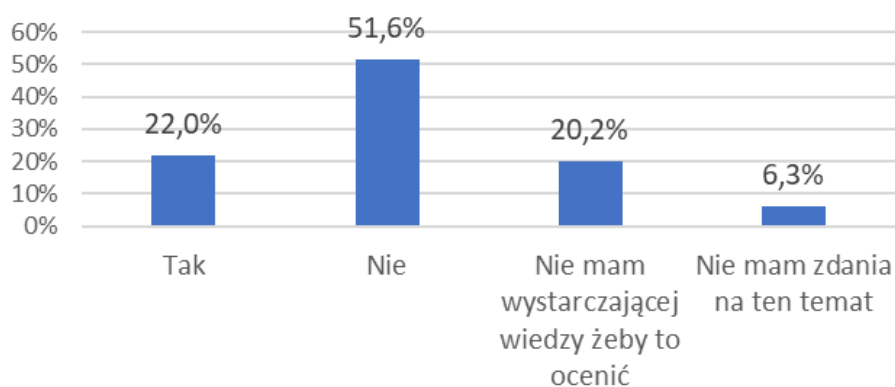


Źródło: opracowanie własne

Większość, 63,7% osób, uważa, że te zjawiska będą miały pozytywne znaczenie dla ich przyszłości zawodowej. Natomiast 11,7% osób sądzi, że automatyzacja i robotyzacja przemysłu będą oddziaływać na tę sferę negatywnie. Dla 14,8% respondentów zjawiska te są obojętne, a 9,9% osób nie ma zdania na ten temat.

Analizie poddano również odpowiedzi na pytanie czy sztuczna inteligencja stanowi potencjalne zagrożenie dla przyszłego miejsca pracy uczniów? Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 30.

Wykres 30. Procentowy rozkład odpowiedzi – zagrożenie ze strony sztucznej inteligencji dla przyszłych miejsc pracy (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Ponad połowa osób (51,6%) odpowiedziała, że nie uważa sztucznej inteligencji za zagrożenie. Z kolei 22,0% osób wyraziło przekonanie, że sztuczna inteligencja może stanowić zagrożenie. Natomiast 20,2% respondentów stwierdziło, że nie ma wystarczającej wiedzy, aby to ocenić, a 6,3% osób nie miało zdania na ten temat.

Uczniowie zatem w większości nie odczuwają negatywnych konsekwencji automatyzacji robotyzacji i sztucznej inteligencji na swoje przyszłe życie zawodowe, a wręcz uważają je za czynniki pozytywne.

W przypadku rozmów z nauczycielami, rozpoczynając od pierwszej płaszczyzny, czyli od zagrożeń jakie są przewidywane w przypadku edukacji zawodowej, już w samym pytaniu w rozmowie zwracano uwagę na: sztuczną inteligencję, robotyzację i automatyzację, dając rozmówcy oczywiście przestrzeń do sformułowania własnych przewidywań dotyczących głównych obszarów zagrożeń edukacji zawodowej. Pomijając na razie zagadnienie sztucznej inteligencji (to o niej najczęściej wspomniano w tych fragmentach rozmów i zasługuje ona na osobną analizę), warto zwrócić uwagę na mniej abstrakcyjne zagrożenia pojawiające się w wywiadach, takie jak brak nowych kadr w szkolnictwie zawodowym czy zbyt dynamicznie rozwijająca się technika, co kolejny już raz prowadzi do zwrócenia uwagi na permanentną zmianę. Jedna z osób stwierdza, że wprowadzie na ten moment jej branża:

„(...) wydaje się rozwojowa i tutaj dużych zagrożeń nie widzę. Natomiast jeżeli chodzi o samo szkolnictwo no to faktycznie największym zagrożeniem jest mimo wszystko to, że ciężko jest dobrych specjalistów zachęcić do tego, aby poszli pracować w szkole. Cały czas jest selekcja negatywna do zawodu i jeżeli ja na przykład proponuję mojemu absolwentowi, który skończył trzy lata temu szkołę, wiem że jest charyzmatyczną osobą, która szybko się uczy i która byłaby świetnym nauczycielem, proponuję żeby po studiach licencjackich już przyszedł do szkoły uczyć (...) no to on w tym momencie trzy lata po ukończeniu szkoły zarabia więcej niż zarabiał by w szkole (...). Ciężko jest zmotywować młodych.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych

W tym miejscu warto zaznaczyć, że obszar zagrożeń był tym obszarem, w którym najbardziej uwypukliły się różnice pomiędzy poszczególnymi profilami szkół i klas, pomiędzy branżami w obrębie których uczą badani nauczyciele. Na przykład zauważono,

że branża reklamowa bardzo odczuwa upowszechnienie narzędzi związanych ze sztuczną inteligencją, a na przykład w przypadku branży samochodowej w ogóle nie wskazywano na takie zagrożenie. Niemniej jednak wszystkie badane osoby znajdowały wspólny mianownik zaznaczając, że największym wyzwaniem będzie (i jest już obecnie) zmiana, a największy wpływ na przyspieszenie w tym obszarze będzie miała w najbliższych latach sztuczna inteligencja. Natomiast punkty widzenia były czasami bardzo odmienne. Pewna część nauczycieli traktuje AI jako szansę i prezentuje podejście otwarte. Taki pogląd wyraża jeden z byłych nauczycieli, mówiąc że:

„To jest dosyć ciekawe pytanie, ponieważ ja też w szkole zawodowo w sensie korporacyjne widzę ludzi, którzy pracują i powiem tak: AI tego nie zmieni to znaczy jest mnóstwo kursów można sobie samemu robić, ale nie każdy potrafi je samemu zrobić, nie ma umiejętności do tego, żeby samemu przez pewne rzeczy przejść więc jeżeli chodzi o zagrożenia to ja bardziej widzę to, że szkolnictwo czy też nauczanie przedmiotów zawodowych będzie traktowane trochę tak z przymrużeniem oka (...). Biorąc pod uwagę też Internet jako medium edukacyjne no to widzę, że Ci co potrafili się uczyć w bibliotece potrafią też się uczyć z Internetu. A ci co nie potrafili w bibliotece, tutaj w Internecie też się nie uczą, więc też (...) jest potrzebny sposób uczenia, czyli jakaś wypracowana dynamika uczenia. Dlatego uważam, że zagrożenia nie ma, wręcz jest to szansa na jakieś inne formy (...), a zagrożenie to tylko takie, że szkolnictwo zawodowe jakoś zostanie zepchnięte na margines i nie będzie traktowane poważnie.”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Na niektóre branże już teraz są mocno oddziałuje sztuczna inteligencja. Jeden z nauczycieli przedmiotów związanych z branżą reklamową zauważa, że już teraz:

„Sztuczna inteligencja zdecydowanie [stanowi zagrożenie] w tych moich tematach. Mam wrażenie, że te rynki pracy się coraz bardziej zawężają. Rynek fotograficzny się bardzo zmienia to samo, jeśli chodzi o rynek graficzny. Jest coraz więcej zdjęć dostępnych bez problemu z poziomu Internetu, ale to samo, jeśli chodzi o projekty graficzne. Więc tutaj chyba zawężenie rynku pracy to jest chyba największe takie zagrożenie. No i to, że rynki pracy się też rozrastają, ale w sensie takim, że właściwie się bardziej uszczegóławiają, czyli ludzie stają się w coraz węższych częściach ekspertami i nie jesteśmy w stanie w

tak wielu dziedzinach, wąskich dziedzinach, jako nauczyciele przygotować młodych ludzi. Często też sami nie mamy szans wyrobić pewnych rzeczy. Na przykładzie fotografii wydaje mi się, że można dość łatwo się do tego odnieść. Teraz w Polsce, na świecie to już jakiś czas temu się wydarzyło, coraz mniej jest fotografów, którzy robią zdjęcia na zasadzie: z czymkolwiek przyjdzie klient to oni są w stanie to sfotografować, a jest coraz więcej osób, które się specjalizują w fotografowaniu samochodów, sprzętu, jedzenia, ludzi, portretów i tak dalej. Zmniejsza się ten ogólny rynek zapotrzebowania na fotografie, a rozrastają się takie bardzo szczegółowe podbranże.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

O tym jakie rozterki w najbliższych latach czekają uczniów, wspomina jeden z nauczycieli zwracając uwagę na to, że zagrożeniem obecnie jest to, że:

„(...) próbujemy uczyć na sztywno, próbujemy jakieś sztywne programy nauczania zrobić, a świat zmienia się w taki sposób, którego my nie jesteśmy w stanie przewidzieć. Nie jesteśmy w stanie przewidzieć sztucznej inteligencji. Sztuczna inteligencja (...) czy jest zagrożeniem dla programistów? Takie pytanie słyszę często na rozmowach kwalifikacyjnych jak uczniowie starają się dostać [do szkoły]. Czy ja mam wybrać programowanie, bo ten zawód może zaniknie? Nie, ten zawód nie zaniknie nigdy, ale na pewno zmieni swoją formę i sposób uczenia (...). No ucz się tego programowania, musisz to rozumieć, ale też musisz pamiętać, że twój zawód się w przyszłości może zmienić i może być zupełnie inny.”

Nauczyciel elektrotechniki

Ten fragment warto domknąć wypowiedzią, która powraca do pozytywnego aspektu nowych technologii w edukacji zawodowej, ale z zastrzeżeniem, że ten pozytywny aspekt będzie jedynie odczuwalny przez osoby mające motywację do rozwoju. Innymi słowy, według jednej z nauczycielek automatyzacja, robotyzacja przemysłu i sztuczna inteligencja będą zagrożeniem dla:

„(...) tych nauczycieli, którzy nie będą chcieli się dalej rozwijać. Nie będziemy już w stanie nauczać po staremu tylko trzeba będzie cały czas się rozwijać i zmieniać.”

Nauczycielka przedmiotów informatycznych

Zatem zmiana jako wyzwanie i równocześnie szansa oraz AI jako jedna z głównych płaszczyzn zmiany. Nauczyciele zauważają, że bez chęci rozwoju bardzo trudno będzie odnaleźć się w szkole przyszłości. Powracając jeszcze do jednej z wypowiedzi, ważnym jest zwrócenie uwagi, że bez umiejętności uczenia się, sztuczna inteligencja niewiele uczniom pomoże w ich pracy zawodowej. Wydaje się trafnym, przytoczony w tej wypowiedzi przykład Internetu, który funkcjonuje już od wielu lat, a nie wszyscy potrafią z niego korzystać mądrze: „Ci co potrafili się uczyć bibliotece potrafią też się uczyć z Internetu. A ci co nie potrafili w bibliotece, tutaj w Internecie też się nie nauczą”.

Istotne zagrożenie to przytoczona też w wypowiedziach, zbyt wąska specjalizacja w niektórych zawodach.

W jednym z pytań postanowiono zbadać opinię na temat znaczenia praktyk zawodowych, aby ewentualnie sformułować postulat z nimi związany. Analiza wyników przedstawiona jest w tabeli 37.

Tabela 37. Rozkład odpowiedzi – użyteczność praktyk w zakładach pracy (N = 223)

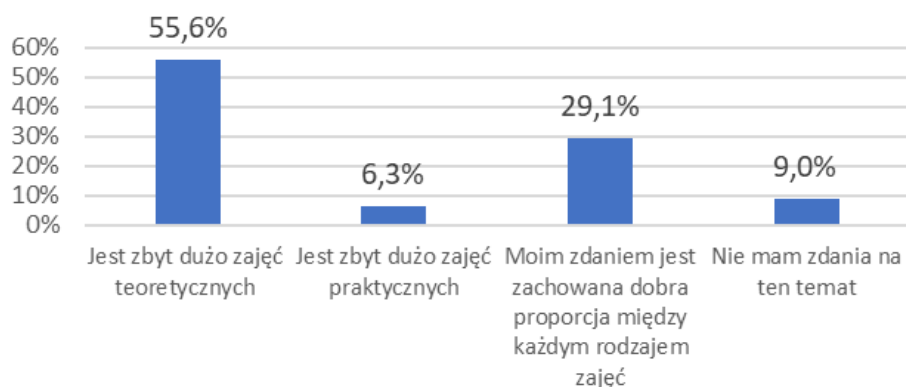
Ocena przydatności praktyk zawodowych w kontekście ich roli w cyklu edukacji w technikum	N	%
Są istotnym elementem edukacji	137	61,4
Nie odbywałem jeszcze praktyk/nie mam zdania	46	20,6
Nie sądzę, żeby wniosły wiele do mojej edukacji	30	13,5
Są elementem zbędnym	10	4,5
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Analiza odpowiedzi wykazała, że większość osób (61,4%), uznała praktyki za istotny element zdobywania wiedzy. Aż 13,5% respondentów uważało, że praktyki nie wniosły wiele do ich edukacji, a 4,5% osób oceniło je wręcz jako zbędne. Wreszcie 20,6% respondentów nie odbywało jeszcze praktyk lub nie miało zdania na ten temat.

Zapytano również uczniów o ocenę proporcji pomiędzy zajęciami teoretycznymi, a praktycznymi w kontekście przedmiotów zawodowych. Wyniki tej oceny zaprezentowano na wykresie 31.

Wykres 31. Procentowy rozkład odpowiedzi – proporcja zajęć teoretycznych do praktycznych (N = 223)



Źródło: opracowanie własne

Analiza odpowiedzi na to pytanie wykazała, że większość respondentów (55,6%) uważała, że jest zbyt wiele zajęć teoretycznych. Tylko niewielka grupa (6,3%) uznała, że zajęć praktycznych jest zbyt wiele. Co trzeci badany (29,1%) stwierdził, że proporcja między zajęciami teoretycznymi a praktycznymi jest odpowiednia, a 9,0% respondentów nie miało zdania na ten temat.

Respondenci wskazali także na kilka głównych postulatów usprawnienia edukacji zawodowej. Zaprezentowano je w tabeli 38.

Tabela 38. Rozkład odpowiedzi – usprawnienia edukacji zawodowej (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)

Postulaty usprawniające edukację zawodową z perspektywy uczniów	N	%
Zmiana rozkładu godzinowego zajęć (zbyt dużo godzin spędzanych w szkole)	105	47,1
Zmiana podstawy programowej	100	44,8
Zmiana proporcji zajęć praktycznych w stosunku do teoretycznych	97	43,5
Lepsze wyposażenie klas lekcyjnych i pracowni	96	43,0
Inne postulaty	8	3,6
Ogółem	223	100

Źródło: opracowanie własne

Najwięcej osób (47,1%) zasugerowało zmianę rozkładu godzinowego zajęć, uznając, że spędzają w szkole zbyt wiele czasu. Kolejnym istotnym postulatem była zmiana podstawy programowej (44,8%) oraz zmiana proporcji zajęć praktycznych w stosunku

do teoretycznych (43,5%). Zbliżona liczba badanych (43,0%) wskazała na potrzebę lepszego wyposażenia klas lekcyjnych i pracowni. Tylko 3,6% badanych miało inne sugestie dotyczące usprawnień w edukacji zawodowej.

Postulaty co do zmian w szkolnictwie zawodowym wyrażają się głównie w zmniejszeniu liczby godzin w ogólności i zmianie proporcji pomiędzy zajęciami teoretycznymi i praktycznymi.

Obszar proponowanych zmian jakie pojawiały się podczas rozmów z nauczycielami był bardzo szeroki. Zaskakujące było czasami to, jak bardzo konkretnie te postulaty były formułowane. Można mieć wrażenie, że nauczyciele zawodu myślą na co dzień o tym co należy w szkolnictwie zawodowym zmienić i są ponadto osobami bardzo konkretnymi. Siłą rzeczy nie sposób przytoczyć w tym fragmencie wszystkich postulatów jakie się pojawiły, ale można podzielić te postulaty na kilka kategorii, które to kategorie pojawiały się niemalże w każdej z rozmów z nauczycielami:

- obszar zmian związanych z finansowaniem edukacji zawodowej (wyższe pensje, doposażenie pracowni w pomoce dydaktyczne),
- obszar współpracy z biznesem (lepszy kontakt z firmami, lepsza organizacja praktyk, tworzenie klas patronackich),
- obszar zmian systemowych (zmiana podstawy programowej, zmiana proporcji zajęć teoretycznych w stosunku do praktycznych, zmiana systemu oceniania),
- obszar zmian w strukturze kadry nauczycielskiej (koniec z selekcją negatywną, zachęcenie młodych osób do pracy w szkole).

Poniżej przytoczono dla kontekstu kilka fragmentów obrazujących powyższe obszary postulowanych zmian, rozpoczynając od tych najmniej abstrakcyjnych, czyli od postulatów zwiększenia finansowania szkolnictwa zawodowego. Z perspektywy zarządzania technikum, o finansach wspomina jeden z wicedyrektorów, mówiąc, że:

„Pierwsze są pieniądze na pewno... finansowanie szkolnictwa w tym nawet budowanie nowych szkół, gdzie będą warunki do prowadzenia takiego kształcenia, które wymaga dużo więcej miejsca i dużo więcej sprzętu niż przedmioty ogólnokształcące. Współpraca z rynkiem pracy na zasadzie przewidywania. Wręcz, ja tak uważam, że powinno częściowo państwo ingerować w kierunki kształcenia, które są otwierane a nie produkować tysiąc osób w tym samym zawodzie a w innych zawodach nie ma nikogo.”

Wicedyrektor technikum

Jeden z nauczycieli zwraca uwagę, że priorytetowe obszary zmian to:

„Pomoce naukowe, współpraca dyrekcji z nauczycielami zawodowcami, stabilność zatrudnienia w szkole po to, żeby móc planować swoją przyszłość zawodową w szkole. I przede wszystkim płaca, żeby to działanie było sensowne pod względem ekonomicznym.”

Nauczyciel przedmiotów kolejowych

W obszarze zmian systemowych zwracano uwagę na to, że:

„Przedmioty zawodowe przede wszystkim nie powinny mieć ocen. Powinno się weryfikować umiejętności w kontekście takim, że albo ktoś coś potrafi, albo nie. No bo tak jest też na rynku pracy: albo coś potrafię, albo nie. Albo się dowiezie projekt, albo się go nie dowiezie”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Zatem postulowane jest upodobnienie szkolnictwa zawodowego do rynku pracy. Kontynuując kwestie systemowe, jedna z nauczycielek postuluje:

„(...) żeby w Polskiej szkole było więcej praktyki z doświadczonymi ludźmi.”

