

Załącznik nr 2
do uchwały nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



Ocena programowa
Profil praktyczny

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Wyższa Szkoła Humanitas

Kierunek: Elektroradiologia I i II stopnia

1. Charakterystyka kierunku studiów

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Elektroradiologia

- a) Poziom studiów: studia I i II stopnia
- b) Forma studiów: studia niestacjonarne
- c) Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek:

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Tabela 1. Nazwa dyscypliny wiodącej

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Studia I stopnia		
Nauki medyczne	167	93

Tabela 2. Nazwa dyscypliny wiodącej

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Studia II stopnia		
Nauki medyczne	111	93

- b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Tabela 3. Nazwa dyscypliny

Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
	liczba	%
Studia I stopnia		
Nauki fizyczne	13	7

Tabela 4. Nazwa dyscypliny

Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
	liczba	%
Studia II stopnia		
Nauki fizyczne	9	7

2. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektroradiologia, studia I stopnia

Tabela 5. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektroradiologia, studia I stopnia

Symbol efektu uczenia się dla kierunku elektroradiologia	Efekty uczenia się dla kierunku studiów <i>elektroradiologia</i> . Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent:	Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 PRK ¹	Odniesienie do efektów uczenia się dla uniwersalnych charakterystyk drugiego stopnia PRK – poziomy 6 – 8
WIEDZA (zna i rozumie)			
K_W01	wykazuje znajomość anatomii prawidłowej organizmu ludzkiego: komórek, tkanek narządów i systemów, zna procesy fizjologiczne człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób, zna budowę ciała ludzkiego	P6S_WG	P6U_W

¹ Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji z dnia 14.11.2018 r. (Dz. U. poz. 2218)

	z uwzględnieniem aspektów rozwojowych i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;		
K_W02	zna podstawy fizyczne elektroradiologii, ze szczególnym uwzględnieniem fizyki jądrowej i promieniowania jonizującego,, elektryczności i magnetyzmu, przepływu prądu elektrycznego, a także wykorzystania ultradźwięków w spersonalizowanej diagnostyce medycznej, zagadnień akustyki i elektroakustyki, odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W03	zna i charakteryzuje praktyczny zakres zasad radiobiologii, w tym fizyczne, biologiczne oraz patofizjologiczne podstawy radioterapii;	P6S_WG	P6U_W
K_W04	posiada wiedzę informatyczną, matematyczną i statystyczną niezbędną do analizy danych w elektroradiologii a także wykorzystanie nanotechnologii w diagnostyce obrazowej	P6S_WG	P6U_W
K_W05	zna, w stopniu zaawansowanym, podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych człowieka, jak również psychologiczne podstawy i determinanty relacji z rodziną i otoczeniem społecznym i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W06	posiada zaawansowaną wiedzę o uwarunkowaniach oraz konsekwencjach społecznych stanów zdrowia i choroby i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WK	P6U_W
K_W07	zna i odnosi do praktyki zawodowej, prawne, etyczne, kulturowe i technologiczne uwarunkowania zawodu elektroradiologa w Polsce i na świecie;	P6S_WK	P6U_W
K_W08	przedstawia społeczne, polityczne, ekonomiczne, prawne i technologiczne uwarunkowania działalności specjalistycznej w obszarze stosowania procedur medycznych, zna zakres ochrony danych osobowych w kontakcie z pacjentem;	P6S_WK	P6U_W
K_W09	posiada zaawansowaną wiedzę z dziedziny epidemiologii, profilaktyki, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej, a także fizjoterapii i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W10	zna i odnosi do praktyki zawodowej, zasady organizacji pracowni rentgenodiagnostyki i diagnostyki obrazowej, opisuje zasady prowadzenia dokumentacji i zarządzania informacją w zakładzie rentgenodiagnostyki, charakteryzuje standardy wymiany informacji w diagnostyce medycznej oraz zna wynikające z uwarunkowań prawnych i etycznych obowiązki i zakres odpowiedzialności techników w zakładzie rentgenodiagnostyki;	P6S_WG	P6U_W
K_W11	zna, w zakresie możliwości wykorzystania w pracy zawodowej, budowę oraz zasady działania aparatury rentgenodiagnostycznej i diagnostyki obrazowej. Zna zastosowania aparatury w teleradioterapii i brachyterapii, budowę i zastosowania aparatów kobaltowych, lampy rentgenowskiej, symulatora, akceleratora i cyklotronu, aparatów do brachyterapii, a także charakteryzuje	P6S_WG	P6U_W