Nauczycielka przedmiotów ekonomicznych 2

Wielu nauczycieli podkreślało kwestie struktury kadry nauczycielskiej. Jeden ze starszych nauczycieli zwraca na to uwagę, mówiąc że priorytetem według niego jest:

„Odmłodzenie kadry. Żeby wybór zawodu typu nauczyciel przedmiotów zawodowych nie był wyborem negatywnym (...). Zmiana etosu nauczyciela, żeby to był kolejny pozytywny wybór drogi zawodowej.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Pojawiające się określenie „wybór negatywny” pojawiało się niestety dość licznie w wypowiedziach badanych nauczycieli. Świadczy to o tym, że sami nauczyciele mają

świadomość tego, że nie wszystkie osoby pracujące w szkolnictwie zawodowym powinny się tam znaleźć.

Oprócz konkretnych postulatów, można powiedzieć „twardych”, pojawiały się także te bardziej abstrakcyjne, jak na przykład zwrócenie uwagi na kompetencje miękkie w edukacji zawodowej lub brak promocji niektórych zawodów, w których sztuczna inteligencja jeszcze długo nie będzie w stanie zastąpić człowieka. O kompetencjach miękkich wspomina jeden z wicedyrektorów, twierdząc, że:

„(...) to powinno być a priori narzucone przez ministerstwo – ścieżka rozwoju kompetencji miękkich w szkolnictwie zawodowym. To jest moim zdaniem bardzo istotne na rynku pracy, kiedy uczeń kończący stricte techniczną szkołę, wchodzi na ten rynek pracy, on powinien być bardziej elastyczny, powinien być bardziej otwarty, powinien być bardziej komunikatywny, czyli wszystkie kompetencje miękkie jakby tutaj zagrały, jakby były rozbudzone, rozbudowane to on [uczeń] automatycznie na tym rynku pracy dogadałby się. Tu chodzi o współpracę w zespole, bo nie każdy wybiera sobie ścieżkę indywidualnej pracy.”

Wicedyrektor technikum 2

O znaczeniu nowych technologii, w tym sztucznej inteligencji, automatyzacji i robotyzacji nauczyciele raczej wypowiadali się spójnie i były to wypowiedzi, które nie zakładały eliminacji człowieka z rynku pracy. O tych kwestiach spójnie i wyczerpująco wypowiada się jedna z nauczycielek, stwierdzając jednak już na samym początku, że:

„Wszystko zależy od zawodu. Na pewno są zawody, w których automatyzacja, informatyzacja, gdzie jest eliminacja człowieka, przyszłościowo będzie problemem. Natomiast dla mnie największym problemem jest to, że dziś zapominamy o tym, że są zawody, w których nie da się zastąpić człowieka i marginalizujemy te zawody (...) nieważne jak daleko zajdzie automatyzacja, ktoś śrubki kręcić musi i my ciągle zapominamy o tym, że jest lekarz, hydraulik. (...) i my o tym zapominamy właśnie stawiając często na automatyzację, pokazując uczuciom, że wiesz tutaj jest automat, tu jest robot (...). My stwarzamy największe zagrożenie nie pokazując istoty zawodów, gdzie człowiek jest niezbędny: spawacz, dekarz, hydraulik, kucharz, spedytor (...). Czyli dla mnie większym zagrożeniem niż sztuczna inteligencja jest to, że (...) zapominamy

uczniom uświadamiać, a co więcej rodzicom tych młodych ludzi, że potrzebne są zawody które wymagają człowieka.”

Nauczycielka przedmiotów logistycznych

W przytoczonej wypowiedzi ujawnia się duża samoświadomość tej osoby w stosunku do realiów szkolnictwa zawodowego, rozwoju społeczeństwa i technologii w najbliższych latach. Stwierdza ona, że to: „my [nauczyciele] stwarzamy największe zagrożenie”. Chyba nie sposób się z tym stwierdzeniem nie zgodzić. Technologia i tak rozwinie się w sposób do końca nieprzewidziany, ale to od ludzi, społeczeństwa, a w szkolnictwie od nauczycieli zależy, czy pojawiająca się technologia zostanie wykorzystana mądrze czy będzie ona działać na szkolnictwo destrukcyjnie. W tym kontekście ujawnia się chyba najbardziej abstrakcyjna rola nauczycieli zawodu, ale też chyba najważniejsza – ochrona młodych ludzi przed zagrożeniami płynącymi z nowych technologii, a może raczej rola moderatorów, pokazujących z czego warto skorzystać, a czego lepiej unikać. Bardzo istotne jest to, że badani nauczyciele w większości zdawali sobie sprawę z tego, że te zagrożenia istnieją. Taka świadomość sama w sobie pozwala bowiem patrzeć na realia szkolnictwa zawodowego z większym optymizmem.

Pracodawcy i doradcy zawodowi mieli w materii postulatów zmian w zasadzie spójny punkt widzenia z nauczycielami. Również zwracali oni uwagę między innymi na zmiany systemowe i na współpracę z biznesem. Jedna z osób wyszczególnia wszystkie postulaty zmian, mówiąc:

„W edukacji zawodowej ja jedyną rzeczą, którą bym zrobiła to bym zmniejszyła liczbę godzin i liczbę przedmiotów (...) powinny być takie ujednolicone programy nauczania, żeby w każdej szkole (...) żebyśmy uczyli podobnych treści, żeby były (...) ujednolicone przedmioty i wtedy, żeby była mniejsza liczba godzin (...). Mniej, a żeby to było bardziej wartościowe. Nie idziemy na ilość godzin tylko po prostu, żeby to na jakość przełożyć.”

Doradca zawodowy 2, kobieta

Zauważalny jest duży rozdzźwięk pomiędzy tym czego uczniowie uczą się w szkole, a tym jak ta wiedza jest weryfikowana na rynku pracy. Jedna z osób stwierdza wprost, że gdyby to od niej zależało to dopasowałaby:

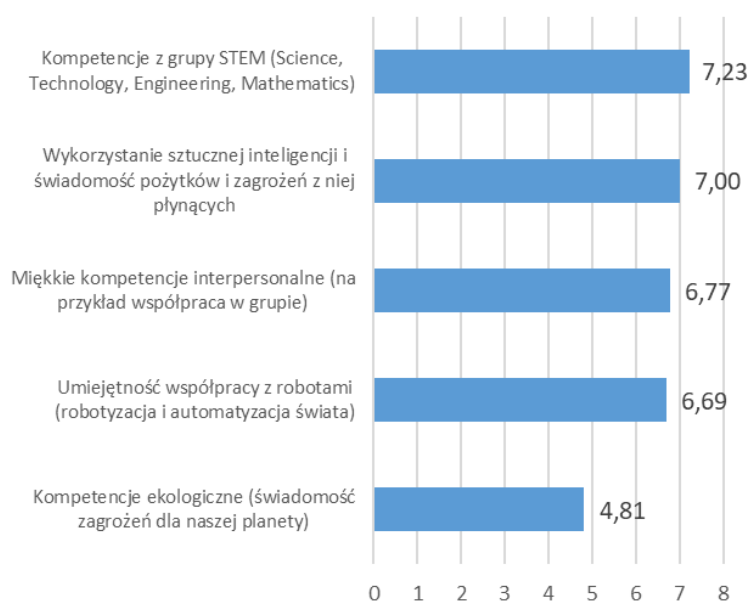
„(...) podstawę programową do rzeczywistego, realnego świata (...). Jeśli chodzi o zderzenie rzeczywistości z tym co się uczymy w szkole [różnica] jest ogromna.”

Doradca zawodowy 3, kobieta

Zatem można wnioskować, że w aspekcie zmian w szkolnictwie zawodowym wszystkie badane grupy są w mniejszym lub większym stopniu zgodne. Co istotne, wszystkie grupy postulują podobne zmiany. Nie zaobserwowano sytuacji, w której na przykład uczniowie zupełnie roz mijają się w tej materii z nauczycielami, dostrzegając zupełnie odmienne mankamenty edukacji zawodowej. Ponadto zaobserwowano, że to wcale nie uczniowie byli najbardziej krytyczni w stosunku do szkolnictwa zawodowego, a wręcz przeciwnie, odniesiono wrażenie, że starali się oni raczej dostrzegać pozytywne aspekty. Taki wniosek wyciągnięto z analizy kwestionariuszy ankiet. Niejednokroć najbardziej krytyczną grupą okazywali się sami nauczyciele. Paradoksalnie jest to pozytywna obserwacja, gdyż podstawą wszelkich zmian (w szkolnictwie, ale nie tylko) jest konstruktywna krytyka.

W etapie końcowym badań, osoby w nich uczestniczące mogły się wypowiedzieć w kwestii tego, w jakim stopniu na skali od 1 do 10 uważają za kluczowe w obecnym świecie wskazane kompetencje (wykres 32).

Wykres 32. Średnia ocena poszczególnych kompetencji jako kluczowych



Źródło: opracowanie własne

Najwyższą średnią ocen uzyskały kompetencje z grupy STEM (ang. Science, Technology, Engineering, Mathematics) – 7,23, co sugeruje, że były one postrzegane jako najbardziej istotne. Na drugim miejscu znalazła się umiejętność wykorzystania sztucznej inteligencji i świadomość jej korzyści i zagrożeń, z oceną 7,00. Miękkie kompetencje interpersonalne, takie jak współpraca w grupie, zostały ocenione na 6,77, a umiejętność współpracy z robotami na 6,69. Najniższą średnią ocenę uzyskały kompetencje ekologiczne, z wynikiem 4,81, co sugeruje, że były one uznawane za mniej kluczowe w porównaniu do innych wymienionych umiejętności. Jako inne kompetencje w tym pytaniu pojawiły się takie propozycje jak: „ciągła edukacja w danym zawodzie”, „zdrowe odżywianie”, „wyszukiwanie i analiza informacji”.

Najważniejszymi kompetencjami w przyszłości będą według uczniów te z grupy STEM, a najmniej uwagi poświęcają kompetencjom ekologicznym, co nie jest pozytywną obserwacją.

W nawiązaniu do istotności kompetencji przyszłości, które mogli wskazać uczniowie, ostatnią poruszaną kwestią w przypadku rozmów z nauczycielami, ale również z pracodawcami i doradcami zawodowymi była wizja edukacji zawodowej w przyszłości. Celowo ten obszar jest analizowany na końcu części empirycznej pracy, gdyż był to obszar najbardziej abstrakcyjny, na co również uwagę zwracali rozmówcy. Często nie chcieli oni odpowiadać na to pytanie i mówili wprost, że takie przewidywania są już czystą fantastyką naukową, futurologią. Natomiast wydaje się istotnym jak przyszłość swoją i edukacji zawodowej widzą rozmówcy. Niejednokrotnie w tych fragmentach rozmów pojawiały się kompetencje, które będą niezbędne w przyszłości i co ważne, były one w większości spójne z punktem widzenia uczniów.

Ponownie należy wizję przyszłości podzielić na kilka kategorii. Część osób badanych zwracała uwagę na większe wykorzystanie technologii w przyszłości, lepiej wyposażone sale, udział symulacji, poszerzonej rzeczywistości i wirtualnej rzeczywistości w edukacji zawodowej, zwiększenie proporcji nauki zdalnej (choć tutaj zwracano uwagę, że może to przynieść negatywne skutki), a nawet personalizację nauczania. Zatem można skategoryzować takie wizje jako zmiany technologiczno-organizacyjne szkolnictwa zawodowego. Taki punkt widzenia prezentują poniższe wypowiedzi. W pierwszej z nich nauczyciel zaznacza, że zależałoby mu na uniknięciu w przyszłości pełnej edukacji zdalnej, choć jak sam mówi:

„Będę już na emeryturze, więc tak nie do końca mnie to będzie interesować. Mam nadzieję, że to nie pójdzie w stronę edukacji zdalnej no bo zawodowych rzeczy się nie da zdalnie nauczyć.”

Nauczyciel przedmiotów reklamowych

O konieczności utrzymania żywej relacji z uczniem wspomina też jedna z nauczycielek, która mówi, że ma nadzieję:

„(...) że na nowoczesnym sprzęcie [będziemy uczyć], pewnie właśnie z użyciem tych wszystkich technologii, które są. Mam nadzieję, że mimo wszystko wciąż w sposób tradycyjny, czyli mając kontakt z uczniem. Choć pewnie patrząc jak to wszystko się rozwija, obawiam się, że raczej będzie to takie nauczanie w chmurze, zdalne, z minimalnym kontaktem [z uczniem].”

Nauczycielka przedmiotów informatycznych

Jeden z rozmówców podkreślił rolę symulacji w edukacji zawodowej, która wzrośnie jego zdaniem w przyszłości. Według niego istotną kompetencją przyszłości będzie umiejętność samodzielnego uczenia się i selekcjonowania informacji. Mówi on, że nie wie:

„(...) czy będzie potrzeba wyposażać pracownie, czy w wielu zawodach tak naprawdę uczniowie nie będą pracować wyłącznie na swoich prywatnych mikrokomputerach (...). Wydaje mi się, że ten trend będzie coraz większy więc jeżeli chodzi o podstawowe wyposażenie informatyczne pracowni to może się okazać, że to się zupełnie zmieni, że (...) rozwijają się systemy wirtualnej rzeczywistości (...) po co kupować jakieś drogie maszyny, skoro mogę mieć parę hełmów z oprogramowaniem i uczeń uczy się wirtualnie (...). Cały czas chyba jednak troszeczkę więcej ukłonów w stronę edukacji niestacjonarnej. I myślę, że mimo wszystko często podnoszone też te kompetencje społeczne powinny i będą bardziej rozwijane, kształcone niż wiedza sama w sobie. Czyli uczeń będzie uczony jak się uczyć, jak korzystać z informacji, jak selekcjonować informacje.”

Nauczyciel przedmiotów logistycznych

A zatem przyszłość według nauczycieli to nowe kompetencje jak wyszukiwanie i weryfikowanie informacji. Co warto odnotowania, takie propozycje kompetencji przyszłości jak już pokazano pojawiały się też w ankietach uczniów.

Czasami w rozmowach zadawano krótkie pytanie podsumowujące, dotyczące mówiąc najogólniej tego czy edukacja zawodowa ma przyszłość. W zasadzie wszystkie odpowiedzi były twierdzące, co jest dość optymistycznym sygnałem, który potwierdza poczucie istotności wykonywanej pracy wśród grupy zawodowej jaką są nauczyciele przedmiotów zawodowych. Nie jest wśród nauczycieli zawodu wyczuwalny marazm.

Drugą kategorią w tej części analizy są osoby, które stwierdziły, iż w edukacji zawodowej nie zmieni się nic lub prawie nic. Abstrahowały te osoby od zmian technologicznych i skupiały się na systemie, który według nich jest „skostniały”, „zabetonowany”. Dobrym przykładem takiego podejścia jest wypowiedź młodego nauczyciela, który uważa, że:

„(...) ogólnie będzie dążenie ku temu, żeby się zmieniło jak najmniej, a jak się zmieni to jak najwięcej małych szczegółów. (...) Raczej będzie tendencja ku temu, żeby to się nie zamieniało. Ja osobiście bym wolał, żeby było jak najwięcej [zmian] i całkowicie inne zmiany i podejście do nauczania troszkę inne.”

Młody nauczyciel elektrotechniki

Z dużym dystansem w stosunku do potencjalnych w szkolnictwie zawodowym wypowiada się były nauczyciel, twierdząc że:

„(...) niewiele się będzie różnić [szkolnictwo zawodowe] szczerze powiedziawszy. Będzie AI, które będzie mogło bardziej weryfikować umiejętności i będzie mogło wskazywać ścieżki rozwoju, ale jeżeli chodzi o samą naukę to uważam, że tutaj już tak dużych zmian nie będzie. Patrząc w perspektywie czasu poprzedniego, czyli stu lat do tyłu – niewiele się zmieniło. To znaczy powinno się trochę zmienić i trochę się zmieniło, ale też to nie są jakieś kroki milowe które powodowały, że będziemy zamykać szkoły i wszyscy będą w słuchawkach po prostu się łączyć automatycznie. Także raczej widzę wsparcie edukacji sztuczną inteligencją.”

Były nauczyciel w technikum, przedsiębiorca

Jeden z dyrektorów widzi w przyszłości istotną rolę nauczycieli przedmiotów zawodowych. Według niego:

„(...) zmieni się podstawa programowa. Zostaną do niej dorzucone elementy AI i korzystania z tego i wykorzystania również na egzaminach. Natomiast nie sędzę, żeby nauczyciel jako osoba, która jednak jest, ma być autorytetem, kimś kto przekazuje informacje już nie o samych treściach kształcenia, ale o tym jak to później może im [uczniom] się w życiu przydać (...) to zostanie nauczyciel, ale raczej będzie takim mentorem, będzie wskazywał drogę do wykorzystania nowych technologii. Już nie będziemy od tego, żeby wymyślać zadania (...) będziemy osobami, które będą weryfikowały i ewentualnie pokazywały inny sposób rozwiązania tych problemów niż AI będzie nam to wskazywało.”

Dyrektor technikum

Zatem ponownie można zauważyć zwrócenie uwagi na rolę doradcy, mentora i wymuszenie zmian w edukacji zawodowej przez sztuczną inteligencję. Zauważano jednakże, że „zachłyśnięcie” się nowymi technologiami nie jest do końca bezpieczne. Mówi o tym jeden z nauczycieli odnosząc się do początków swojej pracy w szkole:

„(...) ja też kiedyś byłem młody i miałem wyobrażenia na temat tego jak nauczyć i tak dalej i teraz z perspektywy czasu jednak stwierdzam, że stare tradycyjne metody, one nie zawsze są takie najgorsze, więc ja nie byłbym taki skłonny całkowicie od nich odchodzić. Oczywiście trzeba być otwartym na nowe technologie, nowe rozwiązania, ale nie zamykajmy się też na to co było, bo to nie znaczy, że to było złe.”