	znaczenie innowacji technologicznych stosowanych w teleradioterapii i brachyterapii oraz omawia tendencje i perspektywy rozwoju technologii medycznych w tej dziedzinie. Charakteryzuje budowę i zasady działania aparatury stosowanej w medycynie nuklearnej;		
K_W12	opisuje - z wykorzystaniem specjalistycznej siatki pojęciowej wykorzystywanej w działalności praktycznej - zasady wykonywania badań rentgenodiagnostycznych;	P6S_WG	P6U_W
K_W13	posiada zaawansowaną wiedzę na temat anatomii radiologicznej, charakterystyki obrazu normalnego i patologii oraz technik ułożeń pacjenta i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W14	zna praktyczne zastosowania kliniczne oraz podstawy techniczne radiologii cyfrowej, radiologii interwencyjnej, z uwzględnieniem innowacyjnych rozwiązań stosowanych we współczesnej radiologii zabiegowej	P6S_WG	P6U_W
K_W15	zna zasady organizacji pracy w zespole radioterapeutycznym i wynikające z uwarunkowań prawnych i etycznych obowiązki oraz zakres odpowiedzialności członków zespołu, w tym elektroradiologów i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W16	posiada rudymetarną wiedzę z zakresu onkologii, identyfikuje miejsce oraz charakteryzuje kierunki i perspektywy rozwoju onkologii we współczesnej medycynie, posiada wiedzę z zakresu neuroradiologii i zna zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W17	zna zasady planowania leczenia promieniowaniem jonizującym w teleradioterapii i brachyterapii, prezentuje międzynarodowe zalecenia dotyczące obszarów napromienianych i dawek tolerancji, zna zakres obejmujący teleradiologię, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W18	zna i odnosi do działalności zawodowej, zasady opieki nad chorym w zakładzie radioterapii oraz procedury odnoszące się do prowadzenia dokumentacji leczenia pacjenta. Zna zasady organizacji pracowni radioizotopowej, zakładu medycyny nuklearnej i oddziału leczenia radioizotopowego, zasady prowadzenia dokumentacji medycznej i zarządzania informacją w pracowni oraz rolę, obowiązki i zakres odpowiedzialności elektroradiologa w zespole zakładu medycyny nuklearnej;	P6S_WG	P6U_W
K_W19	zna i odnosi do działalności zawodowej zasady badań tomografii emisyjnej pojedynczego fotonu i pozytonowej tomografii emisyjnej (PET), jak również potrafi omówić zasady badań metodą obrazowania magnetyczno-rezonansowego. Zna zasady radioizotopowych badań <i>in vitro</i> (RIA, IRMA) oraz badań nie-odwzorowujących, zasady scyntygrafii statycznej i dynamicznej oraz bramkowania badań, zasady radiofarmakologii i radiofarmaceutyki, zasady terapii izotopowej;	P6S_WG	P6U_W

K_W20	zna i charakteryzuje radioizotopowe metody obrazowania narządów, wskazania i przeciwwskazania do przeprowadzenia badań z wykorzystaniem takich metod, jak również zna zasady interpretacji wyników badań, metody laboratoryjne stosowane w ocenie skuteczności biologicznej, wylicza zalecenia dla pacjentów i personelu przy diagnostyce i terapii radioizotopowej, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W21	zna praktyczne zastosowanie zasad organizacji ochrony radiologicznej w Polsce, zasady ochrony radiologicznej pacjenta, poziomy referencyjne, zasady i zakres odpowiedzialności personelu, warunki bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego do celów medycznych oraz metody ograniczania narażenia pacjenta na ekspozycję promieniowania jonizującego;	P6S_WG	P6U_W
K_W22	charakteryzuje i interpretuje przepisy prawa krajowego i europejskiego z zakresu ochrony radiologicznej, a także charakteryzuje i interpretuje przepisy prawa, norm i zalecenia krajowe i międzynarodowe w zakresie zapewnienia jakości w elektroradiologii, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WK	P6U_W
K_W23	Zna, w odniesieniu do praktyki zawodowej, podstawowe typy detektorów, budowę i działanie komór jonizacyjnych, detektorów termoluminescencyjnych i półprzewodnikowych, jak również rodzaje i budowę dawkomierzy. Omawia zasady pomiaru dawek na podstawie zaleceń krajowych i międzynarodowych (ICRU);	P6S_WG	P6U_W
K_W24	posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu podstaw technicznych i biofizycznych elektrokardiografii, elektroencefalografii, elektromiografii, audiologii, czynnościowych metod badania układu oddechowego i ich zastosowań klinicznych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W25	zna i charakteryzuje systemy zarządzania jakością oraz zasady audytów klinicznych w rentgenodiagnostyce, radioterapii i medycynie nuklearnej wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W26	rozpoznaje struktury anatomiczne w różnych badaniach obrazowych: zdjęciach rentgenowskich, obrazach tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego oraz w badaniach ultrasonograficznych także w zależności od ułożenia pacjenta. Omawia rodzaje błędów w wykonaniu badań radiologicznych oraz wskazuje przyczyny błędów w odniesieniu do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W27	zna i rozumie rudymtarne pojęcia i zasady odnoszące się do problematyki ochrony własności intelektualnej i funkcjonowania różnych form przedsiębiorczości, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG P6S_WK	P6U_W
K_W28	posiada wiedzę z zakresu chemii radiacyjnej, chemii fizycznej, w tym zna mechanizmy i efekty chemiczne działania promieniowania jonizującego na materię, charakteryzuje przemiany chemiczne substancji	P6S_WG	P6U_W