Nauczyciel przedmiotów budowlanych

Czasami pytanie o przyszłość szkolnictwa zawodowego powodowało chęć podkreślenia jego znaczenia (dla przemysłu, dla społeczeństwa). Jeden ze starszych nauczycieli twierdzi, że gdybyśmy jako społeczeństwo:

„(...) zrezygnowali ze szkolnictwa zawodowego, patrząc już tak górnolotnie, wyłoży się przemysł w kraju. Pracownika zanim się przeszkoli, zanim on się nauczy od samych podstaw bez przygotowania tego co jest w szkole to któryś rok mija, a tak to powiedzmy

skracamy przystosowanie tego pracownika o kilka lat, jeżeliby na przykład wziąć takiego pracownika, który nigdzie nic nie widział, nic nie robił i nagle go wyszkolić do jakiegś tam pracy no to przynajmniej dwa, trzy lata mamy w plecy, żeby on zaczął funkcjonować jako pracownik wykwalifikowany.”

Starszy nauczyciel automatyki

W aspekcie przyszłości edukacji zawodowej wypowiedzieli się również doradcy zawodowi oraz pracodawcy. Ich wizje przyszłości były w większości spójne z opinią nauczycieli przedmiotów zawodowych. Punkt widzenia jednego z doradców zawodowych prezentuje wypowiedź, która mogłaby być podsumowaniem tego rozdziału (domyka ona pewne wątki rozpoczęte w poprzednich podrozdziałach). Cytowany doradca zawodowy zwraca uwagę, iż:

„(...) Nawet jeśli pewne zawody rzeczywiście przestaną być potrzebne to powstaną nowe, które też będą miały charakter techniczny, nie tylko w sferze usług, bardzo wielu dziedzin. Kształcenie techniczne, kształcenie zawodowe (...) jest nie do wykluczenia z rynku pracy. Zmieni się tylko charakter, zmieniają się zawody, zmieniają się pewnie sposoby kształcenia. Natomiast ja myślę, że po pierwsze cyfryzacją nie da się objąć wszystkich sfer życia i dlatego zawsze będą nam potrzebni tak zwani zawodowcy (...). Są zawody, w których może się zmienić tylko sposób wykonywania danych usług, ale one będą cały czas niezwykle ważne. Będziemy właściwie w 2050 roku potrzebowali na pewno technokratów. W tym sensie technokratów, którzy wiedzą, jak coś zrobić, a nie tylko znają teorię na temat tego jak coś zrobić.”

Doradca zawodowy z centrum doradztwa, mężczyzna

W tej wypowiedzi osoba stwierdza, że edukacja zawodowa przetrwa, a osoby potrafiące wykonać pewne prace techniczne będą niezbędne dla gospodarki. Taki stan rzeczy przewidują w zasadzie wszystkie grupy stanowiące podmiot badań. Uczniowie potrafią określić swoją przyszłość, nie obawiają się nowych technologii, zaś nauczyciele mając świadomość zagrożeń, w przyszłość patrzą z pewną nadzieją, co dostrzeżono podczas przeprowadzonych rozmów.

Takie podsumowanie rozdziału pozwala spojrzeć na sytuację edukacji zawodowej z umiarkowanym optymizmem. Być może nie da się przewidzieć wszystkich zagrożeń, a

edukację zawodową czeka niewątpliwie wiele perturbacji, punktów zwrotnych, jednak swoją rolę dla społeczeństwa w najbliższych dekadach ona prawdopodobnie odegra. Najbardziej cieszy to, że wbrew pozorom punkt widzenia uczniów nie różni się znacznie od postrzegania rzeczywistości przez nauczycieli. Wieńcząc to podsumowanie metaforą: wszyscy w obrębie edukacji zawodowej „płyną na jednym okręcie” współpracując ze sobą.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Po przeprowadzonej analizie wyników badań własnych, można przystąpić do podsumowania pracy badawczej, sformułować wnioski, przedstawić rekomendacje w kontekście odpowiedzi na pytanie główne: Jaka jest rola nauczycieli przedmiotów zawodowych w kształceniu zawodowym w zmieniającej się szkole zawodowej ponadpodstawowej?

Badania przeprowadzono zgodnie z założonym planem badawczym. Najwięcej danych uzyskano, od nauczycieli przedmiotów zawodowych, ale wartościowe były też opinie uczennic i uczniów. Początkowe obawy o niechęć do konstruktywnych odpowiedzi w kwestionariuszach ankiet, nie potwierdziły się i uzyskano ostatecznie bardzo rzeczowe odpowiedzi. Skorzystano ponadto z danych z rozmów przeprowadzonych z doradcami zawodowymi oraz pracodawcami. Wnioskiem z analizy ilościowej badań jest konstatacja, że uczniowie zauważając pewne niedociągnięcia w systemie edukacji zawodowej, nie winią nauczycieli zawodu, a wręcz przeciwnie, doceniają ich pracę. Innymi słowy uczniowie widzą, że w danych warunkach i realiach edukacji zawodowej, nauczyciele zawodu wykonują swoją pracę najlepiej jak potrafią, choć zauważalne były też krytyczne opinie osób uczęszczających do techników i to, że potrafili oni wytknąć nauczycielom ich negatywne cechy.

Wszystkie zbadane grupy stanowiące podmiot badań są świadome tego, iż żyją w świecie permanentnej zmiany. Najbardziej dogłębnym i refleksyjnym spojrzeniem na tę materię wykazali się badani nauczyciele zawodu, jedynie pobieżne obserwacje odnotowano w przypadku uczniów, ale wynikało to po części z konstrukcji narzędzia badawczego. Pracodawcy oraz doradcy zawodowi określali znaczenie zmiany jako obojętne. Zatem u części pracodawców w można zauważyć znaczne zdystansowanie do problemu edukacji zawodowej, a u części zainteresowanie pobieżne (wyłącznie jako czynnik kształtujący lepsze bądź gorsze przygotowanie absolwentów szkół do pracy zawodowej). Uczniowie nie obawiają się o swoją przyszłość i traktują wszelkie zmiany jako szanse, niezależnie czy pytano ich o sztuczną inteligencję, robotyzację czy automatyzację. Zauważalna jest w ich postawie duża elastyczność, pewność siebie, brak strachu przed wyzwaniami. Należy przyjąć to jako zjawisko pozytywne. Skoro przyszłość po ukończeniu szkoły jest tak niepewna, to być może istotnie należy być otwartym na wszelką zmianę. Można wnioskować, że badana grupa uczniów ma pozytywne

nastawienie do zmiany, jest świadoma istotności kompetencji przyszłości, dostrzega mankamenty szkolnictwa zawodowego, ale nauczycieli odbiera pozytywnie, można użyć kolokwialnego sformułowania, że młodzież patrzy na nich „życzliwym okiem”, zauważając ich starania w codziennej pracy.

Percepcja zmiany wśród nauczycieli, jak już wspomniano, nie jest powierzchowna i należy wnioskować, że mają oni świadomość konieczności zmiany metod nauczania w kontekście dynamicznych przemian cywilizacyjnych/technologicznych. Pozytywne jest to, że ta świadomość dotyczy osób w każdym wieku i nawet starsi nauczyciele nie są przywiązani do tradycyjnych metod nauczania. Innymi słowy, nie zaobserwowano podczas badań żadnego konfliktu pokoleń i wydaje się, że cała grupa nauczycieli przedmiotów zawodowych jest zaangażowana na rzecz dobrego przygotowania uczniów do życia w świecie permanentnej zmiany.

Obraz szkoły zawodowej, w przypadku badań – technikum, jaki wyłania się z badań, to przestrzeń spotkania wielu pokoleń nauczycieli zawodu, a także osób z mniejszym i większym doświadczeniem zawodowym i życiowym. Każdy ma w niej swoją własną rolę do odegrania. Starsze osoby mogą emanować swoim doświadczeniem w danym zawodzie, przekazywać uczniom wiedzę, doświadczenie ze swoich lat pracy. Młodszy nauczyciele wnoszą powiew świeżości, nowego spojrzenia, wiedzę o nowych technologiach, których starsi nauczyciele z powodu różnicy pokoleniowej nie znają. Może być to np. inne spojrzenie na szkołę jako całość instytucji. Każdy nauczyciel ma w niej swoje miejsce, a uczniowie nie są jedynie biernymi odbiorcami treści, ale również sami kreują pewne procesy społeczne, a nauczyciele od nich również mogą się wiele nauczyć.

Nie zaobserwowano w znaczącym stopniu zjawiska wypalenia zawodowego (poza kilkoma przypadkami) wśród badanej grupy nauczycieli zawodu, a uczniowie też zauważali wysoką wolę nauczycieli do pracy. Być może spowodowane jest to faktem, że duża część nauczycieli zawodu spełnia się w pracy poza szkołą w swojej branży (często prowadząc własne firmy), a szkoła jest miejscem, gdzie mogą podzielić się z uczniami swoim doświadczeniem.

Wśród dominujących metod nauczania zauważono głównie konstruktywistyczne i kogniwickie podejście nauczycieli, co również zauważają uczniowie. W zasadzie żadna z badanych osób nie stwierdziła, że zamyka się wyłącznie w obrębie swojej raz nabytej wiedzy i niemalże wszyscy deklarowali dużą otwartość na nową wiedzę, również

na czerpanie jej od uczniów. Ujawniła się istotna cecha dotycząca szkolnictwa zawodowego. Trudno w obszarze szkolnictwa zawodowego zachować tradycyjny dla szkolnictwa podział mistrz-uczeń, gdyż problematyka/treści przedmiotów zawodowych zbyt dynamicznie się zmieniają w stosunku do przedmiotów ogólnokształcących. W trakcie prowadzonych badań zauważono, że to nie wiedza, a doświadczenie w danej branży są kluczowe w przypadku szkolnictwa zawodowego.

Uczniowie docenili otwartość nauczycieli na dyskusję i pracę problemową. Pozytywne jest to, że w większości uczniowie nie obawiają się popełniać błędów na zajęciach z przedmiotów zawodowych. Świadczy to o tym, jaka atmosfera panuje na tego typu zajęciach. Ujęcie w badaniach obu stron procesu edukacji (nauczyciele oraz uczniowie) umożliwiło zaprezentowanie opinii, wskazań drugiej strony procesu – aspektu krytycznego uczniów, jaki się jednak pojawił. Nawet nie tyle w stosunku do samych nauczycieli, co do systemu edukacji zawodowej. Uczniowie są bardzo świadomi, jeśli chodzi o to, czego oczekują od szkoły, do której uczęszczają, co ujawniało się w konkretnych postulatach przez nich formułowanych (więcej zajęć praktycznych, zmiana podstawy programowej, zwiększenie roli praktyk zawodowych). Ocena nauczycieli zawodu w percepcji uczniów oczywiście czasami była negatywna, ale w analizie badań zauważono przesunięcia rozkładu normalnego w stronę wysokiej oceny. Było tak na przykład w przypadku oceny atrakcyjności zajęć zawodowych, ich istotności, motywacji uczniów do nauki, czy wreszcie w pytaniu o autorytet nauczycieli zawodu. Obecnie często mówi się o zaniku roli autorytetów w życiu młodzieży. Czy rzeczywiście tak jest? Może nie oddaje to w pełni stanu faktycznego, przynajmniej w przypadku młodzieży uczęszczającej do techników. Czy znajdują oni wzór do naśladowania w osobie jakiegoś nauczyciela zawodu? Interesujące wydaje się, że nauczyciele zapytani o etos ich pracy, raczej deklarowali, że go nie ma, traktując tę kwestię, jak się wydaje, stereotypowo (taki jest ogląd społeczeństwa). To właśnie uczniowie bardziej docenili nauczycieli przedmiotów zawodowych, co wynika z analizy badań. Może zatem z etosem, szacunkiem nie jest tak źle (przynajmniej w technikach)? Może, trzeba, należy, zwracać uwagę na mechanizmy, relacje, wzajemne zrozumienie, wzajemny szacunek obu stron (uczniów i nauczycieli) do siebie?

Z przeprowadzonych badań wyłania się jednolity obraz nauczycieli zawodu, ale wcale nie jest on jednowymiarowy. Wręcz przeciwnie, istnieje przynajmniej kilka jego płaszczyzn i w związku z tym rolę takich osób można analizować na kilku płaszczyznach.

Po pierwsze stwierdzono, że rola nauczycieli zawodu jest duża i cechuje to istotną grupę nauczycieli. Wskazywały na to wszystkie badane grupy, choć z różnych perspektyw:

- nauczyciele potwierdzili poczucie istotności własnej pracy,
- uczniowie zauważyli, że nauczyciele przedmiotów zawodowych są dość istotnymi osobami w ich życiu (z różnych przyczyn),
- pracodawcy i doradcy zawodowi podkreślali dużą rolę takich nauczycieli w odniesieniu do rynku pracy, szerzej gospodarki.

Nauczyciele, określając swoją rolę, wymieniali takie jej aspekty jak: przygotowanie ucznia do wejścia na rynek pracy w wybranym przez niego zawodzie, przygotowanie do egzaminu zawodowego i tak dalej. Jest to rola niewątpliwie ważna, ale tak naprawdę ograniczając się tylko do niej, obraz szkolnictwa zawodowego byłby bardzo płytki. Zatem poprzestanie na stwierdzeniach w rodzaju: „rola nauczycieli przedmiotów zawodowych jest ważna” nie oddaje absolutnie istoty rzeczy i należy rozważyć zagadnienie roli w głębszym ujęciu.

Na drugim poziomie dostrzegalne są konkretne zadania nauczycieli zawodu, które ujawniły się podczas badań i razem składają się na szersze ujęcie roli. Przykładem, który często obserwowano podczas badań jest rola motywacyjna nauczycieli przedmiotów zawodowych. To na nich spoczywa zadanie zainteresowania młodego człowieka daną branżą i dobrze, żeby to zainteresowanie wzrastało z biegiem lat. Taka osoba sama powinna być pasjonatem w danej dziedzinie, aby móc przekazywać tę pasję kolejnym pokoleniom uczniów. Z takim ujęciem roli wiąże się też aktywizacja uczniów do podejmowania dalszej nauki (na poziomie akademickim) czy też do prowadzenia w przyszłości własnej działalności gospodarczej. Zatem taki nauczyciel występuje w roli: mentora, tutora, koordynatora.

Na trzecim poziomie ujęcia roli nauczycieli przedmiotów zawodowych można sformułować określenie charakteryzujące osobę poprzez posiadaną wiedzę umiejętności, kompetencje, tak jak: specjalista, fachowiec, ekspert. Z tym, że specjalista i ekspert w tym kontekście nie mają nic wspólnego z technologicznym modelem edukacji. „Ekspert” oznacza tutaj nauczyciela, który ma pewną wiedzę, a zwłaszcza doświadczenie w danej dziedzinie, ale pracuje z uczniem na zasadzie mentoringu, z pełnym poszanowaniem wiedzy ucznia, w każdym momencie gotowy swoją wiedzę zweryfikować, będąc otwartym na to, co uczeń może mu zaproponować. Nauka zatem w tym podejściu odbywa się na zasadach współpracy. To jest ujęcie roli, w obrębie której dany nauczyciel potrafi w

przystępny sposób przekazać fachową wiedzę z danego zakresu. To właśnie na tym poziomie analizy nasuwają się określenia, które pojawiały się w wywiadach jak na przykład „majster”. Rola na tym poziomie to bycie właśnie takim „majstrem”, kimś kto posiada „dryg” w danej dziedzinie, fachowcem, który pracuje z grupą uczniów nie na zasadzie relacji nauczyciel – uczniowie, ale team leader – współpracownicy lub też: starszy kolega po fachu – początkujący pracownicy (są to określenia zaczerpnięte z wywiadów). W tym ujęciu roli ujawnia się też jej zmiana na przestrzeni lat. Obecnie nauczyciel zawodu musi być raczej doradcą, osobą wspomagającą, kimś kto stwarza warunki do nauki, jest facylitatorem. Zaskakująco często w rozmowach pojawiało się określenie „drogowskaz” w stosunku do zadań nauczyciela zawodu. Ma on tylko pokazać kierunki i ewentualnie towarzyszyć w podróży, ale drogę trzeba pokonać samodzielnie. Odpowiada taka rola Baumanowskiemu „nauczycielowi przewodnikowi”.

Aby spójnie przedstawić trzy poziomy roli nauczycieli zawodu, posłużono się tabelą 39.

Tabela 39. Rola nauczyciela na trzech poziomach złożoności

	Poziom pierwszy	Poziom drugi	Poziom trzeci
Określenie roli	informacyjna	kreująca	nie do końca sprecyzowana
Poziom złożoności roli	ujęcie powierzchowne	głębsze ujęcie roli	duży poziom abstrakcji roli (metapoziom)
Zadania	przygotowanie do egzaminu zawodowego, do pracy zawodowej, pokazanie zawodu takim jakim on jest	motywacja, przekazanie pasji, aktywizacja do rozwoju zawodowego	aktywizacja do rozwoju całościowego, wskazanie możliwości rozwoju
Określenia opisujące nauczyciela zawodu	instruktor	tutor, mentor, koordynator	doradca, drogowskaz, fachowiec, specjalista, „kolega po fachu”, osoba posiadająca „dryg”

Źródło: opracowanie własne

Analizując dane zawarte w tabeli, można wnioskować, że w zasadzie te trzy poziomy odpowiadają trzem modelom edukacji:

— poziom pierwszy to model technologiczny,

— poziom drugi to model humanistyczny,

— poziom trzeci to model krytyczny.

Specyfika szkolnictwa zawodowego wydaje się zmuszać do korzystania ze wszystkich trzech modeli. Można wnioskować, że współczesna edukacja zawodowa powinna być coraz bardziej edukacją na styku modelu humanistycznego i krytycznego, w których nauczyciel jest towarzyszem ucznia i niejako razem przygotowują się do życia w świecie, który nieustannie ulega zmianom, a rzeczywistość, w obrębie której działa szkoła jest nieprzewidywalna.

Można zauważyć, że zaprezentowane w trzecim poziomie analizy roli spojrzenie jest w gruncie rzeczy bardzo humanistycznym ujęciem roli nauczyciela zawodu, gdyż przecież ma on w takim ujęciu być obok ucznia, zauważyć w nim drugiego człowieka. Takie spojrzenie pozornie może być sprzeczne ze szkolnictwem zawodowym, w którym niewątpliwie istnieje pokusa skupienia się wyłącznie na aspekcie technologicznym, gubiąc po drodze człowieka i doprowadzając do: „triumfu techniki nad kulturą” (podtytuł „Technopolu” Neila Postmana³¹³). Celowo zatem pytano osoby badane o wizję przyszłości edukacji zawodowej. Pewnym wspólnym mianownikiem w przypadku odpowiedzi w tym fragmencie rozmów było zwrócenie uwagi na to, że w centrum edukacji (również zawodowej) powinien zawsze znajdować się człowiek. Poniżej zaprezentowano wypowiedzi dwóch starszych nauczycieli zawodu, które mogą w pewnym sensie podsumowywać tę część analiz. Jeden z nich odnosząc się do tego, co radzi czasami innym nauczycielom, apeluje:

„(...) do nich – no bądźcie ludźmi.”

Starszy nauczyciel elektrotechniki

Inny ze starszych nauczycieli (w trakcie przeprowadzania badań będący już od kilku lat na emeryturze), opowiadając o tym jak starał się prowadzić lekcje zawodowe, podkreśla, że zawsze starał się:

³¹³ N. Postman, *Technopol: triumf techniki nad kulturą*, Muza, Warszawa 2004.

„(...) w miarę sprawiedliwie ocenić (...) i jeszcze jedno jest dla mnie ważne. Ja nigdy nie chciałem nikomu zamknąć drzwi (...) i nie pomyliłem się (...). Ja bardziej humanistą w tym wszystkim chciałem być.”

Emerytowany nauczyciel przedmiotów elektrycznych

Ostatnia wypowiedź podkreśla istotność nauczyciela w edukacji zawodowej. Istotność jako człowieka, mogącego w pełni współpracować z uczniami. Czy zatem edukacja zawodowa ma przyszłość? Czy nauczyciele zawodu mają jakieś w niej role do spełnienia, jakieś ważne zadania przed sobą? Na oba pytania można odpowiedzieć twierdząco, pod jednym warunkiem. Nie można dopuścić do zagubienia po drodze człowieka, zarówno ucznia, ale co nie mniej istotne – nauczyciela.

Rola nauczyciela przedmiotów zawodowych nie jest jednoznaczna. Podczas badań ujawniło się również kilka jej płaszczyzn. Można za Anną Brzezińską powtórzyć: „Rola nauczyciela to jedna z najtrudniejszych ról zawodowych. Z jednej strony, zadaniem nauczyciela jest występowanie wobec kolejnych pokoleń uczniów w roli strażnika tradycji, źródła podstawowej (...) wiedzy z danego obszaru wiedzy, instruktora w zakresie umiejętności uznanych w tym obszarze za sine qua non, czyli kogoś, kto ukazuje trwanie i dba o ciągłość. Z drugiej natomiast – niezależnie od tego, ile nauczyciel ma lat, jak długo jest nauczycielem, jakie jest jego merytoryczne przygotowanie do bycia nauczycielem tego właśnie przedmiotu – oczekuje się od niego wprowadzania uczniów w zmieniający się świat z wiedzą, umiejętnościami, niezbędnymi ku temu kompetencjami, wymaga się od niego pracy nad kompetencjami kluczowymi, przygotowania uczniów do radzenia sobie w świecie coraz bardziej zmieniającym się, otwierającym na nowe obszary, coraz bardziej mobilnym i coraz trudniejszym do przewidzenia. I co ważne – w świecie, w którym dla dzieci, młodzieży i młodych dorosłych rzeczywistość fizyczna, realna staje się tak samo ważna jak rzeczywistość wirtualna”³¹⁴.

Analiza wyników badań pozwoliła na percepcję nauczycieli przedmiotów zawodowych pracujących w technikach w szerszym ujęciu. Pozwoliła zobrazować ich jakimi naprawdę są? jak na co dzień pracują i jaka jest ich rola w szkole, w społeczeństwie, w gospodarce?

³¹⁴ A.I. Brzezińska, *Nauczyciel jako...*, s. 6.

Należy podkreślić, że w świecie permanentnej zmiany rola nauczyciela przedmiotów zawodowych nie jest do końca określona. Gdyby możliwe było jej jednoznaczne określenie, powstałby swego rodzaju algorytm idealnego rozwoju społeczeństwa, gospodarki. Jedynie w małych fragmentach można ten stan rzeczy monitorować, a system edukacji zawodowej wraz z nauczycielami zawodu jako całość wymyka się możliwości regulacji. Stąd tak ważne wydaje się w przyszłości zindywidualizowanie procesu edukacji zawodowej i pozostawienie nauczycielom zawodu tyle swobody, na ile to będzie możliwe, gdyż jak pokazały badania, mają oni dużą świadomość wyzwań przyszłości i prawdopodobnie sami świetnie będą dostosowywać się do wciąż zmieniającej się rzeczywistości.

Poza wnioskami, sformułowano rekomendacje dotyczące edukacji zawodowej i aktywności edukacyjnej nauczycieli przedmiotów zawodowych w technikach, wynikających z ewolucji zmiany.

Zanim przedstawione zostaną rekomendacje właściwe, warto odnieść się do składników systemu edukacji zawodowej w technikach, które podczas badań wskazano jako te, które nie wymagają większych zmian. Można zatem wnioskować, że w ich przypadku należy przyjąć kierunek ewolucyjny i jedynie je sukcesywnie monitorować i modelować. Składniki, które wymieniano w tym kontekście to:

a) Egzamininy zawodowe w aktualnej formule. W badaniach, szczególnie nauczyciele (wśród nich znaleźli się także egzaminatorzy) zwracali uwagę na duży poziom praktyczności egzaminów zawodowych. Zauważono także, iż trend zmian jest pozytywny, to znaczy egzamininy zawodowe zmieniły swoją formę od bardziej teoretycznej do aktualnie mocno praktycznej. Należy formułę egzaminów zawodowych pozostawić w obecnym kształcie i systematycznie ją monitorować oraz modelować (aktualizacja zagadnień).

b) Podstawa programowa w ogólnej strukturze nie wymaga zasadniczych zmian. Należy zwrócić uwagę na to, jak trudno jest sformułować uniwersalną rekomendację dotyczącą podstawy programowej. Specyfika poszczególnych zawodów znacząco różni się od siebie. Natomiast zauważono, że współczesny model edukacji zawodowej w technikach daje nauczycielom zawodu dużą swobodę i są oni w stanie zrealizować wiele elementów nadprogramowych podczas swoich zajęć, sami najlepiej znając wymagania rynku pracy w obrębie danego zawodu. Działanie to koreluje ze wspomnianą już elastycznością i swobodą (działania/programy autorskie) pracy nauczyciela zawodu.

Podstawa programowa dla poszczególnych zawodów powinna być monitorowana i poddawana ustawicznej aktualizacji w celu dostosowania jej do nowych technologii. Natomiast należy w jej ramach, jak ma to miejsce obecnie, pozostawić margines swobody (działania/programy autorskie), z którego umiejętnie korzystają nauczyciele zawodu.

Poniżej przedstawiono rekomendacje mające związek z elementami, które należy w edukacji zawodowej poprawić, na co wskazują wyniki badań. Rekomendacje te podzielono na dwie kategorie: zmiany w organizacji i strukturze techników (zmiany systemowe) oraz rekomendacje związane z zadaniami i funkcjonowaniem w szkole nauczycieli zawodu. Rekomendacje związane ze strukturą szkolnictwa zawodowego są następujące:

a) Należy rozważyć stosunek zajęć teoretycznych do zajęć praktycznych. Rekomendowana jest zmiana podstawy programowej w tym zakresie (uwzględniająca zwiększenie zajęć praktycznych w cyklu nauki w technikum) i w przypadku niektórych zawodów zapewnienie lepszego wyposażenia laboratoryjnego w szkołach (doposażenie szkół z funduszy samorządowych i z budżetu państwa) aby możliwe było realizowanie zajęć praktycznych, na najwyższym poziomie, odpowiadających realiom rzeczywistości. Kategoria zmian związanych z liczbą zajęć teoretycznych i praktycznych pojawiała się w wypowiedziach zarówno nauczycieli jak i uczniów, więc wydaje się ona istotna. Dążyć należy do modelu, w którym każdej teoretycznej jednostce zajęciowej odpowiadałaby co najmniej jedna jednostka zajęć praktycznych (potencjalnie więcej dla bardziej złożonych zagadnień). Zajęć praktycznych powinno być w toku nauki zawodu tyle samo (bądź więcej) niż teoretycznych.

b) Rekomendowane jest opracowanie spójnej metodyki nauczania przedmiotów zawodowych. Zaobserwowano, że obecnie nauczyciele zawodu często są zdani sami na siebie i wewnątrznie tworzą własne metodyki nauczania, nie mając wiedzy z jakich form nauczania powinni korzystać. Należy opracować na poziomie centralnym metodykę nauczania przedmiotów zawodowych, która uwzględni między innymi konieczność wykorzystania konstrukttywizmu pedagogicznego w szkolnictwie zawodowym, tak aby uświadomić nauczycielom, a w dalszej kolejności uczniom, istotność samodzielnej nauki. Należy zapewnić nauczycielom zawodu narzędzia w postaci konkretnych metod nauczania, scenariusze tego jak mogą dane zagadnienie uczniom przedstawić, na co zwracać uwagę, a czego unikać. Opracowanie takiej metodyki mogłoby w perspektywie ujednolicić kształcenie na poziomie techników w całym kraju w obrębie danego zawodu.

Pierwszym krokiem w kierunku opracowania metodyki nauczania przedmiotów zawodowych w technikach powinno być przeprowadzenie badań/konsultacji na terenie całego kraju. Należy zapytać nauczycieli zawodu jakie mają potrzeby, z jakich metod nauczania korzystają na co dzień, wreszcie jakie mają oczekiwania w stosunku do systemu edukacji zawodowej. W dalszym horyzoncie czasowym należałoby zaangażować nauczycieli zawodu jako ekspertów, aby wspólnie uczestniczyli w procesie opracowania spójnej metodyki nauczania przedmiotów zawodowych. Wartościowa w kontekście opracowania takiej metodyki będzie różnorodność nauczania danych zawodów pomiędzy poszczególnymi regionami i tę różnorodność należałoby także wykorzystać (doświadczenia nauczycieli z różnych obszarów kraju).

c) Należy opracować spójny program/model/system przygotowania nauczycieli zawodu dla techników, tak aby nie polegać jedynie na osobach, które do szkoły trafiają w wyniku pewnego zbiegu okoliczności życiowych (są one też wartościowe jak pokazały badania). Rozwiązaniem jest ukierunkowanie części studentów uczelni technicznych w stronę nauczania przedmiotów zawodowych (możliwość wyboru specjalizacji nauczycielskiej na pewnym etapie kształcenia).

d) Rekomendowane jest stworzenie systemu zachęt dla specjalistów, aby powrócili oni z rynku pracy (z przemysłu, z działalności gospodarczej) do szkoły w roli nauczycieli. Jest to proces skomplikowany, gdyż dotyczy kwestii finansowych (wspominany w pracy brak konkurencyjności szkoły jako miejsca pracy w stosunku do przemysłu). Jak pokazała analiza wyników badań, aktualnie do szkoły mimo wszystko trafiają osoby, które są pasjonatami, nie zważając na aspekty ekonomiczne. Liczba takich osób jest jednak niewspółmierna do deficytu kadrowego jaki w szkolnictwie zawodowym występuje. Rozwiązaniem na poziomie centralnym mogą być ulgi podatkowe dla firm, których pracownicy zatrudnieni są dodatkowo w szkole, czy dodatkowy dzień urlopu dla osób, które uczą w szkole. Ta rekomendacja wiąże się ze zmianami w ustawodawstwie.

e) Rekomenduje się promocję idei klas patronackich (poprzez kampanie społeczne), które w technikach funkcjonują, lecz na zbyt małą skalę. Przedsiębiorstwo „opiekujące” się klasą bądź konkretnym profilem w technikum, zapewnia w takim modelu kadrę specjalistów do nauki przedmiotów zawodowych, w zamian otrzymując kadrę wykwalifikowanych pracowników (przyszli absolwenci szkoły). Jest to w pewnym sensie powrót do idei szkół przyzakładowych, ale w nowym, wolnorynkowym wydaniu.

f) Monitoring na poziomie regionów (województwa) i kraju, zawodów deficytowych. Już w tym momencie takie dane zapewnia między innymi barometr zawodów, ale konieczne jest, aby na podstawie tych danych następowała predykcja w dłuższym horyzoncie czasowym, związana nawet z rezygnacją z kształcenia w niektórych zawodach. Należy wprowadzić moderację, arbitraż nad kierunkami kształcenia w technikach. Ważne jest to, aby młodzież otrzymywała jasną informację, w jakich zawodach potencjalnie pojawią się miejsca pracy. Ta rekomendacja wiąże się z usprawnieniem doradztwa zawodowego zarówno w technikach i na poziomie edukacji wczesnoszkolnej (szkoły podstawowe), gdyż obserwuje się, iż część uczniów ma nierealne wyobrażenie o zawodzie, który wybrali i w takiej sytuacji trudno nauczycielowi nawet z największą pasją, przekonać ich, że dokonali słusznego wyboru.

Rekomendacje związane z zadaniami i funkcjonowaniem w szkole nauczycieli zawodu:

a) Uświadamianie istotności nowych kompetencji (między innymi kompetencje XXI wieku, metakompetencje, idei całościowego uczenia się) zarówno uczniom, jak i nauczycielom. Uświadamianie uczniom (nauczycielom także) szans związanych z rozwojem sztucznej inteligencji, robotyzacji, automatyzacji przemysłu, ale równocześnie zagrożeń wynikających z tych procesów. Można to zrealizować poprzez warsztaty, szkolenia dla kadry dydaktycznej, przez opracowanie nowego przedmiotu, który w spójny sposób obejmie zaprezentowaną problematykę lub realizowanie wymienionej problematyki w obrębie przedmiotów już istniejących.

b) Przygotowywanie w szerszym zakresie nauczycieli zawodu do korzystania z nowoczesnych form edukacji, takich jak: tutoring, mentoringu i coachingu. Uświadomienie nauczycielom tego, jak istotny jest osobisty kontakt z uczniem, poprzez szkolenia, warsztaty oraz większą współpracę pomiędzy nauczycielami, a doradcami zawodowymi. Wprowadzić należy obowiązkowe doksztalcanie z wymienionej problematyki dla nauczycieli zawodu (na przykład studia podyplomowe).

c) Rozwijanie wśród uczniów i nauczycieli umiejętności radzenia sobie z szeroko pojętą zmianą oraz adaptacji do niej. Należy zwiększyć ofertę doksztalcania nauczycieli, przeprowadzać więcej szkoleń, warsztatów z tego zakresu, a także większa powinna być rola doradztwa zawodowego i wsparcia psychologicznego w technikach.

d) Prezentacja uczniom przez nauczyciela, zawodu takim jaki on jest, już na najwcześniejszym etapie nauki w technikum. Można to osiągnąć poprzez wprowadzenie

przedmiotów zawodowych na możliwie najwcześniejszym etapie nauki w technikum (oczywiście na ile to możliwe w aspekcie wiedzy uczniów), tak aby uczeń potencjalnie niezainteresowany danym zawodem, który szkołę wybrał przypadkowo, nie uświadomił sobie tego zbyt późno. Uświadamianie uczniom jak praca w danym zawodzie wygląda na co dzień i doradzanie im w przypadku ewentualnych wątpliwości co do wyboru ścieżki edukacji.

e) Dalsze propagowanie edukacji zawodowej (w postaci dni otwartych w technikach, targów pracy, kampanii medialnych), które powinno być jednak gruntownie przemyślane, aby zachęcać do edukacji zawodowej jedynie te osoby, dla których będzie to odpowiednia ścieżka edukacji. Do technikum nie powinny trafiać osoby, które tylko chwilowo zainteresowały się danym zawodem. Jest to szczególnie istotne obecnie, gdy cykl nauki w technikum trwa pięć lat. Nie powinno się dopuścić do tego, aby młoda osoba uważała ten czas za zmarnowany.

f) Lepsza koordynacja praktyk zawodowych, które pozwolą uczniom poznać wybrany przez nich zawód. Warto rozważyć zwiększenie liczby godzin praktyk zawodowych w pięcioletnim cyklu nauki w technikum. Muszą być one jednak lepiej zorganizowane, gdyż zwracano uwagę, że obecnie często praktyki nic nie wnoszą. Pracuje się w ich czasie na stanowisku pracy często zupełnie niezwiązanym z danym zawodem.

g) Zachęcenie nauczycieli zawodu do uczestnictwa w warsztatach, szkoleniach, seminariach, konferencjach tematycznych (związanych z edukacją zawodową), jak i pedagogicznych. Większe zaangażowanie nauczycieli zawodu i promowanie wśród tej grupy systemu wymian zagranicznych i transgranicznych, co zapewniłoby w perspektywie większe możliwości rozwoju szkolnictwa zawodowego. Istotne są też wymiany regionalne (pomiędzy poszczególnymi województwami), które pozwolą dowiedzieć się jak dany zawód jest nauczany w innej części kraju.

h) Ciągła refleksja nad rolą i zadaniami nauczyciela w szkole zawodowej poprzez organizowanie seminariów, konferencji, spotkań, warsztatów.

Kończąc, należy zaznaczyć, że pracę tę należy traktować jako przyczynek do dalszych pogłębionych badań w poznawaniu roli nauczycieli zawodu w technikach w permanentnej zmianie rzeczywistości, gdyż rola ta zapewne będzie znacznie ewoluować w najbliższym czasie (między innymi w związku z rozwojem sztucznej inteligencji) w kierunku roli nauczycieli zawodu jako spektrum, w obrębie którego ta rola w pewien

sposób fluktuuje i jest „płynna” tak jak „płynna” jest rzeczywistość otaczająca współczesnego człowieka.