	promieniotwórczych oraz opisuje własności fizykochemiczne związków zawierających izotopy, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;		
K_W29	identyfikuje oraz charakteryzuje czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne występujące w środowisku pracy elektroradiologa oraz ich wpływ na zdrowie pracownika, jak również zna metody zabezpieczenia się przed działaniem czynników szkodliwych i odnosi tę wiedzę do działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W30	posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu etiologii, patofizjologii, symptomatologii, diagnostyki i podstaw leczenia chorób wewnętrznych, w tym wiedzę pozwalającą objaśniać zasady oceny stanu chorego z chorobą narządów wewnętrznych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W31	posiada rudymetarną wiedzę na temat diagnostyki stosowanej w ostrych i przewlekłych chorobach chirurgicznych, ze szczególnym uwzględnieniem chorób nowotworowych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P6S_WG	P6U_W
K_W32	zna i rozumie cele, typy i mechanizmy podstawowych zabiegów chirurgicznych i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P6S_WG	P6U_W
K_W33	zna praktyczny zakres nowych technologii (w tym tzw. technologii przełomowych) stosowanych we współczesnej elektroradiologii oraz rozumie znaczenie innowacji technologicznych w rozwoju diagnostyki i terapii opartej na instrumentarium radiologicznym.	P6S_WG P6S_WK	P6U_W
UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)			
K_U01	posiada umiejętność, wskazań do badania radiograficznego opisanego w skierowaniu lekarskim;	P6S_UW	P6U_U
K_U02	w sposób jasny i zrozumiały wyjaśnia pacjentowi przebieg czekającego go badania diagnostycznego oraz zasady zachowania się po badaniu, wynikające z zasad ochrony radiologicznej otoczenia;	P6S_UW P6S_UK	P6U_U
K_U03	posiada umiejętności miękkie, skutecznie komunikuje się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia;	P6S_UK	P6U_U
K_U04	planuje i wykonuje zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem promieniowania jonizującego, niejonizującego oraz ultradźwięków, związane z obsługą aparatury radiologicznej, radioterapeutycznej, medycyny nuklearnej i elektromedycznej oraz aparatury obrazowania rezonansu magnetycznego;	P6S_UW	P6U_U
K_U05	ocenia i interpretuje wyniki badań medycznych w zakresie kompetencji personelu technicznego elektroradiologii, w tym potrafi rozpoznać wrodzone i nabyte wady rozwojowe przewodu pokarmowego, układu moczowego oraz ośrodkowego układu nerwowego;	P6S_UW	P6U_U



K_U06	opracowuje i rejestruje wyniki badań i zabiegów oraz umie sporządzić dokumentację badań i zabiegów z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej oraz elektromedycznej;	P6S_UW	P6U_U
K_U07	pozyskuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integruje te informacje, interpretuje je i wyciąga wnioski, jak również formułuje opinie na ich podstawie;	P6S_UW	P6U_U
K_U08	posiada umiejętności językowe właściwe dla studiowanego kierunku studiów na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;	P6S_UW P6S_UK	P6U_U
K_U09	pracuje w zespole, pełniąc w nim różne role zawodowe;	P6S_UO	P6U_U
K_U10	posiada umiejętności posługiwania się nowymi technologiami IT, wykorzystuje możliwości informatyki medycznej, obsługuje komputer w zakresie edycji tekstu, analizy statystycznej, gromadzenia i wyszukiwania danych oraz przygotowania prezentacji, jak również w zakresie innych funkcjonalności, niezbędnych dla prawidłowej realizacji procedur elektroradiologicznych, w tym: przechowywania obrazu, transmisji obrazu oraz przetwarzania i analizy obrazu;	P6S_UW	P6U_U
K_U11	Posiada umiejętność przedstawienia wybranych problemów medyczne w formie ustnej lub pisemnej, w formie adekwatnej do poziomu odbiorców;	P6S_UW P6S_UK	P6U_U
K_U12	podejmuje czynności w ramach kwalifikowanej pierwszej pomocy;	P6S_UU	P6U_U
K_U13	identyfikuje błędy i zaniedbania w praktyce działalności diagnostycznej;	P6S_UW	P6U_U
K_U14	posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej.	P6S_UU	P6U_U
KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów)			
K_K01	posiada świadomość własnych ograniczeń;	P6S_KK	P6U_K
K_K02	posiada kompetencje do działania w warunkach niepewności i stresu;	P6S_KK	P6U_K
K_K03	posiada świadomość konieczności stałego doskonalenia się, zdobywania nowej wiedzy, poszerzania własnych kwalifikacji i kompetencji zawodowych w odpowiedzi na zmiany uwarunkowań technologicznych, prawnych i organizacyjnych wykonywania zawodu elektroradiologa;	P6S_KK	P6U_K
K_K04	okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych. Stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu;	P6S_KR	P6U_K
K_K05	przestrzega tajemnicy lekarskiej i innych praw pacjenta;	P6S_KK P6S_KO P6S_KR	P6U_K
K_K06	ma świadomość konieczności współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia;	P6S_KK	P6U_K

K_K07	rozumie potrzeby przekazywania społeczeństwu informacji o osiągnięciach naukowych związanych z reprezentowaną dziedziną wiedzy;	P6S_KK	P6U_K
K_K08	jest gotowy do brania odpowiedzialności za własne działania zawodowe;	P6S_KR	P6U_K
K_K09	przestrzega zasad etyki zawodowej w stosunku do pacjentów oraz współpracowników, przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy;	P6S_KR	P6U_K
K_K10	ma świadomość znaczenia efektywnej komunikacji w relacjach z pacjentami oraz potrafi formułować opinie ich dotyczące, zgodnie z normami etyki i zasadami współżycia społecznego;	P6S_KK P6S_KR	P6U_K
K_K11	ma świadomość roli, jaką w życiu człowieka (w wymiarze indywidualnym i społecznym) pełni aktywność fizyczna oraz zdrowy styl życia.	P6S_KO	P6U_K

3. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektroradiologia, studia II stopnia

Tabela 6. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektroradiologia, studia II stopnia