BIBLIOGRAFIA

1. Anderson L.W. i Krathwohl D.R., *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*, Longman, New York 2001.
2. Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.
3. Babbie E.R., *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2003.
4. Ball M., *Metawersum: jak internet przyszłości zrewolucjonizuje świat i biznes*, MT Biznes, Warszawa 2022.
5. Banaś J., *Rola stałości i wytrwałości w realizacji założonych celów*, [w:] *Wolność i wybory młodzieży*, t. 3, (red.) M. Gajewski, Warszawa 2023.
6. Barański S., *Szkolnictwo zawodowe w okresie stalinowskim: „produkcja kadr” czy instytucja awansu społecznego?*, „Przegląd Historyczny” 2011, t. 102, nr 2.
7. Baron-Polańczyk E., *Uczeń epoki konektywizmu na rynku pracy - jak go zmieni?*, „Problemy Profesjologii” 2018, nr 1.
8. Bast G., Carayannis E.G. i Campbell D.F.J., *The Future of Education and Labor*, Springer, Cham 2019.
9. Bauman Z., *Śmierć i nieśmiertelność: o wielości strategii życia*, PWN, Warszawa 1998.
10. Bauman Z., *Płynna nowoczesność*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2007.
11. Bauman Z., *Kultura w płynnej nowoczesności*, Agora, Warszawa 2011.
12. Bauman Z., *44 listy ze świata płynnej nowoczesności*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2012.
13. Bauman Z. i Vecchi B., *Tożsamość: Rozmowy z Benedetto Vecchim*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007.
14. Beck U., *Spółczesność ryzyka: w drodze do innej nowoczesności*, Scholar, Warszawa 2004.
15. Bee H., *Psychologia rozwoju człowieka*, Zysk i S-ka, Poznań 2004.
16. Berger P.L., *Zaproszenie do socjologii*, PWN, Warszawa 1998.
17. Bień B., *O sytuacji ludzi starszych*, Rządowa Rada Ludnościowa: Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2012.

18. Bińczyk E., *Epoka człowieka: retoryka i marazm antropocenu*, PWN, Warszawa 2018.
19. Bloom B.S., *Taxonomy of educational objectives*, David McKay, New York 1956.
20. Bobek M., *Szkolnictwo zawodowe po dekadzie modernizacji*, „Rocznik Lubuski” 2023, t. 49.
21. Bogaj A., Kwiatkowski S.M. i Szymański M.J., *Edukacja w procesie przemian społecznych*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 1998.
22. Bouezzeddine M., *Insights Into Global Engineering Education After the Birth of Industry 5.0*, IntechOpen, London 2022.
23. Boyatzis R.E., *The competent manager: a model for effective performance*, Wiley, New York 1982.
24. Brzezińska A.I., *Nauczyciel jako organizator społecznego środowiska uczenia się*, [w:] *Rozwijanie zdolności uczenia się. Wybrane konteksty i problemy*, (red.) E. Filipiak, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2009.
25. Campbell A. i Katon G., *Sondaże na próbie reprezentatywnej*, [w:] *Metody badań socjologicznych*, (red.) S. Nowak, PWN, Warszawa 1965.
26. Cewińska J., Lubrańska A., Oleksiak P. i Striker M., *Pokolenia wobec wartości i zagrożeń współczesnych organizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020.
27. Chen L., Chen P. i Lin Z., *Artificial intelligence in education: A review*, „Ieee Access” 2020, t. 8.
28. Chłoń-Domińczak A [i in.], *Edukacja zawodowa w Polsce*, [w:] *Raport o stanie edukacji 2011*, (red.) M. Federowicz, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2011.
29. Chłosta-Sikorska A., *Odbudowa edukacji w Krakowie po II wojnie światowej. Wprowadzenie do zagadnienia*, [w:] *Miasto w Europie Środkowo-Wschodniej. Procesy modernizacyjne*, (red.) K. Karolczak, P. Koval i K. Meus, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2016.
30. Ciechomski W., *Masowa kastomizacja jako forma komunikacji rynkowej z konsumentami*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 414.
31. Cohen L., Manion L. i Morrison K., *Research methods in education*, Routledge, London 2018.

32. Cooley C.H., *Human nature and the social order*, Routledge, New York 2017.
33. Czarnecki K., *Profesjologia: nauka o profesjonalnym rozwoju człowieka*, Oficyna Wydawnicza „Humanitas”. Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec 2016.
34. Czyczerska K.M., Ławnik A.J. i Szlenk-Czyczerska E., *Współczesny rynek pracy w Polsce a generacja. Różnice między pokoleniami X, Y oraz Z*, „Rozprawy Społeczne” 2020, t. 14, nr 3.
35. Dacko-Pikiewicz Z. i Walancik M., *Współczesne społeczeństwo w wirtualnej rzeczywistości: wielość szans i dylematów*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”; Wyższa Szkoła Biznesu, Kraków; Dąbrowa Górnicza 2014.
36. Day C., *Rozwój zawodowy nauczyciela*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
37. Deguchi A. [i in.], *What is society 5.0*, „Society” 2020, t. 5, nr 0.
38. Denzin N.K., Alasuutari P., Denzin N.K. i Lincoln Y.S., *Metody badań jakościowych. T. 2*, PWN, Warszawa 2009.
39. Dewey J., *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*, Free Press, New York 1997.
40. Dębska E., *Mentor, coach, facylitator–trzy role doradcy zawodowego*, „Edukacja Dorosłych” 2010, nr 1 (62).
41. Dorczak R. [i in.], *Wyzwania przywództwa i zarządzania edukacyjnego*, Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2016.
42. Draus J. i Terlecki R., *Historia wychowania. Wiek XIX i XX*, WAM, Kraków 2005.
43. Drogosz-Zabłocka E. i Jeruszka U., *Unowocześnianie metod i form kształcenia zawodowego w Polsce: diagnoza i oczekiwane kierunki zmian*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2012.
44. Drogosz-Zabłocka E. i Stasiowski J., *Kształcenie zawodowe w Polsce–przemiany, organizacja, efekty*, „Wykształcenie zawodowe. Perspektywa systemu edukacji i rynku pracy” 2019, t. 9.
45. Duda W., *Mobilność edukacyjno-zawodowa uczniów szkół zawodowych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2018.
46. Dylak S., *Architektura wiedzy w szkole*, Difin, Warszawa 2013.
47. Feynman R.P., *Pan raczy żartować, panie Feynman!*, Znak, Kraków 2007.

48. Fischer S. i Barabasch A., *Gamification. A novel didactical approach for 21st century learning*, [w:] *Vocational education and training in the age of digitization. Challenges and opportunities*, (red.) E. Wuttke, J. Seifried i H. Niegemann, Verlag Barbara Budrich, Berlin 2020.
49. Flick U., *Jakość w badaniach jakościowych*, PWN, Warszawa 2011.
50. Forehand M., *Bloom's taxonomy*, „Emerging perspectives on learning, teaching, and technology” 2010, t. 41, nr 4.
51. Franciszek, *Encyklika „Laudato si” Ojca Świętego Franciszka poświęcona trosce o wspólny dom*, Tum Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej, Wrocław 2015.
52. Furmanek W., *Edukacja techniczna w okresie przemian w pedagogice*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie” 1998, nr 195.
53. Furmanek W., *Edukacja zawodowa a przemiany cywilizacyjne*, „Edukacja-Technika-Informatyka” 2014, nr 1.
54. Furmanek W., *Najważniejsze idee czwartej rewolucji przemysłowej (Industrie 4.0)*, „Dydaktyka informatyki” 2018, t. 13.
55. Furmanek W., *Permanenne zagubienie polskiej edukacji zawodowej*, „Edukacja zawodowa i ustawiczna” 2018, nr 3.
56. Furmanek W., *Piąta rewolucja przemysłowa. Eksplikacja pojęcia*, „Edukacja-Technika-Informatyka” 2018, t. 9, nr 2.
57. Gajdzik B., *Przejście od „Work-life Balance” do „Tech-life Harmony” w Przemysle 4.0*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach” 2018, nr 1 (14).
58. Gerlach R., *Edukacja zawodowa zorientowana na rynek pracy*, „Problemy Profesjologii” 2017, nr 1.
59. Giddens A., *The consequences of modernity*, Cambridge University Press, Cambridge 1990.
60. Giddens A., *Socjologia*, PWN, Warszawa 2022.
61. Gorard S. i Symonds J., *The death of mixed methods? Or the rebirth of research as a craft*, „Evaluation and Research in Education” 2010, nr 23(2).
62. Guba E.G. i Lincoln Y.S., *Fourth generation evaluation*, Sage, London 1989.
63. Guest G., Bunce A. i Johnson L., *How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability*, „Field methods” 2006, t. 18, nr 1.

64. Gwiżdż M., *Rezyliencja i praktyka uważności, czyli jak budować odporność psychiczną dzieci i młodzieży*, [w:] *Kategorie (nie) obecne w edukacji*, (red.) B. Majerek i A. Domagała-Kręcioch, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2021.
65. Hamilton L., Soland J. i Stecher B., *Measuring 21st century competencies Guidance for Educators*, „Asia Society, Rand Corporation” 2013.
66. Hayes D. i Wynyard R., Red., *The McDonaldization of higher education*, Bergin & Garvey, Westport, Conn. 2002.
67. Hejnicka-Bezwińska T., *Zarys historii wychowania (1944-1989): oświata i pedagogika pomiędzy dwoma kryzysami. Cz. 4*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 1996.
68. Herbst M. i Kaliszewska A., *Zabory a edukacja. Początki szkolnictwa na terytorium Polski w kontekście współczesnego zróżnicowania osiągnięć szkolnych*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2017, nr 2 (68).
69. Hilgard E., *Wprowadzenie do psychologii*, PWN, Warszawa 1976.
70. Howells K., *The future of education and skills: education 2030: the future we want*, OECD, Paris 2018.
71. Ingarden R., *Książeczka o człowieku*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2017.
72. Jasiuk J., *Szkoła Akademicko-Górnicza*, „Przegląd Odlewnictwa” 2006, t. 56, nr 10–11.
73. Jenkins H., *Kultura konwergencji: zderzenie starych i nowych mediów*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
74. Jobert A., *Komisja Edukacji Narodowej w Polsce 1773-1794: jej dzieło wychowania obywatelskiego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1979. [Online]. Dostępne na: <https://books.google.pl/books?id=-Jb9vwEACAAJ>
75. Jupowicz-Ginalska A., Jasiewicz J., Kisilowska M., Baran T. i Wysocki A., *Polacy a lęk przed odłączeniem–raport z badań*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2018.
76. Juszczuk S., *Nowe modele edukacji i pedagogika przyszłości–zarys problemu*, „Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok” 2021, t. 20, nr 5.
77. Juśko E., *Wdrażanie powszechności nauczania w II Rzeczypospolitej w pierwszych latach istnienia szkół powszechnych*, „Krakowskie Studia Małopolskie” 2010, t. 14.
78. Kargulowa A., *O teorii i praktyce poradnictwa: odmiany poradniczego dyskursu: podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2004.

79. King A., *From sage on the stage to guide on the side*, „College teaching” 1993, t. 41, nr 1.
80. Knowles M.S., Holton E.F. i Swanson R.A., *Edukacja dorosłych: podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2009.
81. Kolb D.A., Boyatzis R.E. i Mainemelis C., *Experiential learning theory: Previous research and new directions*, [w:] *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, Routledge 2014.
82. Kołodziejczyk W., *Co zagraża polskiej szkole*, „Edukacja i Dialog” 2013.
83. Kosyrz Z., *Osobowość wychowawcy: być wychowawcą w zmiennych i dynamicznych warunkach życia społecznego*, Wydawnictwo „Pedagogium” Wyższej Szkoły Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Warszawa 2005.
84. Kot S., *Od starożytnej Grecji do połowy wieku XVIII*, Żak, Warszawa 1994.
85. Kot S., *Historia wychowania. Wychowanie nowoczesne: od połowy wieku XVIII do współczesności*, Żak, Warszawa 2010.
86. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019.
87. Kubik K., *Tradycje oświatowe Gdańska*, „Przegląd Historyczno-Oświatowy” 1964, nr 2.
88. Kvale S., *Prowadzenie wywiadów*, PWN, Warszawa 2012.
89. Kwiatkowska H. i Hejnicka-Bezwińska T., *Pedeutologia*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
90. Kwiatkowski S.M., *Standardy kwalifikacji zawodowych-oczekiwania pracodawców wobec ludzi młodych*, „Bezpieczeństwo Pracy: nauka i praktyka” 2006, t. 3.
91. Kwiatkowski S.M., *Edukacja zawodowa: teraźniejszość i przyszłość na tle przeszłości*, „Debate Edukacyjna” 2009, nr 2.
92. Kwiatkowski S.M., *Zmiana społeczna: edukacja, polityka oświatowa, kultura*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2012.
93. Kwiatkowski S.M., *Kształcenie zawodowe w szkołach ponadgimnazjalnych a oczekiwania pracodawców wobec absolwentów*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska” 2013, nr 1.

94. Kwiatkowski S.M., *Prognozowanie rozwoju systemu edukacji w kontekście wyzwań natury globalnej*, [w:] *Pedagogika i edukacja wobec kryzysu zaufania, wspólnotowości i autonomii*, (red.) J. Madalińska-Michalak i A. Wiłkomirska, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020.
95. Kwiatkowski S.M., *Europejskie Ramy Kwalifikacji–nowe wyzwanie dla systemu edukacji*, [w:] *Praca człowieka w XXI wieku*, (red.) R. Gerlach, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2008.
96. Kwiatkowski S.M., *Kształcenie zawodowe-wyzwania, priorytety, standardy*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2008.
97. Kwiatkowski S.M., *Kompetencje przyszłości*, [w:] *Kompetencje przyszłości*, (red.) S. M. Kwiatkowski, w Seria Naukowa, no. t. 3. , Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2018.
98. Kwiatkowski S.M., *Elementy strategii rozwoju szkolnictwa zawodowego*, [w:] *Jednostka, edukacja, organizacja wobec przemian rynku pracy*, (red.) S. M. Kwiatkowski, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020.
99. Kwieciński Z., *Socjopatologia edukacji*, Trans Humana, Olecko 1995.
100. Lamri J., *Kompetencje XXI wieku: kreatywność, komunikacja, krytyczne myślenie, kooperacja*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021.
101. Le Deist F.D. i Winterton J., *What is competence?*, „Human resource development international” 2005, t. 8, nr 1.
102. Lechowicz K. i Łuszczyk M., *Zmiany standardów kształcenia w szkolnictwie zawodowym w zakresie usług w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 722.
103. Leon, *Rerum novarum: encyklika o kwestii robotniczej*, Wydawnictwo Capital, Warszawa 2021.
104. Leszczewicz A., *Przedwojenne wydawnictwa stowarzyszenia elektryków polskich w bibliotekach i bibliotekach cyfrowych*, „Maszyny Elektryczne: zeszyty problemowe” 2017, t. 116.
105. Litak S., *Historia wychowania. Do Wielkiej Rewolucji Francuskiej*, WAM, Kraków 2004.
106. Lukianoff G., Haidt J. i Filipowski F., *Rozpieszczony umysł: jak dobre intencje i złe idee skazują pokolenia na porażkę*, Zysk i S-ka, Poznań 2023.

107. Łozowicka D., Chorab P. i Kaup M., *Supporting of the education process based on the simulator of the ships inspection for the issues concerning the maintenance and inspection of ships*, „General and Professional Education” 2016, t. 2016, nr 4.
108. Łukasiewicz J., *Przewrót techniczny w przemyśle Królestwa Polskiego 1852-1886*, PWN, Warszawa 1963.
109. Mahand T. i Caldwell C., *Quiet quitting—causes and opportunities*, „Business and Management Research” 2023, t. 12, nr 1.
110. Majewski S., *Reformy szkolnictwa w Polsce od XVIII do XX wieku i ich wpływ na kształt współczesnego systemu szkolnego*, „Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne” 2003, t. 14.
111. Malewski M., *Od nauczania do uczenia się: o paradygmatycznej zmianie w andragogice*, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010.
112. Malewski M., *Modele pracy edukacyjnej z ludźmi dorosłymi*, „General and Professional Education” 2011, t. 1, nr 1.
113. Malewski M., *Badania nad oświatą dorosłych w obliczu metodologicznego przełomu*, „Rocznik Andragogiczny” 2023, t. 30.
114. Martinelli A., Mina A. i Moggi M., *The enabling technologies of industry 4.0: examining the seeds of the fourth industrial revolution*, „Industrial and Corporate Change” 2021, t. 30, nr 1.
115. Maslach C., *Burnout: the cost of caring*, Malor Books, Cambridge 2003.
116. Mazur P., *Zawód nauczyciela w ciągu dziejów*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chełm 2015.
117. McLuhan M., *Laws of media: the new science*, Univ. of Toronto Press, Toronto 1992.
118. Mead G.H., *Mind, self, and society*, University of Chicago press, Chicago 2015.
119. Melosik Z., *Edukacja, młodzież i kultura współczesna: kilka uwag o teorii i praktyce pedagogicznej*, „Chowanna” 2003, t. 1.
120. Melosik Z., *There is no end of paradigms war in social sciences: A meta-analytical approach*, „Przegląd Badań Edukacyjnych (Educational Studies Review)” 2021, t. 1, nr 32.
121. Miąso J., *Szkolnictwo zawodowe w Królestwie Polskim w latach 1815-1915*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1966.

122. Mikołajko Z., *Prowincje ciemności: eseje przygodne*, Sic!, Warszawa 2018.
123. Mikulski K., *Nauka programowania nowym wyzwaniem (zadaniem) edukacji*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Gospodarki, seria Edukacja-Rodzina-Społeczeństwo” 2017, nr 2.
124. Mikulski K., *Elementy modernizacji kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego wspomagane badaniami w kontekście proksemiki*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Gospodarki” 2021, nr 6.
125. Moll I., *The myth of the fourth industrial revolution*, „Theoria” 2021, t. 68, nr 167.
126. Morbitzer J., *O nowej interpretacji niektórych pojęć pedagogicznych w dobie technologii informacyjnej*, [w:] *Edukacja jutra w kontekście wyzwań współczesności*, (red.) K. Denek, A. Kamińska, W. Kojs i P. Oleśniewicz, Oficyna Wydawnicza „Humanitas”. Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec 2011.
127. Morbitzer J., *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2007.
128. Morbitzer J., *Interakcja człowiek–Internet–refleksje pedagogiczne*, [w:] *Komputer w edukacji*, (red.) J. Morbitzer, Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych, Kraków 2009.
129. Morbitzer J., *Szkoła w epoce płynnej nowoczesności*, [w:] *Człowiek, media, edukacja*, (red.) J. Morbitzer, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, Kraków 2011.
130. Morbitzer J., *O istocie medialności młodego pokolenia*, „Neodidagmata” 2012, t. 33, nr 34.
131. Morbitzer J., *Szkoła w pułapce Internetu*, [w:] *Człowiek–Media–Edukacja*, t. 216, (red.) J. Morbitzer, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, Kraków 2012.
132. Morbitzer J., *Współczesny uczeń jako homo mediens–edukacyjne implikacje*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika” 2017, nr 14.
133. Morrison C.D., *From “Sage on the Stage” to “Guide on the Side”: A Good Start*, „International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning” 2014, t. 8, nr 1.
134. Myszka L., *Obraz ponowoczesnego świata z perspektywy współczesnej młodzieży*, „Kultura-Społeczeństwo-Edukacja” 2014, nr 2.
135. Myśliwski W., *W środku jesteśmy baśnią: mowy i rozmowy*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2022.
136. Nalaskowski A., *Widnokreśli edukacji*, Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków 2002.

137. Niemierko B., *ABC testów osiągnięć szkolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1975.
138. Nowacki T.W., *Leksykon pedagogiki pracy*, Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2004.
139. Nowaczyk A., *O dekonstruowaniu pojęcia tożsamości*, „Principia” 2003, t. 2003, nr Tom 34.
140. Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa 2007.
141. Nowak-Dziemianowicz M., *Oblicza nauczyciela, oblicza szkoły*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001.
142. Nowak-Dziemianowicz M., *Wielki Przegrany Współczesności. Polski nauczyciel jako podmiot i przedmiot kształcenia*, [w:] *Polski nauczyciel jako podmiot i przedmiot kształcenia*, (red.) P. Rudnicki, B. Kutrowska i M. Nowak-Dziemianowicz, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2008.
143. Nowak-Dziemianowicz M., *Edukacja i wychowanie w dyskursie nauki i codzienności*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2012.
144. Nowak-Dziemianowicz M., *Narracja w pedagogice–znaczenie, badania, interpretacje*, „Kultura i Edukacja” 2014, nr 2 (102).
145. Nowak-Dziemianowicz M., *Oblicza edukacji: między pozorami a refleksyjną zmianą*, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Wrocław 2014.
146. Nowak-Dziemianowicz M., *Polska szkoła i polski nauczyciel w procesie zmiany. Problemy i możliwości*, „Przegląd Badań Edukacyjnych (Educational Studies Review)” 2014, t. 2, nr 19.
147. Nowak-Dziemianowicz M., *Aksjonormatywne, instytucjonalne, kompetencyjne pozory w polskiej edukacji*, „Rocznik Lubuski” 2015, t. 41, nr 2.
148. Nowosad I., *O potrzebie integralnego podejścia do zmian w edukacji szkolnej. Od zmian w szkole do zmiany szkoły*, „Studia Pedagogiczne” 2011, nr LXIV.
149. Nowosad I., *Innowacje i przedsiębiorczość w szkole jako odpowiedź na wyzwania zmieniającego się świata*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J–Paedagogia-Psychologia” 2019, t. 32, nr 4.
150. Nowosad I., *Rozwój i główne nurty w badaniach efektywności szkoły*, „Studia Edukacyjne” 2020, nr 46.

151. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *The future of education and skills: Education 2030*, OECD, Paris 2018.
152. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *An OECD Learning Framework 2030*, OECD, Paris 2019.
153. Piaget J., *Równoważenie struktur poznawczych: centralny problem rozwoju*, PWN, Warszawa 1981.
154. Piaget J., *Studia z psychologii dziecka*, PWN, Warszawa 2006.
155. Pilevari N., *Industry revolutions development from Industry 1.0 to Industry 5.0 in manufacturing*, „Journal of Industrial Strategic Management” 2020, t. 5, nr .
156. Pisica A.I., Edu T., Zaharia R.M. i Zaharia R., *Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics*, „Societies” 2023, t. 13, nr 5.
157. Pitula B., *Nauczyciel wobec zawodowych znaków zapytania*, [w:] *Nauczyciel we współczesnej rzeczywistości edukacyjnej*, (red.) A. Karpińska, M. Zińczuk i K. Kowalczyk, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2021.
158. Polak K., *Bezradność nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012.
159. Popper K.R., *Wiedza obiektywna: ewolucyjna teoria epistemologiczna*, PWN, Warszawa 2012.
160. Postman N., *Technopol: triumf techniki nad kulturą*, Muza, Warszawa 2004.
161. Postman N., *Amusing ourselves to death: public discourse in the age of show business*, Penguin Books, New York 2006.
162. Prensky M., *Digital Natives, Digital Immigrants Part 1*, „On the Horizon” 2001, t. 9, nr 5.
163. Pyter M., *Prawne zasady funkcjonowania oświaty w Polsce Ludowej*, „Studia Iuridica Lublinensia” 2015, t. 24, nr 4.
164. Radziewicz-Winnicki A. i Walancik M., *Odcienie dekadencji we współczesnej nowoczesności a dylematy reprezentantów nauk społecznych*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 44.
165. Rainko E., *Pozaszkolna edukacja zawodowa. w latach 1997-1999, czyli dokąd zmierza kształcenie zasobów ludzkich?*, „Studia Łomżyńskie” 2015, nr 25.
166. Rainko E., *Szkolnictwo zawodowe na ziemiach polskich do 1918 r.*, „Studia Łomżyńskie” 2017, t. 27.

167. Ritzer G., *Makdonaldyzacja społeczeństwa: wydanie na nowy wiek*, Muza, Warszawa 2003.
168. Robinson K., *Kreatywne szkoły: oddolna rewolucja, która zmienia edukację*, Wydawnictwo Element, Kraków 2015.
169. Rochovská I., *The Issue of the Development of Scientific Literacy in the Field of Pre-school and Elementary School Pedagogy*, „Journal of Preschool and Elementary School Education” 2012, nr 2.
170. Rubacha K., *Metodologia badań nad edukacją*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
171. Rut J. i Ostafil M., *Cyfryzacja i automatyzacja procesów zachodzących w przedsiębiorstwach*, „Przegląd Nauk Stosowanych” 2020, t. 26, nr 1.
172. Sadowska J., *Jędrzejewiczowska reforma oświaty w latach 1932-1933*, Instytut Historii Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999.
173. Sadowska M., *Lęk jako tabu nowoczesności–wariantowość tekstów filmowych*, [w:] *Spotkania z gatunkami filmowymi*, (red.) B. Fiołek-Lubczyńska, A. Barczyk i R. Nolbrzak, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014.
174. Sak-Skowron M. i Gąsior M., *Kompetencje pracowników w perspektywie rynku pracy i procesów kształcenia*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2022.
175. Schaffer H.R., *Psychologia dziecka*, PWN, Warszawa 2016.
176. Siemieniecka D., *Technologie w edukacji 4.0*, „Przegląd Badań Edukacyjnych” 2021, nr 34.
177. Small G.W., Borg S. i Vorgan G., *iMózg: jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*, Vesper, Poznań 2011.
178. Solarczyk-Ambrozik E., *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej: między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2004.
179. Solarczyk-Ambrozik E., *Rynek pracy w gospodarce cyfrowej–nowe wyzwania edukacyjne*, [w:] *Jednostka, edukacja, organizacja wobec przemian rynku pracy*, (red.) S. M. Kwiatkowski i M. Piorunek, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2020.
180. Solarczyk-Szwec H., *Uczenie się przez całe życie jako metakompetencja*, [w:] *Ewaluacja poprawy jakości kształcenia*, (red.) J. Grzesiak, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Kalisz, Konin 2014.

181. Stanu P.T.R., *Dziennik urzędowy Departamentu Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Tymczasowej Rady Stanu Królestwa Polskiego*, Verlag nicht ermittelbar, Warszawa 1918.
182. Stańczyk A., *Górnictwo zawodowe w okresie transformacji ustrojowej*, „Studia Ekonomiczne” 2013, nr 131.
183. Staszyński E., *Walka o demokratyczną polską szkołę w Królestwie Polskim w okresie rewolucji 1905-1907*, „Rozprawy z Dziejów Oświaty” 1962, t. 5.
184. Stawowy E., *Obrachunki oświatowe. Od ofensywy ideologicznej w 1944 do kapitulacji w latach 80.*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis” 2011, nr 6.
185. Stern A., *Und ich war nie in der Schule: Geschichte eines glücklichen Kindes*, ZS-ein Verlag der Edel Verlagsgruppe, Monachium 2011.
186. Stopińska-Pajak A., *Polskie tradycje instytucji edukacji dorosłych w kontekście uczenia się całościowego*, „Rocznik Andragogiczny” 2015, t. 22.
187. Szacka B., *Wprowadzenie do socjologii*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2003.
188. Szacki J., *Historia myśli socjologicznej*, PWN, Warszawa 2012.
189. Szarota Z., *Zadania i funkcje społeczne edukacji dorosłych w perspektywie uczenia się w dorosłości*, „Pedagogika Społeczna” 2019, t. 2, nr 72.
190. Szarota Z., *Starzenie się i starość w wymiarze instytucjonalnego wsparcia na przykładzie Krakowa*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2010.
191. Szarota Z., *Wartości służące pomyślnemu starzeniu się*, [w:] *Wartości w teorii i praktyce edukacyjnej*, (red.) I. Adamek, Z. Szarota i E. Żmijewska, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2013.
192. Szarota Z., *Uczenie się starości*, „Edukacja dorosłych” 2015, nr 1.
193. Szczepański J., *Raport o stanie oświaty w PRL*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973.
194. Szempruch J., *Nauczyciel w warunkach zmiany społecznej i edukacyjnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2012.
195. Szempruch J., *Pedeutologia: studium teoretyczno-pragmatyczne*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013.
196. Szempruch J., *Rola nauczyciela jako doradcy społecznego i zawodowego*, „Edukacja zawodowa i ustawiczna” 2020, nr 5.

197. Szlosek F., *Wokół historycznych i aktualnych problemów pedagogiki pracy*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J–Paedagogia-Psychologia” 2022, t. 34, nr 4.
198. Szott M., *Nauczyciel w kontekście przemian w systemie kształcenia: stan obecny i oczekiwane kierunki zmian*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 4.
199. Sztompka P., *Socjologia zmian społecznych*, Znak, Kraków 2005.
200. Sztompka P., *Socjologia: analiza społeczeństwa*, PWN, Kraków 2012.
201. Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Śląsk, Katowice 2020.
202. Szymański M.J., *W poszukiwaniu drogi: szanse i problemy edukacji w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2008.
203. Śleziak M., *Perswazja i propaganda polityczna na sztraffach z lat 1945–1955*, zaprezentowano na Forum Lingwistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2023.
204. Ślęczka R., *Krakowskie szkolnictwo zawodowe w latach 1951-1956*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie” 1994, nr 174.
205. Ślęczka R., *O nowym ustroju szkolnictwa zawodowego w wybranych czasopismach pedagogicznych z lat 1945–1951*, [w:] *Addenda do dziejów oświaty. Z badań nad prasą drugiej połowy XX i początków XXI wieku*, (red.) I. Michalska i G. Michalski, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.
206. Śliwerski B., *Współczesne teorie i nurty wychowania*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2015.
207. Tadeusiewicz R., *W dymie i we mgle*, „ComputerWorld” 1999, t. 11.
208. Tadeusiewicz R., *Nowe szanse, nowe wyzwania i nowe zagrożenia dla edukacji związanej z rosnącą immersją uczniów w cyberprzestrzeni*, „Studia Edukacyjne” 2014, nr 33.
209. Tadeusiewicz R., *Archipelag sztucznej inteligencji*, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa 2021.
210. Tashakkori A. i Teddlie C., *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*, Sage Publications, Thousand Oaks 2008.
211. Toffler A., *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997.
212. Toffler A., *Szok przyszłości*, Wydawnictwo Kurpisz, Przeźmierowo 2007.
213. Tomaszewska-Lipiec R., *Edukacja dla przyszłości–potencjalne scenariusze rozwoju*, [w:], „Edukacja dla współczesności: zbiór prac naukowych” 2015, t. 1.

214. Turner J.H., *Sociology: concepts and uses*, McGraw-Hill, New York 1994.
215. Tyma R. i Napierała F., *Wykorzystanie nowoczesnych platform edukacyjnych w dydaktyce wybranych przedmiotów zawodowych w kontekście konstruktywistycznym oraz wybrana problematyka nauczania przedmiotów związanych ze współczesnym przemysłem*, [w:] *Młodzi Naukowcy 2.0.*, (red.) J. Korpysa i P. Niedźwiedzka-Rystwej, Fundacja Centrum Badań Socjologicznych, Szczecin 2021.
216. Walancik M., *Myślę, więc błędę...? Jak nie zgubić samego siebie w ponowoczesnej wędrówce ku życiowym celom?*, „Horyzonty Wychowania” 2009, t. 8, nr 16.
217. Walancik M., *Ucieczki młodzieży w „Nowe Światy”*, „Studia Edukacyjne” 2019, nr 53.
218. Walancik M., *Znajomość siebie samego, swoich zdolności, kierunku zainteresowań, budzących się zamiłowań- umiejętnością dobrego wyboru zawodu/misji nauczyciela*, [w:] *Bogdan Nawroczyński - inspiracje dla współczesności*, (red.) B. Śliwerski i M. Walancik, Wydawnictwo Akademii WSB, Dąbrowa Górnicza 2020.
219. Walat A., *O konstrukcjonizmie i ośmiu zasadach skutecznego uczenia się według Seymoura Paperta*, „Meritum” 2007, nr 4(7).
220. Wałaszewski K., *Tysiąc szkół na Tysiąclecie: Szkoły Tysiąclecia - architektura, propaganda, polityka*, Księży Młyn Dom Wydawniczy, Łódź 2018.
221. Wasilewska K., *Poczucie alienacji młodzieży jako przejaw kryzysu społecznego*, „Kultura i Edukacja” 2005, nr 2.
222. Welskop W., *Makdonaldyzacja polskiego systemu edukacyjnego*, „Studia Edukacyjne” 2017, nr 44.
223. Wiatrowski Z., *Nauczyciel szkoły zawodowej*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1982.
224. Wiatrowski Z., *Podstawy pedagogiki pracy*, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2005.
225. Wiatrowski Z., *Edukacja wobec zmian gospodarczych*, „Szkoła-Zawód-Praca” 2014, nr 7/8.
226. Wieczorek A., *Kształtowanie kompetencji w wielkopolskim szkolnictwie zawodowym-konkluzje z badań*, [w:] *III Kongres Młodych Ludzi Nauki - Wizja, Nauka, Postęp: publikacje pokonferencyjne*, (red.) K. Dziedzic, Traicon S.C., Kraków 2016.

227. Wollschlager N. i Guggenheim É.F., *A History of Vocational Education and Training in Europe--From Divergence to Convergence*, „European Journal: Vocational Training” 2004, t. 32.
228. Wołoszyn S., *Źródła do dziejów wychowania i myśli pedagogicznej. Od wychowania pierwotnego do końca XVIII stulecia*, Strzelec, Kielce 1995.
229. Wright E., *Historia świata: ostatnie pięćset lat*, Powszechna Agencja Informacyjna: Towarzystwo Handlowe Elektrim, Warszawa 1992.
230. Wyrwas K., *Wpływ rynku pracy na kształcenie zawodowe w zawodach górniczych*, [w:] *Wspomaganie Rozwoju Kompetencji Diagnostycznych Nauczycieli*, (red.) B. Niemierko i K. Szmigel, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, Kraków 2018.
231. Xu L.D., Xu E.L. i Li L., *Industry 4.0: state of the art and future trends*, „International journal of production research” 2018, t. 56, nr 8.
232. Ziembakowska-Cecot K., *Konstruktywistyczne podejście do kształtowania u nauczycieli umiejętności kodowania*, „Edukacja ustawiczna dorosłych” 2018.
233. Znaniecki F., *Social relations and social roles: the unfinished systematic sociology*, Chandler Publishing, San Francisco 1965.
234. Znaniecki F., *Společne role uczonych*, PWN, Warszawa 1984.
235. Żeber-Dzikowska I., Wysocka-Kunisz M. i Szydłowska A., *Kompetencje nauczyciela w kontekście kształcenia*, „Społeczeństwo. Edukacja. Język” 2016, t. 4.
236. Żegnałek K. i Gutkowska-Wyrzykowska E., *Nauczyciel - misja czy zawód?*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika” 2016, nr 13.