Symbol efektu uczenia się dla kierunku <i>elektroradiologia</i>	<p>Efekty uczenia się dla kierunku studiów <i>elektroradiologia</i>.</p> <p>Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów <i>elektroradiologia</i>:</p>	<p>Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 PRK²</p>	<p>Odniesienie do efektów uczenia się dla uniwersalnych charakterystyk drugiego stopnia PRK – poziomy 6 – 8</p>
WIEDZA (zna i rozumie)			
KW_01	ma pogłębioną wiedzę z anatomii człowieka pozwalającą na rozpoznawanie struktur anatomicznych na obrazach diagnostycznych i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG	P7S_WG
KW_02	ma pogłębioną wiedzę pozwalającą na rozpoznawanie struktur patologicznych na obrazach diagnostycznych i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG	P7S_WG

² Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji z dnia 14.11.2018 r. (Dz. U. poz. 2218)

KW_03	zna w stopniu pogłębionym zagadnienia fizyki, w tym fizyki promieniowania jonizującego i promieniotwórczości, elektryczności i przepływu prądu elektrycznego, pól elektromagnetycznych, akustyki i magnetyzmu oraz ultradźwięków, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WG	P7S_WG
KW_04	zna praktyczne uwarunkowania, mechanizmy i specyfikę komunikacji interpersonalnej w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz członkami zespołu diagnostyczno-terapeutycznego ponadto psychologiczne uwarunkowania tych relacji;	P7S_WK	P7S_WG
KW_05	ma uporządkowaną, pogłębioną wiedzę, obejmującą proces nauczania-uczenia się w zakresie nauk medycznych i nauk o zdrowiu i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG
KW_06	zna w stopniu pogłębionym przepisy prawa krajowego i międzynarodowego odnoszące się do instytucji związanych z działalnością zawodową, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WK	P7S_WK
KW_07	zna szczegółowo budowę i funkcje organizmu człowieka w kategoriach normy i dysfunkcji, przyczyn i skutków patologii chorobowych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
KW_08	ma pogłębioną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w profesji elektroradiologa, w szczególności z uwzględnieniem oddziaływania prądu elektrycznego, pól elektromagnetycznych i promieniowania jonizującego na organizm człowieka i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WK	P7S_WG
KW_09	ma szczegółową wiedzę o metodach badań naukowych, w szczególności z zakresu nauk medycznych;	P7S_WG	P7S_WG
KW_10	zna w stopniu pogłębionym podstawy zarządzania i marketingu w sektorze ochrony zdrowia, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WK	P7S_WG
KW_11	posiada uporządkowaną wiedzę na temat szczegółowych zasad i metod pracy naukowej, badań naukowych i publikacji naukowych w zakresie nauk medycznych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WK	P7S_WK
KW_12	zna praktyczne zastosowanie sprzętu i aparatury elektroradiologicznej oraz technik wykonywania badań/zabiegów	P7S_WK	P7S_WG

	terapeutycznych z zastosowaniem promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych;		
KW_13	ma pogłębioną wiedzę obejmującą diagnostykę i terapię w zakresie medycyny nuklearnej i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG	P7S_WG
KW_14	ma pogłębioną wiedzę w zakresie epidemiologii, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w obszarze elektroradiologii, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WG	P7S_WG
KW_15	posiada pogłębioną wiedzę niezbędną do czytania, analizy i interpretacji wyników badań obrazowych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
KW_16	posiada pogłębioną wiedzę niezbędną dla oceny, analizy i interpretacji wyników badań elektromedycznych, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej;	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
KW_17	posiada pogłębioną wiedzę w zakresie charakterystyki badań rentgenodiagnostycznych, obrazowania rezonansu magnetycznego, medycyny nuklearnej, diagnostyki elektromedycznej i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG	P7S_WG
KW_18	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu podstaw onkologii i rozumie miejsce onkologii we współczesnej medycynie. Ma również wiedzę z zakresu genetycznych i molekularnych podstaw karcinogenezy i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
KW_19	zna praktyczne wykorzystanie zasad radiobiologii i rozumie anatomiczne, fizyczne, biologiczne i patofizjologiczne podstawy radioterapii;	P7S_WG	P7S_WG
KW_20	posiada pogłębioną wiedzę na temat uwarunkowań prawnych organizacji i dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii, medycynie nuklearnej i rezonansu magnetycznego i odnosi tę wiedzę do działalności praktycznej;	P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
KW_21	posiada poszerzoną wiedzę w zakresie organizacji ochrony radiologicznej w Polsce, środków i zasad ochrony radiologicznej, limitów dawek oraz poziomów referencyjnych, jak i dozymetrii promieniowania. Zna i interpretuje przepisy prawa krajowego, Unii	P7S_WK	P7S_WG P7S_WK

	Europejskiej oraz standardy międzynarodowe z zakresu ochrony radiologicznej, wykorzystuje tę wiedzę w działalności zawodowej.		
UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)			
KU_01	posiada pogłębione umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce zawodowej;	P7S_UW	P7S_UW
KU_02	czyta i interpretuje wskazania do badań diagnostycznych i zabiegów terapeutycznych zapisanych w skierowaniach lekarskich;	P7S_UW	P7S_UW
KU_03	potrafi jasno i klarownie opisać pacjentowi przygotowanie, poszczególne kroki, zasady i przebieg określonego badania czy zabiegu terapeutycznego z wykorzystaniem aparatury elektroradiologicznej, wskazuje również pożądane zachowanie pacjenta po badaniu;	P7S_UW P7S_UK	P7S_UW
KU_04	posiada pogłębione umiejętności komunikowania się z pacjentem, jego rodziną oraz innymi osobami z otoczenia specjalistów i ekspertów;	P7S_UK	P7S_UW P7S_UK
KU_05	samodzielnie organizuje swoją pracę, planuje i wykonuje badanie opierając się na skierowaniu lekarskim i wskazaniach lekarza;	P7S_UW	P7S_UK
KU_06	potrafi samodzielnie obsługiwać aparaturę i medyczny sprzęt techniczny w zakresie posiadanych kompetencji;	P7S_UW P7S_UO	P7S_UK
KU_07	traktuje pacjenta w sposób indywidualny, identyfikując jego problemy, które wymuszają przeprowadzenie modyfikacji, np. techniki badania lub terapii w ramach posiadanych kompetencji;	P7S_UW	P7S_UW
KU_08	potrafi czytać i interpretować przebieg i wyniki badań i zabiegów terapeutycznych w zakresie kompetencji na stanowisku technika elektroradiologii;	P7S_UW	P7S_UO
KU_09	potrafi wdrożyć działania zapobiegawcze, a w przypadku zaistnienia błędu – działania korygujące i naprawcze błędów w przebiegu badania i zabiegu terapeutycznego;	P7S_UW	P7S_UW
KU_10	posiada umiejętności niezbędne do rozpoznawanie stanów nagłych i udzielania pierwszej pomocy;	P7S_UW	P7S_UW

KU_11	stosuje przepisy prawa, a także zasady i praktyki kontroli jakości w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii, medycynie nuklearnej i rezonansie magnetycznym;	P7S_UW	P7S_UK
KU_12	potrafi dobrać środki i stosować zasady ochrony radiologicznej zarówno pacjenta jak i personelu w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii i medycynie nuklearnej;	P7S_UW	P7S_UW
KU_13	w pracy zawodowej stosuje środki i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku pracy;	P7S_UW	P7S_UW P7S_UO
KU_14	posiada umiejętności organizowania pracy innych, posiada umiejętności przywódcze niezbędne do współpracy w zespołach zawodowych i badawczych;	P7S_UW	P7S_UK
KU_15	potrafi identyfikować różnego rodzaju błędy i zaniedbania w przeprowadzeniu badań i zabiegów terapeutycznych;	P7S_UW	P7S_U
KU_16	potrafi samodzielnie poszukiwać wiedzy medycznej, formułuje problemy badawcze, dobiera metody statystyczne, interpretuje wyniki i wyciąga wnioski oraz formułuje opinie związane z kompetencjami zawodowymi;	P7S_UW	P7S_UO P7S_UU
KU_17	potrafi sporządzać, za pomocą narzędzi informatycznych, różnego rodzaju zestawienia statystyczne niezbędne zarówno w praktyce elektroradiologicznej jak i pracach badawczych;	P7S_UW	P7S_UK P7S_UU
KU_18	posiada umiejętności analizowania, oceniania i wnioskowania oraz modyfikowania podjętych działań adekwatnie do rozwoju sytuacji;	P7S_UW	P7S_UU
KU_19	potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią.	P7S_UW	P7S_UU
KOMPETENCJE (jest gotów)			
KK_01	ma świadomość znaczenia ciągłego podnoszenia swojej wiedzy, umiejętności i kompetencji;	P7S_KR	P7S_KO
KK_02	adekwatnie ocenia swoje możliwości i ograniczenia, rozumie potrzebę współpracy z innymi ekspertami;	P7S_KK	P7S_KO

KK_03	wykazuje szacunek wobec potrzeb i zachowań pacjentów bez względu na różnice kulturowe i światopoglądowe;	P7S_KR	P7S_KO P7S_KK
KK_04	posiada kompetencje niezbędne do pracy indywidualnej i współpracy w zespole interdyscyplinarnym. Określa priorytety w wyznaczaniu celów i zadań zawodowych;	P7S_UO	P7S_KO
KK_05	jest gotowy działać w sposób kreatywny i odpowiedzialny zarówno w ramach pracy elektroradiologa, jak i prowadzenia różnych form działalności zawodowej lub gospodarczej	P7S_KK	P7S_KR
KK_06	docenia znaczenie i wagę działania zgodnie z przepisami prawa, przestrzega praw pacjenta, zasad etycznych i tajemnicy informacji medycznej;	P7S_KK	P7S_KO P7S_KR
KK_07	swoją postawą i zachowaniem promuje zdrowy styl życia i aktywność fizyczną;	P7S_KK	P7S_KK
KK_08	jest gotowy na formułowanie opinii i wniosków w zakresie różnych aspektów działalności zawodowej.	P7S_KR	P7S_KK P7S_KO

4. Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Tabela 7. Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Michał Kaczmarczyk	Dr hab., prof. WSH, Rektor
Mariusz Lekston	Dr, Prorektor
Maciej Borski	Dr hab., prof. WSH, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych
Ewa Kraus	Mgr, Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych
Maja Chyży-Dudek	Mgr, Prodziekan ds. współpracy z zagranicą
Danuta Kokocińska	Prof. dr hab., Dyrektor Instytutu Nauk o Zdrowiu
Bożena Wroniszewska-Drabek	Dr, Pełnomocnik Dziekana ds. studiów