WYKAZ TABEL

Tabela 1. Przykłady systemów wsparcia inżynieryjnego	30
Tabela 2. Najważniejsze kompetencje w kontekście edukacji zawodowej	37
Tabela 3. Porównanie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej.....	43
Tabela 4. Trzy upowszechnione modele kształcenia zawodowego	66
Tabela 5. Wiek polskich nauczycieli uczących w szkołach średnich	74
Tabela 6. Propozycja kategoryzacji wyzwań dla szkolnictwa zawodowego	81
Tabela 7. Trzy modele pracy edukacyjnej.....	99
Tabela 8. Uproszczona wersja taksonomii Niemierki.....	101
Tabela 9. Przegląd pytań szczegółowych dla poszczególnych grup	108
Tabela 10. Rozkład płci badanych osób uczęszczających do techników (N = 223).....	115
Tabela 11. Rozkład odpowiedzi – miejsce zamieszkania badanych osób (N = 223)....	116
Tabela 12. Znaczenie osób bliskich w kontekście wyboru kierunku szkoły (N = 51) .	117
Tabela 13. Status rodziny badanych osób (N = 223)	118
Tabela 14. Rozkład odpowiedzi – zainteresowań badanych osób (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)	118
Tabela 15. Pozostałe zainteresowania badanych (N = 36).....	119
Tabela 16. Rozkład odpowiedzi – dojazdy do szkoły (N = 223)	121
Tabela 17. Rozkład płci nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 54)	122
Tabela 18. Wykształcenie badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 55)	124
Tabela 19. Rozkład odpowiedzi – prowadzenie działalności gospodarczej (N = 54) ..	125
Tabela 20. Rozkład płci doradców zawodowych (N = 7)	128
Tabela 21. Rozkład wieku doradców zawodowych (N = 7)	128
Tabela 22. Rozkład stażu pracy doradców zawodowych (N = 7).....	129

Tabela 23. Rozkład odpowiedzi – praca jako doradca zawodowy wyłącznie w szkole (N = 7).....	129
Tabela 24. Rozkład płci badanych pracodawców (N = 8).....	130
Tabela 25. Rozkład wieku pracodawców (N = 8)	130
Tabela 26. Rozkład doświadczenia w zarządzaniu przedsiębiorstwem (N = 8)	130
Tabela 27. Branża, w której działają badani pracodawcy (N = 8).....	130
Tabela 28. Rozkład odpowiedzi – zaangażowania nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223)	143
Tabela 29. Rozkład odpowiedzi – poszerzanie wiedzy przez uczniów (N = 223).....	147
Tabela 30. Rozkład odpowiedzi – cechy charakteru idealnego nauczyciela przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)	165
Tabela 31. Rozkład odpowiedzi – cechy charakterystyczne dla większości nauczycieli przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)	167
Tabela 32. Rozkład odpowiedzi – określenia odpowiadające znanym nauczycielom przedmiotów zawodowych (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)	168
Tabela 33. Rozkład odpowiedzi – cechy negatywne nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 222)	171
Tabela 34. Rozkład odpowiedzi – wykorzystanie dostępnych narzędzi (N = 222)	178
Tabela 35. Rozkład odpowiedzi – sposób realizacji zajęć zawodowych w aspekcie swobody działania (N = 223)	184
Tabela 36. Rozkład odpowiedzi – wola kontynuowania edukacji po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej (N = 222)	208
Tabela 37. Rozkład odpowiedzi – użyteczność praktyk w zakładach pracy (N = 223)	219
Tabela 38. Rozkład odpowiedzi – usprawnienia edukacji zawodowej (pytanie wielokrotnego wyboru) (N = 223)	220
Tabela 39. Rola nauczyciela na trzech poziomach złożoności.....	236

WYKAZ WYKRESÓW

Wykres 1. Procentowy rozkład klas badanych osób (N = 223)	116
Wykres 2. Procentowy rozkład odpowiedzi – znaczenie osób z najbliższej rodziny z wykształceniem technicznym na wybór ścieżki edukacyjnej (N = 223)	117
Wykres 3. Procentowy rozkład odpowiedzi – określenie zainteresowań uczniów jako techniczne (N = 223).....	119
Wykres 4. Procentowy rozkład odpowiedzi – liczba osób w gospodarstwie domowym (N = 223).....	120
Wykres 5. Procentowy rozkład odpowiedzi – branża, z którą związane są zajęcia zawodowe (N = 57).....	122
Wykres 6. Rozkład wieku badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (przedziały wiekowe) (N = 54).....	123
Wykres 7. Rozkład stażu pracy w szkolnictwie zawodowym badanych nauczycieli przedmiotów zawodowych (przedziały wiekowe) (N = 54).....	123
Wykres 8. Procentowy rozkład odpowiedzi – praca w szkole jako główne źródło dochodu badanego nauczyciela (N = 54).....	125
Wykres 9. Procentowy rozkład odpowiedzi – praca w szkole w wyniku zbiegu wydarzeń życiowych (N = 54).....	126
Wykres 10. Procentowy rozkład odpowiedzi – obawy związane z wejściem na rynek pracy (N = 223).....	133
Wykres 11. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom poinformowania w temacie współczesnych wyzwań związanych z nowymi technologiami (N = 223)	134
Wykres 12. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom zadowolenia z wyboru szkoły w kontekście tego czy spełnia ona oczekiwania uczniów (N = 223)	148
Wykres 13. Procentowy rozkład odpowiedzi – tendencja zmian zainteresowania kierunkiem technikum na przestrzeni lat (N = 223)	149
Wykres 14. Procentowy rozkład odpowiedzi – zadowolenie z wyboru ścieżki edukacji (N = 223)	149

Wykres 15. Procentowy rozkład odpowiedzi – prawdopodobieństwo powtórnego wyboru kierunku edukacji (N = 223)	150
Wykres 16. Procentowy rozkład odpowiedzi – zmiany w systemie motywacji nauki przedmiotów zawodowych (N = 223).....	156
Wykres 17. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom motywacji związany z nauką przedmiotów zawodowych (N = 223).....	157
Wykres 18. Procentowy rozkład odpowiedzi – atrakcyjność zajęć zawodowych (N = 223).....	178
Wykres 19. Procentowy rozkład odpowiedzi – możliwość swobodnego działania na zajęciach zawodowych (N = 223)	179
Wykres 20. Procentowy rozkład odpowiedzi – poziom obaw przed popełnianiem błędów na zajęciach zawodowych (N = 223).....	180
Wykres 21. Procentowy rozkład odpowiedzi – otwartość nauczycieli przedmiotów zawodowych na dyskusję (N = 223)	182
Wykres 22. Procentowy rozkład odpowiedzi – autorytet nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223).....	189
Wykres 23. Procentowy rozkład odpowiedzi – ogólna ocena jakości zajęć zawodowych (N = 223).....	190
Wykres 24: Średnia ocena zgodności ze stwierdzeniami dotyczącymi nauczycieli i nauczania przedmiotów zawodowych.....	191
Wykres 25. Procentowy rozkład odpowiedzi – rola nauczycieli przedmiotów zawodowych (N = 223) (pytanie wielokrotnego wyboru)	194
Wykres 26. Procentowy rozkład odpowiedzi – zmiana sposobu postrzegania nauczycieli zawodu na przestrzeni lat (N = 223)	201
Wykres 27. Procentowy rozkład odpowiedzi – kompetencje nauczycieli zawodowych pracujących poza szkołą (N = 223).....	206
Wykres 28. Procentowy rozkład odpowiedzi – perspektywy rozpoczęcia działalności gospodarczej (N = 223).....	207

Wykres 29. Procentowy rozkład – znaczenie robotyzacji i automatyzacji w życiu zawodowym (N = 223)	215
Wykres 30. Procentowy rozkład odpowiedzi – zagrożenie ze strony sztucznej inteligencji dla przyszłych miejsc pracy (N = 223)	215
Wykres 31. Procentowy rozkład odpowiedzi – proporcja zajęć teoretycznych do praktycznych (N = 223)	220
Wykres 32. Średnia ocena poszczególnych kompetencji jako kluczowych	225

WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek 1. Prognoza zawodów deficytowych na rok 2024 dla województwa Wielkopolskiego.....	11
Rysunek 2. Struktura szkolnictwa zawodowego w II RP po reformie Janusza Jędrzejewicza	56
Rysunek 3. Najważniejsze zmiany w strukturze szkolnictwa zawodowego po drugiej wojnie światowej.....	65
Rysunek 4. Zmodyfikowany cykl Kolba.....	97
Rysunek 5. Diagram Venna obrazujący relacje pomiędzy badanymi grupami i pytaniami szczegółowymi	109

ANEKS

Załącznik nr 1. Kwestionariusz ankiety dla uczennic i uczniów techników zastosowany w badaniach

Kwestionariusz ankiety

Szanowni Państwo,

zwracam się z uprzejmą prośbą o wypełnienie niniejszego kwestionariusza ankiety, związanej z nauczaniem przedmiotów zawodowych. Celem badania jest poznanie Państwa opinii oraz spostrzeżeń dotyczących edukacji zawodowej oraz cech nauczycieli przedmiotów zawodowych. Państwa odpowiedzi zostaną wykorzystane do pracy naukowej.

Proszę o zaznaczenie znakiem "x" odpowiedzi przy każdym pytaniu, w którym możliwy jest wybór odpowiedzi. Jeżeli w pytaniu zaznaczono, że odpowiedzi może być kilka, wówczas możliwe jest zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi. W pytaniach otwartych (miejsca wykropkowane) proszę wpisać swoje opinie i odpowiedzi. Wypełnienie kwestionariusza ankiety nie powinno Państwu zająć więcej niż 20 minut.

Będę bardzo wdzięczny za udział w badaniach i poświęcony czas. Badania są w pełni anonimowe, a ich wyniki wykorzystane zostaną wyłącznie w celach naukowych. Dziękuję za wzięcie udziału w badaniach.

1. Czy obawia się Pani/Pan wejścia na rynek pracy?
 - a) Obawiam się
 - b) Nie obawiam się
 - c) Nie jestem tego w stanie określić

2. Czy uważa Pani/Pan, że robotyzacja i automatyzacja przemysłu wywrą wpływ na Pani/Pana przyszłe życie zawodowe?
 - a) Tak, wpłyną pozytywnie
 - b) Tak, wpłyną negatywnie
 - c) Te zjawiska będą obojętne
 - d) Nie mam zdania na ten temat

3. Czy uważa Pani/Pan, że sztuczna inteligencja będzie stanowić zagrożenie dla Pani/Pana przyszłego miejsca pracy?
 - a) Tak
 - b) Nie
 - c) Nie mam wystarczającej wiedzy na ten temat, żeby to ocenić
 - d) Nie mam zdania na ten temat

4. Czy uważa Pani/Pan, że nauczyciele przedmiotów zawodowych dostatecznie informują o współczesnych wyzwaniach i zagrożeniach związanych z nowymi technologiami?
- a) Czuję, że te informacje są wystarczające
b) Czuję, że wiem zbyt mało o tych kwestiach
c) Nie potrafię tego ocenić
5. Czy uważa Pani/Pan, że nauczyciele przedmiotów zawodowych mają brak woli do pracy czy jednak prowadzą zajęcia szkolne z dużą ochotą i zaangażowaniem?
- a) Można zauważyć pewien brak woli do pracy u większości nauczycieli
b) Można zauważyć pewien brak woli do pracy u części nauczycieli
c) Widać duże zaangażowanie i wolę do pracy wśród nauczycieli
d) Nie jestem w stanie tego ocenić
6. Czy może Pani/Pan powiedzieć, że nauczyciele przedmiotów zawodowych są dla Pani/Pana autorytetami? Proszę to ocenić w skali 1 do 10 gdzie 1 to brak możliwości nazwania autorytetem jakiegokolwiek nauczyciela, a 10 to ocena wszystkich nauczycieli jako autorytety.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7. W jakim stopniu zgadzasz się z poniższymi stwierdzeniami (1 – zupełnie się nie zgadzam, 10 – w pełni się zgadzam)?

Stwierdzenie	Ocena zgodności
Wiadomości nabyte w szkole na lekcjach zawodowych będą przydatne na rynku pracy w moim zawodzie.	
Moja samoocena w szkole rośnie pod wpływem nauczycieli zawodu.	
Przedmioty zawodowe są dla mnie istotniejsze od ogólnokształcących.	
Na przestrzeni lat zmieniło się moje postrzeganie nauczycieli zawodu.	
Nauczyciele zawodu odgrywają w moim życiu ważną rolę.	
Myślę, że to właśnie któregoś z nauczycieli zawodu zapamiętam do końca życia.	
Nauczyciele przedmiotów zawodowych pełnią istotną rolę w społeczeństwie.	
Chciałabym/chciałbym kiedyś wrócić do szkoły w roli nauczycielki/nauczyciela przedmiotów zawodowych.	
Nauczyciele przedmiotów zawodowych potrafią odpowiedzieć na pytania związane z rynkiem pracy i aktualnymi potrzebami występującymi na nim.	
Ciągle zmiany społeczne sprawiają, że niepokoję się swoją przyszłością.	

8. Jak można określić rolę nauczycieli przedmiotów zawodowych (**można zaznaczyć wiele odpowiedzi**)?

- a) Istotna dla społeczeństwa
- b) Istotna dla gospodarki
- c) Bez znaczenia
- d) Mam inną opinię – proszę podać jak określić tę rolę:

9. Czy na przestrzeni lat zmieniło się w jakiś sposób Pani/Pana postrzeganie nauczycieli zawodu?

- a) Tak, w pewien sposób – proszę podać w jaki sposób:
- b) Nie zmieniło się
- c) Nie mam zdania na ten temat

10. Czy ma Pani/Pan przekonanie, że nauczyciele zawodu używają na lekcjach dostępnych narzędzi technologicznych (innych niż klasyczna prezentacja) czy jednak lekcje są prowadzone w sposób klasyczny (wykład, prezentacja, notatka w zeszycie)?

- a) Stosowane są inne narzędzia niż podręcznik, prezentacja i wykład, proszę wymienić te narzędzia:
- b) Nie stosuję innych narzędzi, prowadząc zajęcia w sposób klasyczny
- c) Nie potrafię tego ocenić

11. W jakim stopniu zajęcia zawodowe są dla Pani/Pana atrakcyjne (1 – zupełnie nieatrakcyjne, 10 – w pełni atrakcyjne)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

12. Czy na zajęciach zawodowych ma Pani/Pan możliwość swobodnego działania (możliwość dyskusji, możliwość zadawania pytań, brak obawy przed popełnianymi błędami)?

- a) W większości przypadków czuję taką swobodę
- b) W większości przypadków nie czuję takiej swobody, jeśli to możliwe proszę podać przyczynę:

13. Czy obawia się Pani/Pan popełniać błędy na zajęciach zawodowych?

- a) Tak, bardzo
- b) Tak, czasami
- c) Nie obawiam się
- d) Nie potrafię tego ocenić

14. Czy zajęcia zawodowe są realizowane według instrukcji (realizowanie zadania punkt po punkcie bez możliwości swobody działania)?

- a) Tak
- b) Nie, ale istnieje ograniczona swoboda realizacji zadania
- c) Nie, istnieje pełna swoboda realizacji zadania i dojścia do rozwiązania
- d) Nie potrafię tego ocenić

15. Proszę ocenić w miarę możliwości ogólną chęć nauczycieli przedmiotów zawodowych do uczestniczenia w dyskusji, ich otwartość na pracę problemową, projektową (1 – zupełny brak chęci, 10 – duża chęć).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

16. Czy w szkole spotyka się nauczycieli zawodu pracujących w firmach, fabrykach, przedsiębiorstwach, instytucjach, prowadzących działalność (przemysł, produkcja, usługi, IT itd.) i jak ocenia Pani/Pan ich kompetencje (ocena ich kompetencji nauczycielskich i wiedzy fachowej nauczycieli zawodu) w stosunku do nauczycieli pracujących tylko w szkole?

a) Nie spotkałam/spotkałam takiego nauczyciela lub nie mam o tym wiedzy

b) Spotyka się takich nauczycieli (proszę ocenić ich kompetencje):

.....

c) Spotyka się takich nauczycieli, ale nie potrafię ocenić ich kompetencji

17. Jak ocenia Pani/Pan prowadzone zajęcia zawodowe (1 – bardzo źle, 10 – bardzo dobrze)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

18. Czy praktyki w zakładach pracy organizowane przez szkołę są istotnym elementem zdobywania wiedzy czy są zbędnym elementem edukacji zawodowej?

a) Są istotnym elementem edukacji

b) Nie sądzę, żeby wniosły wiele do mojej edukacji

c) Są elementem zbędnym – proszę powiedzieć dlaczego:

d) Nie odbywałam jeszcze praktyk/nie mam zdania

19. Jaka jest Pani/Pana perspektywa na rozpoczęcie w przyszłości swojej działalności gospodarczej?

a) Chciałabym/chciałbym być właścicielem swojej firmy

b) Wolę pracować u kogoś, być szeregowym pracownikiem

c) Nie zastanawiam się nad tym, nie jest to dla mnie istotna kwestia

d) Mam inny punkt widzenia – proszę podać jaki:

20. Czy ma Pani/Pan chęć własnego rozwoju edukacyjnego po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej (na przykład studia)?

a) Tak, studia o kierunku takim samym lub podobnym do profilu klasy, do której uczęszczam

b) Tak, studia o kierunku innym niż profil klasy, do której uczęszczam

c) Tak, ale nie w postaci studiów (kursy dokształcające, szkolenia itd.)

d) Nie chcę kontynuować nauki

e) Mam inny pomysł na swój rozwój, proszę podać jaki:

21. Jak w wolnym czasie poszerza Pani/Pan wiedzę z dziedziny profilu Pani/Pana klasy?

a) Zdarza się, że poszerzam samodzielnie wiedzę – proszę podać źródła, z których Pani/Pan korzysta:

b) Bazuję tylko na informacjach zdobytych w szkole, ale chciałbym w wolnym czasie pogłębiać wiedzę – dlaczego Pani/Pan tego nie robi:

c) Bazuję tylko na informacjach zdobytych w szkole i nie mam ochoty w wolnym czasie pogłębiać wiedzy

22. Czy Pani/Pana zainteresowanie kierunkiem szkoły zawodowej rośnie czy maleje na przestrzeni lat (jeśli można to ocenić)?

- a) Rośnie
- b) Maleje
- c) Jest na tym samym poziomie, szkoła ani mnie nie zachęciła ani nie zniechęciła
- d) Nie potrafię tego ocenić

23. Czy wybrała Pani/Pan właściwą ścieżkę edukacji, która pozwoli rozwinąć się zawodowo w przyszłości?

- a) Jest to właściwa ścieżka edukacji
- b) Nie był to właściwy wybór
- c) Jeszcze nie mam na ten temat zdania

24. Na ile jest prawdopodobne, że wybrałaby Pani/Pan raz jeszcze ten sam kierunek edukacji, niekoniecznie tę samą szkołę (1 – w ogóle nieprawdopodobne, 10 – bardzo prawdopodobne).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

25. Co można zmienić w procesie motywowania do nauki w przypadku przedmiotów zawodowych, jakiej motywacji Pani/Pan oczekuje?

- a) Nie oczekuję żadnych zmian, odpowiada mi obecny stan rzeczy
- b) Chciałbym coś zmienić, proszę opisać konkretne oczekiwania:

.....

26. Jak ocenia Pani/Pan poziom swojej motywacji do nauki przedmiotów zawodowych? (1 – zupełny brak motywacji, 10 – duża motywacja).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

27. Proszę wybrać spośród cech charakteru (**podkreślając**), te które najlepiej opisują idealnego nauczyciela przedmiotów zawodowych (poniżej tabeli można dopisać swoje propozycje).

cierpliwy	odpowiedzialny	wymagający
empatyczny	otwarty	szczerzy
optymistyczny	uprzejmy	obowiązkowy
zaangażowany	wyrozumiały	rzetelny

Miejsce na własne propozycje cech charakteru:

28. Proszę z poniższych opisów wybrać ten który najlepiej opisuje większość nauczycieli przedmiotów zawodowych (można wybrać maksymalnie dwa opisy).

Opis numer 1	Opis numer 2	Opis numer 3	Opis numer 4
Osoba ta jest raczej bierna, ostrożna i zazwyczaj poważna.	Osoba ta jest towarzyska, otwarta na ludzi i dość gadatliwa	Osoba ta jest wrażliwa, raczej nietowarzyska, zazwyczaj powściągliwa i spokojna.	Osoba ta jest wybuchowa, impulsywna, drażliwa, agresywna.