Spis treści

1. Charakterystyka kierunku studiów	2
2. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektromedycyna, studia I stopnia	3
3. Efekty uczenia się zakładane dla kierunku Elektromedycyna, studia II stopnia.....	9
4. Skład zespołu przygotowującego raport samooceny	15
5. Prezentacja uczelni	19
Część I. Samoocena uczelni.....	20
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów	20
1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni ...	20
2. Związek kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej	24
3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego	27
4. Sylwetki absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów	40
5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia	42
6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się	44
Kryterium 2. Realizacja programu studiów	46
1. Dobór kluczowych treści kształcenia	46
2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających	52
3. Dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów	56
4. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem	57
5. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich.....	59
6. Program i organizacji praktyk.....	59
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie.....	71
1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów	71
2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej	76
3. Zasady, warunki i tryby potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.....	76
4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów	77
5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów	80
6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się.....	84



7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się.....	86
8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów.....	88
9. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów.....	89
10. Wyniki monitoringu losów absolwentów	89
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry.....	93
2. Obsada zajęć.....	93
3. Łączenia przez nauczycieli akademickich	93
4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej	93
5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego.....	93
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	93
1. Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej.....	96
2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji	105
3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej	113
4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością.....	113
5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej	116
6. System biblioteczno-informacyjnego uczelni	118
7. Sposoby, częstotliwość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów	122
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym.....	124
1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego.....	124
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	126
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się.....	133
1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością	133
2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się.....	133
3. Formy wsparcia krajowej i międzynarodowej mobilności studentów	136



2. Formy wsparcia we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji.....	137
4. System motywowania studentów	140
5. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia.....	142
6. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków	144
7. Zakres, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów.....	144
8. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy	147
9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi	148
10. Sposoby, częstotliwość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.....	150
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	153
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	156
1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencji i zakresu odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku	156
2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów.....	156
3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów	156
4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się	156
5. Zakres, formy udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów.....	156
6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń.....	156
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	167
Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej.....	167

5. Prezentacja uczelni

Wyższa Szkoła Humanitas w Sosnowcu powstała w 1997 r. pod nazwą Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu. WSH była pierwszą niepubliczną szkołą wyższą w Sosnowcu, początkowo prowadzącą jedynie kierunek Zarządzanie i marketing. Dynamiczny rozwój uczelni pozwolił rozszerzać jej ofertę edukacyjną. W chwili obecnej w Humanitas prowadzonych jest: 11 kierunków kształcenia (administracja, bezpieczeństwo narodowe, bezpieczeństwo i higiena pracy, dietetyka, elektroradiologia, informatyka, pedagogika środowiskowa, pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna, prawo, psychologia, zarządzanie), w tym 6 kierunków magisterskich; 41 specjalności; 63 kierunki studiów podyplomowych, w tym studia MBA (dwa kierunki); seminarium doktorskie z zakresu prawa; studia w języku ukraińskim; filia zamiejscowa w Gliwicach; 2 filie zagraniczne – Vsetin i Praga (Republika Czeska). W ramach Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych funkcjonują instytuty: Instytut Nauk Prawnych, Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości, Instytut Nauk o Bezpieczeństwie, Instytut Pedagogiki, Instytut Psychologii. W ramach Wydziału Nauk Stosowanych funkcjonują instytuty: Instytut Nauk o Zdrowiu, Instytut Informatyki. U podstaw funkcjonowania Wydziałów leży zachowanie tradycyjnych wartości akademickich w powiązaniu z potrzebami dynamicznego rynku pracy. Zgodnie z misją i celami zawartymi w Strategii Rozwoju Uczelni najistotniejszym celem jest kształcenie przedsiębiorczych, kreatywnych, wyróżniających się wysokim profesjonalizmem i etyką zawodową kadr, zdolnych sprostać wyzwaniom dynamicznie przekształcającego się rynku, prowadzenie badań naukowych oraz ścisła współpraca z otoczeniem zewnętrznym. W Wydziałach kładziony jest duży nacisk na podnoszenie jakości kształcenia, czego potwierdzeniem są wyniki akredytacji PKA w kolejnych latach na poszczególnych kierunkach. Uczelnia, w ostatniej ewaluacji jakości działalności naukowej uzyskała kategorię naukową B+ w dyscyplinie nauki prawne i nauki o zarządzaniu i jakości oraz kategorię naukową B w dyscyplinie pedagogika.

Kierunek Elektroradiologia (na poziomie studiów I i II stopnia) o profilu praktycznym prowadzony jest w ramach Instytutu Nauk o Zdrowiu. Instytutem kieruje Dyrektor prof. dr hab. Danuta Kokocińska. Oprócz działalności dydaktycznej Instytut prowadzi aktywną działalność edukacyjną i społeczną skierowaną do różnych grup odbiorców (szczegółowe informacje w dalszej części raportu).

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwań formułowanych wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji

Misja Wyższej Szkoły Humanitas w Sosnowcu odwołuje się do trzech zasadniczych funkcji uczelni: dydaktycznej, naukowej i relacyjnej, związanej z budowaniem wokół uczelni kapitału społecznego i kreowania jej stosunków z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Kształcenie na kierunku studiów *elektroradiologia* służy realizacji każdej ze wskazanych powyżej funkcji.

Zgodnie z misją Wyższej Szkoły Humanitas celem uczelni jest budowanie w regionie śląsko-dąbrowskim silnego ośrodka akademickiego zapewniającego transfer wiedzy do praktyki oraz kreowanie rozwoju regionalnego i lokalnego, zgodnie z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni. Uczelnia – co zapisano w jej Strategii rozwoju - stawia sobie za cel przygotowywanie, przede wszystkim na potrzeby lokalne i regionalne, wysoko wykwalifikowanych kadr do wykonywania zadań menedżerskich, teoretycznych i usługowych, w różnych dziedzinach i segmentach systemu społeczno-gospodarczego, w szczególności w ramach administracji publicznej, sektora edukacji, prywatnej przedsiębiorczości, ochrony zdrowia, wymiaru sprawiedliwości i kultury. WSH dąży do tego, by pełnić rolę aktywnego aktora procesów społecznych i gospodarczych w skali lokalnej i regionalnej, być animatorem przedsiębiorczości, a także rozmaitych działań aktywizujących i kreujących kapitał intelektualny i społeczny w otoczeniu, w którym funkcjonuje. W misji i strategii uczelni, wśród jej rudymenarnych celów, zapisano również kształcenie specjalistów wyposażonych w wiedzę, umiejętności i kompetencje pozwalające w sposób twórczy diagnozować i reagować na problemy związane z postępowaniem cywilizacyjnym, a także „dążenie do poszerzania oferty dydaktycznej uczelni w taki sposób, aby możliwe było kształcenie na kierunkach, których absolwenci są szczególnie poszukiwani na rynku pracy.

Kształcenie na kierunku *elektoradiologia* nawiązuje tym samym do tak zdefiniowanych celów. Po pierwsze wskazać należy, że kształcenie na kierunku elektoradiologia stanowi kształcenie na potrzeby sektora ochrony zdrowia, jak również na potrzeby sektora przedsiębiorczości (które to sektory wprost wskazane zostały w misji uczelni). Absolwenci tego kierunku znajdą bowiem zatrudnienie w takich instytucjach jak m.in. szpitale, przychodnie, poradnie, kluby fitness i inne placówki sportowe, sanatoria, domy pomocy społecznej czy firmy zajmujące się produkcją sprzętu medycznego. Kształcenie na kierunku *elektoradiologii* wpisuje się więc wprost w cele Uczelni wskazane w jej misji i strategii rozwoju.

Po drugie, efekty uczenia się na kierunku studiów *elektoradiologia I i II stopnia* zdefiniowane zostały w taki sposób, by absolwent mógł nabyć wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu nauk medycznych i fizycznych oraz wiedzę szczegółową z zakresu elektoradiologii, w tym metod diagnostycznych z obszaru radiologii, diagnostyki elektromedycznej, metod radioterapeutycznych, profilaktyki, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej, badań tomografii emisyjnej, badań radioizotopowych i badań metodą obrazowania magnetyczno-rezonansowego, metod terapii z wykorzystaniem promieniowania jonizującego, organizacji i zasad pracy w pracowni radiologicznej oraz pracowni radioterapii i medycyny nuklearnej oraz wykonywania zadań menadżerskich w tym środowisku. Tak zdefiniowane efekty uczenia się pozwolą absolwentom kierunku *elektoradiologia* w sposób twórczy diagnozować i reagować na potrzeby społeczne. Naturalne starzenie się społeczeństwa i wydłużanie życia będące skutkiem m.in. stosowania nowoczesnych technologii medycznych sprawia, że zapotrzebowanie na nowoczesną diagnostykę systematycznie będzie rosło, co czyni zadość celom kształcenia zdefiniowanym w strategii rozwoju Wyższej Szkoły Humanitas.

Po trzecie wskazać należy, że zgodnie z misją i strategią Uczelni Wyższa Szkoła Humanitas winna kształtować swoją ofertę edukacyjną w odpowiedzi na oczekiwania lokalno-regionalnego rynku pracy, z uwzględnieniem zjawisk i tendencji tam występujących. Warto w tym miejscu zauważyć, że Wyższa Szkoła Humanitas ma swoją siedzibę w jednym z największych miast województwa śląskiego. Województwo posiada unikalną pozycję ekonomiczną w skali Polski - obecnie jest najbardziej uprzemysłowionym i zarazem najbardziej zurbanizowanym regionem w kraju, zamieszkałym przez ponad 4 mln mieszkańców, tj. 12 proc. ogólnej liczby ludności Polski. Daje to najwyższy w kraju wskaźnik gęstości zaludnienia: 382 osoby/km² wobec 122 osób/km² w Polsce i 116 osób/km² w Unii Europejskiej. Sosnowiec, a więc miasto, w którym swoją siedzibę ma Wyższa Szkoła Humanitas, liczy 229 989 mieszkańców, a sąsiednia Dąbrowa Górnicza 131 371 mieszkańców.