29. Proszę wskazać jedną spośród poniżej podanych cech, która przeszkadza Pani/Panu najbardziej w przypadku nauczycieli zawodu (o ile można taką wyszczególnić).

- a) Nie zauważam większych wad nauczycieli zawodu/nic mi wyraźnie nie przeszkadza
- b) Apodyktyczność
- c) Zbyt duża surowość
- d) Roztargnienie
- e) Niecierpliwość
- f) Zarozumiałość
- g) Brak konsekwencji w działaniu
- h) Inna cecha, proszę ją wymienić:

30. Proszę wybrać z poniższej listy (**podkreślając**) kilka najlepiej pasujących haseł określających jacy są nauczyciele przedmiotów zawodowych których Pani/Pan zna (poniżej tabeli można dopisać swoje propozycje).

ekspert	lider	zapewniający wsparcie
przewodnik	myśliciel	motywator
mentor	trener	doradca
koordynator	pomocnik	indywidualista

Miejsce na własne propozycje określić:

31. Czy szkoła, do której Pani/Pan uczęszcza spełnia Pani/Pana oczekiwania?

- a) Zdecydowanie tak
- b) Raczej tak
- c) Raczej nie
- d) Zdecydowanie nie
- e) Nie mam zdania na ten temat

32. Jak ocenia Pani/Pan balans pomiędzy zajęciami teoretycznymi, a praktycznymi w kontekście przedmiotów zawodowych (może jakichś zajęć jest zbyt dużo)?

- a) Jest zbyt dużo zajęć teoretycznych
- b) Jest zbyt dużo zajęć praktycznych
- c) Moim zdaniem jest zachowana dobra proporcja między każdym rodzajem zajęć
- d) Nie mam zdania na ten temat

33. Proszę wybrać z poniższej listy postulaty usprawnienia edukacji zawodowej z Pani/Pana perspektywy (można zaznaczać wiele odpowiedzi).

- a) Zmiana podstawy programowej
- b) Zmiana rozkładu godzinowego zajęć (zbyt dużo godzin spędzanych w szkole)
- c) Zmiana proporcji zajęć praktycznych w stosunku do teoretycznych
- d) Lepsze wyposażenie klas lekcyjnych i pracowni
- e) Inne postulaty – proszę wymienić:

34. Jakie kompetencje **są** według Pani/Pana kluczowe **obecnie** (1 – zupełnie nieistotne, 10 – bardzo istotne)? Proszę nie wpisywać nic jeżeli nie można tego ocenić bądź nie zna się tych kompetencji.

Nazwa kompetencji	Ocena istotności
Miękkie kompetencje interpersonalne (na przykład współpraca w grupie)	
Kompetencje z grupy STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)	
Kompetencje ekologiczne (świadomość zagrożeń dla naszej planety)	
Umiejętność współpracy z robotami (robotyzacja i automatyzacja świata)	
Wykorzystanie sztucznej inteligencji i świadomość korzyści i zagrożeń z niej płynących	
Inne kompetencje – proszę wymienić i ocenić	
Inne kompetencje – proszę wymienić i ocenić	
Inne kompetencje – proszę wymienić i ocenić	

Pytania metrykalne

1. Płeć:
 - a) kobieta
 - b) mężczyzna
2. Do której klasy technikum Pani/Pan aktualnie uczęszcza?
 - a) Pierwszej
 - b) Drugiej
 - c) Trzeciej
 - d) Czwartej
 - e) Piątej
3. Proszę podać swoje miejsce zamieszkania.
 - a) Wieś
 - b) Miasto do 10 tys. Mieszkańców
 - c) Miasto od 10 do 20 tys. Mieszkańców
 - d) Miasto od 20 do 50 tys. Mieszkańców
 - e) Miasto od 50 do 100 tys. Mieszkańców
 - f) Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców
4. Czy ktoś w Pani/Pana najbliższej rodzinie ma (lub miał) wykształcenie techniczne i czy miało to wpływ na wybór Pani/Pana ścieżki edukacyjnej?
 - a) Nikt z najbliższej rodziny nie miał takiego wykształcenia
 - b) Tak, ale nie miało to wpływu na moje wybory edukacyjne
 - c) Tak, miało to wpływ na wybór profilu szkoły (proszę podać kto wpłynął na ten wybór (może rodzice, rodzeństwo):
.....
5. Proszę określić status swojej rodziny.
 - a) Rodzina pełna (rodzice i dzieci)
 - b) Matka samotnie wychowująca dzieci
 - c) Ojciec samotnie wychowujący dzieci
 - d) Inny skład rodziny (np. matka lub ojciec wychowują dzieci z partnerem, który nie jest matką/ojcem dzieci)
 - e) Rodzina zastępcza
 - f) Inny status, proszę podać jaki:
.....
6. Czy Pani/Pan może powiedzieć o sobie, że ma jakieś zainteresowania (**można zaznaczyć kilka odpowiedzi**)?
 - a) Literatura
 - b) Kinematografia
 - c) Muzyka
 - d) Sport
 - e) Motoryzacja
 - f) Turystyka
 - g) Inne, proszę wymienić jakie:
.....
.....
.....

7. Czy może Pani/Pan określić swoje zainteresowania jako techniczne?
- a) Tak
 - b) Nie – w takim razie jakie są te zainteresowania:
 - c) Nie mam zainteresowań
 - d) Trudno powiedzieć
8. Ile osób zamieszkuje wspólne gospodarstwo domowe?
- a) Jedna
 - b) Dwie
 - c) Trzy
 - d) Cztery
 - e) Więcej
9. Czy dojeżdża Pani/Pan do szkoły z innej miejscowości?
- a) Nie, szkoła znajduje się w tej samej miejscowości
 - b) Tak, dojazd mniej niż 10 km
 - c) Tak, dojazd między 10, a 20 km
 - d) Tak, dojazd powyżej 20 km
 - e) Mieszkam w internacie

Załącznik nr 2. Kwestionariusz wywiadu z nauczycielkami i nauczycielami przedmiotów zawodowych którzy pracują w technikach

Kwestionariusz wywiadu

Szanowna Pani/szanowny Panie,

zwracam się z uprzejmą prośbą o udzielenie krótkiego wywiadu, który dotyczy nauczania przedmiotów zawodowych i roli nauczycieli przedmiotów zawodowych w edukacji. Wywiady zostaną wykorzystane w rozprawie doktorskiej. Będę bardzo wdzięczny za pomoc i poświęcony czas.

Proszę o udzielenie odpowiedzi na kilkanaście kluczowych pytań. Proszę odpowiadać zgodnie ze swoimi osądami i odczuciami. Wywiad jest w pełni anonimowy, a udzielone przez Panią/Pana odpowiedzi zostaną wykorzystane wyłącznie w celach naukowych. Dziękuję za udział w badaniu.

Pytania metrykalne:

1. Płeć:
2. Wiek:
3. Staż pracy w szkole, a w tym w szkolnictwie zawodowym:
4. Nauczane przedmioty (obszar, dziedzina):
5. Wykształcenie:

Pytania właściwe:

1. Czy praca w szkole jest Pani/Pana głównym źródłem dochodów, czy prowadziła/prowadzi Pani/Pan kiedyś swoją działalność gospodarczą – jeżeli tak to czy była związana z obszarem przedmiotów, których Pani/Pan naucza?
2. Czy praca w szkole była planowana, w pewien sposób zamierzona czy może doprowadził do niej pewien zbieg okoliczności życiowych, wydarzeń?
3. Jak w Pani/Pana ocenie zmiany podstawy programowej, w ogólności systemu kształcenia na przestrzeni lat wpłynęły na Pani/Pana motywację do pracy w szkole – motywująco, demotywowująco, może nie mają znaczenia i po prostu wykonuje Pani/Pan swoją pracę?
4. Jak ocenia Pani/Pan jakość pracy w szkolnictwie zawodowym z perspektywy przepracowanych lat?
5. Jak ocenia Pani/Pan swoją motywację do pracy (czy występuje pewne zagubienie w szkole, czy chętnie przychodzi Pani/Pan do pracy)?
6. Jak ocenia Pani/Pan istniejącą podstawę programową/plan nauczania? Czy korzysta Pani/Pan z nich, czy może samodzielnie tworzy Pani/Pan te narzędzia?

7. Jak opisałaby/opisałby Pani/Pan rolę nauczycieli zawodu? Czy w jakiś sposób odczuwa Pani/Pan zmiany tej roli na przestrzeni lat?
8. Czy czuje się Pani/Pan istotną częścią systemu edukacji czy według Pani/Pana edukacja zawodowa traktowana jest „po macoszemu”?
9. Proszę ocenić, czy istnieje jeszcze według Pani/Pana „etos” pracy nauczyciela w ogólności i w szczególności etos szkolnictwa zawodowego.
10. Proszę scharakteryzować jednym określeniem, zdaniem istotę swojej pracy jako nauczyciela przedmiotów zawodowych.
11. W jakim stopniu ma Pani/Pan przekonanie, że wiadomości przekazywane na zajęciach zawodowych będą wykorzystane przez uczniów na rynku pracy?
12. Jak często modyfikuje Pani/Pan swoje zajęcia (nowe zadania, uaktualnienie prezentacji multimedialnej, dodawanie nowych treści do lekcji itd.)
13. Proszę krótko opisać swoją lekcję zawodową, najlepiej taką na której uczniowie realizują zadanie praktyczne (czy dostarcza Pani/Pan instruktaż do wykonania zadań, jak realizowane jest sprawdzenie postępów w pracy nad zadaniem, czy uczniowie pracują w grupach, czy dopuszcza Pani/Pan więcej niż jedno poprawne rozwiązanie zadania, nawet takie które wykracza poza plan nauczania).
14. W jaki sposób motywuje Pani/Pan swoich uczniów do nauki (tylko ocenami czy może istnieje jakiś inny sposób)?
15. Czy obawia się Pani/Pan, że uczniowie mogą sobie nie poradzić na rynku pracy i w życiu w ogólności?
16. Proszę ocenić w jakim stopniu nauczyciel przedmiotów zawodowych powinien się charakteryzować jakimiś specjalnymi cechami charakteru w porównaniu do nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących? Jeżeli tak to jakimi?
17. Jakie cechy osobowości Pani/Pana zdaniem ułatwiają pracę w szkolnictwie zawodowym? A jakie przeszkadzają?
18. Proszę ocenić swój typ osobowości (introwertyk, ekstrawertyk).
19. Proszę spróbować ocenić co należałoby zmienić w szkolnictwie zawodowym, aby odpowiadało potrzebom rynku pracy, gospodarki (kilka konkretnych postulatów).
20. Gdzie widzi Pani/Pan zagrożenia dla edukacji zawodowej (AI, robotyka, automatyzacja), a może nie ma takich zagrożeń?
21. Jak Pani/Pana zdaniem będzie wyglądała edukacja zawodowa w roku 2050?

Kwestionariusz wywiadu

Szanowna Pani/szanowny Panie,

zwracam się z uprzejmą prośbą o udzielenie krótkiego wywiadu, który dotyczy roli nauczycieli przedmiotów zawodowych w edukacji i w gospodarce z perspektywy doradców zawodowych. Wywiady zostaną wykorzystane w rozprawie doktorskiej. Będę bardzo wdzięczny za pomoc i poświęcony czas.

Proszę o udzielenie odpowiedzi na kilka kluczowych pytań. Proszę odpowiadać zgodnie ze swoimi osądami i odczuciami. Wywiad jest w pełni anonimowy, a udzielone przez Panią/Pana odpowiedzi zostaną wykorzystane wyłącznie w celach naukowych. Dziękuję za udział w badaniu.

Pytania metrykalne:

1. Płeć:
2. Wiek:
3. Ile lat zajmuje się Pani/Pan doradztwem zawodowym:
4. Praca tylko w szkole czy też poza nią:
5. Wykształcenie:

Pytania właściwe:

1. Jakie znaczenie mają zmiany systemu kształcenia zawodowego, podstawy programowej w szkole z Pani/Pana perspektywy? Czy w jakikolwiek sposób odczuwają Pani/Pan te zmiany, czy widzi Pani/Pan ich wpływ na uczniów (negatywny, pozytywny), czy uczniowie generalnie sobie z tym radzą?
2. Jak rozumie Pani/Pan rolę w społeczeństwie i w edukacji zawodowej nauczycieli przedmiotów zawodowych, czy dostrzega Pani/Pan jakieś zmiany tej roli? Jak radzą sobie w szkole nauczyciele edukacji zawodowej, czy są zmotywowani do pracy, czy potrafią odpowiedzieć na potrzeby uczniów?
3. Jak ocenia Pani/Pan proces motywacji do nauki w szkołach zawodowych? Czy uczniowie mają obawy o swoją przyszłość? Czy czują się pewnie na rynku pracy? Czy coś ich bardzo niepokoi, jeżeli chodzi o ich przyszłość zawodową?
4. Proszę podać kilka postulatów zmian w edukacji zawodowej.
5. Jak edukacja zawodowa może wyglądać w 2050 roku?

Kwestionariusz wywiadu

Szanowna Pani/szanowny Panie,

zwracam się z uprzejmą prośbą o udzielenie krótkiego wywiadu, który dotyczy roli nauczycieli przedmiotów zawodowych w edukacji i w gospodarce z perspektywy pracodawców. Wywiady zostaną wykorzystane w rozprawie doktorskiej. Będę bardzo wdzięczny za pomoc i poświęcony czas.

Proszę o udzielenie odpowiedzi na kilka kluczowych pytań. Proszę odpowiadać zgodnie ze swoimi osądami i odczuciami. Wywiad jest w pełni anonimowy, a udzielone przez Panią/Pana odpowiedzi zostaną wykorzystane wyłącznie w celach naukowych. Dziękuję za udział w badaniu.

Pytania metrykalne:

1. Płeć:
2. Wiek:
3. Ile lat Pani/Pan zarządza przedsiębiorstwem:
4. Branża przedsiębiorstwa:
5. Wykształcenie:

Pytania właściwe:

1. Jakie znaczenie mają zmiany systemu kształcenia zawodowego, podstawy programowej w zawodowych szkołach ponadpodstawowych z Pani/Pana perspektywy? Czy w jakikolwiek sposób odczuwa Pani/Pan te zmiany, czy widzi Pani/Pan ich wpływ na absolwentów (negatywny, pozytywny)? Jaka jest jakość przygotowania absolwentów do pracy na przestrzeni lat, czy ulega zmianie?
2. Jak rozumie Pani/Pan rolę w społeczeństwie i w edukacji zawodowej nauczycieli przedmiotów zawodowych, czy dostrzega Pani/Pan zmiany tej roli?
3. Jeśli ma Pani/Pan kontakt z nauczycielami zawodu lub może ma Pani/Pan doświadczenie na stanowisku nauczyciela to proszę podzielić się doświadczeniami z pracy w szkole.
4. Proszę ocenić jaka jest funkcja nauczycieli przedmiotów zawodowych w gospodarce?
5. Jak ocenia Pani/Pan proces motywacji do nauki w szkołach zawodowych (technikach)? Czy absolwenci są chętni do rozwoju, czy są pewni siebie, zmotywowani do pracy, czy ich wiedza jest zadowalająca?
6. Proszę podać kilka postulatów zmian w edukacji zawodowej.
7. Jak edukacja zawodowa może wyglądać w 2050 roku?

STRESZCZENIE PRACY W JĘZYKU POLSKIM I ANGIELSKIM

Streszczenie pracy

Celem rozprawy doktorskiej pod tytułem: „Nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego” jest zbadanie i opisanie jaką rolę pełnią nauczyciele edukacji zawodowej w szkołach ponadpodstawowych w kontekście zmiany kształcenia zawodowego. Głównym podmiotem badań są nauczyciele przedmiotów zawodowych pracujący w technikach. Oprócz odpowiedzi na główne pytanie o rolę nauczycieli zawodu, w dysertacji postarano się nakreślić szerszy obraz edukacji zawodowej funkcjonującej we współczesnym świecie. Pojawiają się zatem w pracy takie pojęcia jak: rewolucja przemysłowa (czwarta i piąta), kompetencje XXI wieku, przygotowanie do kształcenia ustawicznego.

W rozdziale pierwszym określono kontekst badań jakim jest szeroko pojęta ponowoczesność. Zwrócono także uwagę na kształtowanie kompetencji i metakompetencji (ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji XXI wieku) oraz opisano edukację zawodową w perspektywie czwartej i piątej rewolucji przemysłowej.

Rozdział drugi dotyczy wybranych obszarów wyzwań przed którymi stoi edukacja zawodowa. Nakreślony został w tym rozdziale także rys historyczny edukacji zawodowej w Polsce (od XVII wieku do roku 2020), a także wykorzystanie między innymi metod konstruktywistycznych w edukacji zawodowej.

Rozdział trzeci dotyczy podstaw metodologicznych badań własnych.

Rozdziały czwarty oraz piąty to analiza przeprowadzonych badań.

Na końcu dysertacji zostały przedstawione wnioski końcowe.

Słowa kluczowe: ponowoczesność, płynna rzeczywistość, rewolucja przemysłowa, konstruktywizm, kompetencje XXI wieku, rola społeczna

Abstract

The purpose of the dissertation entitled: "Teachers of vocational education in secondary schools in the context of the change of vocational education" is to examine and describe what role vocational education teachers fulfil in high schools in the context of changing vocational education. The main subject of the research is vocational teachers working in technical schools. In addition to answering the main question about the role of vocational teachers, the dissertation tries to draw a broader picture of vocational education operating in the modern world. Therefore, such concepts as the industrial revolution (fourth and fifth), 21st century competencies, and preparation for lifelong learning appear in the work.

The first chapter defines the context of the research which is postmodernity in the broadest sense. It also highlights the formation of competencies and metacompetencies (with a particular focus on 21st century competencies) and describes vocational education in the perspective of the fourth and fifth industrial revolutions.

Chapter two deals with selected areas of challenges facing vocational education. Also outlined in this chapter is a historical outline of vocational education in Poland (from 17th century to year 2020), as well as the use of constructivist methods in vocational education, among others.

The third chapter deals with the methodological basis of own research.

Chapters four and five are an analysis of the research conducted.

At the end of the dissertation, the final conclusions are presented.

Key words: postmodernity, liquid reality, industry revolution, constructivism, XXI century competencies, social role