Na terenie Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego, z uwagi na wysoki wskaźnik zagęszczenia ludności, liczba pacjentów obsługiwana przez poszczególne, pojedyncze placówki systemu ochrony zdrowia, rażąco odbiega od średniej krajowej. Równie wysoka jest liczba ludności przypadająca na jednego lekarza. Zjawisko to wywołuje zapotrzebowanie rynku pracy na wykwalifikowane kadry specjalistów w różnych dziedzinach medycyny i profesjach „okołomedycznych” – specjalistów przygotowanych do pełnienia ról zawodowych w środowisku cechującym się dużą różnorodnością usług medycznych i systemów ratowania życia. Również analiza danych demograficznych studentów ocenianego kierunku, zarówno na poziomie studiów pierwszego jak i drugiego spotkania – zróżnicowany wiek, a przede wszystkim miejsce zamieszkania (studenci z całej Polski), pozwala na stwierdzenie, że realizacja tego kierunku studiów odpowiada na potrzeby rynku pracy. Kolejnym potwierdzeniem dla słuszności prowadzenia kształcenia na kierunku *elektroradiologia* są realizowane i planowane reformy systemu opieki medycznej mające na celu zwiększenie efektywności obsługi ludności w tym zakresie. Pełne wdrożenie założeń reform nie będzie możliwe bez zapewnienia rynkowi usług medycznych nowoczesnego zaplecza kadrowego, w tym zaplecza w dziedzinie *elektroradiologii*. Nie inaczej sytuacja przedstawia się w sektorze edukacji. Województwo śląskie znajduje się na drugim miejscu w kraju – po woj. mazowieckim – pod względem liczby uczniów oraz liczby szkół i placówek oświatowych. Wywołuje to potrzebę zapewnienia na rynku pracy kadr przygotowanych do pełnienia specjalistycznych usług i zadań na rzecz sektora edukacji – nie tylko zadań nauczycielskich, ale także zadań „okołoświatowych”, związanych z zapewnianiem efektywnego funkcjonowania szkół i placówek m.in. w zakresie profilaktyki zdrowotnej, edukacji prozdrowotnej itp. Wskazać należy wreszcie, że województwo śląskie – z uwagi na wysoki poziom swojego rozwoju gospodarczego i wskaźniki zurbanizowania – jest regionem, w którym wykształcił się silny rynek związany z branżą elektroradiologiczną (zakłady radioterapii, pracownie rentgenowskie, oddziały intensywnego nadzoru kardiologicznego i reanimacji, pracownie tomografii komputerowej TK, pracownie elektrofizjologii serca i kontroli rozruszników, pracownie rezonansu magnetycznego RM, pracownie hemodynamiki, pracownie radiologii interwencyjnej, szpitalne oddziały ratunkowe, pracownie elektroradiologii, pracownie echokardiografii, sale operacyjne (oddziały kardiologiczne i ortopedyczne), pracownie audiometrii, pracownie spirometrii, pracownie densytometrii. Wszystko to powoduje, że zapotrzebowanie rynku pracy na absolwentów kierunku *elektroradiologia* jest w konurbacji śląsko-dąbrowskiej znacznie wyższe niż w innych regionach Polski. W całym województwie śląskim zamieszkuje obecnie blisko 500 tys. osób w wieku szkolnym, w regionie funkcjonuje

ponad tysiąc szkół kształcących na poziomie średnim i zawodowym, których absolwenci stanowią liczną grupę potencjalnych kandydatów na studia w uczelniach.

Zlokalizowane na terenie województwa uczelnie proponują kandydatom na studia szeroką i pełną ofertę edukacyjną, obejmującą kierunki ze wszystkich dyscyplin nauki. Niektóre kierunki, jak np. zarządzanie, oferowane są nawet przez kilkadziesiąt uczelni, tak publicznych, jak i niepublicznych. Można jednak wskazać również takie kierunki, które mimo znaczącego zainteresowania ze strony kandydatów na studia, nie są dostępne w stopniu dostatecznym i odpowiadającym zapotrzebowaniu rynku edukacyjnego. Bez wątpienia należy do nich właśnie kierunek *elektroradiologia*. Studia na tym kierunku ofertują w regionie śląsko-dąbrowskim tylko dwie uczelnie, podczas gdy – dla przykładu – kierunek zarządzanie oferowany jest przez blisko 20 uczelni regionu.

Wyższa Szkoła Humanitas posiada doświadczenie w działalności dydaktycznej związanej z przekazywaniem wiedzy z zakresu *elektroradiologii*. Od 2013 roku uczelnia prowadzi studia jednolite magisterskie na kierunku psychologia, w ramach którego realizowane są m.in. takie przedmioty jak: diagnostyka i terapia klinicznych zaburzeń osobowości, psychologia zdrowia, psychologia kliniczna dzieci i młodzieży, psychologia kliniczna człowieka dorosłego. Oprócz wspomnianych wyżej kierunków Uczelnia od 2005 roku prowadzi kierunek studiów pedagogika, w ramach którego realizowane są treści kształcenia obejmujące problematykę z zakresu promocji zdrowia. Uczelnia prowadzi również studia inżynierskie na kierunku bezpieczeństwo i higiena pracy (od roku 2011), które obejmują m.in. zajęcia akademickie poświęcone problematyce oceny ryzyka zawodowego, prawnej ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, badań wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Uczelnia realizuje także kursy i szkolenia o tematyce związanej z przedmiotem dyscypliny *elektroradiologia*, np. „Edukacja zdrowotna”. Z uwagi na prowadzenie działalności edukacyjnej w ramach wskazanych powyżej kierunków studiów oraz szkoleń i kursów Wyższa Szkoła Humanitas dysponuje kadrą specjalistów z zakresu *elektroradiologii*, jak również odpowiednią bazą materialną (pomoce dydaktyczne, sale ćwiczeniowe i warsztatowe, laboratoria), która jest wykorzystywana przez studentów kierunku *elektroradiologia*.

2. Związek kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku

Priorytetem Wyższej Szkoły Humanitas jest budowa ośrodka naukowego, którego cele są wieloaspektowe, zarówno w perspektywie kształceniowej, jak i eksploracji naukowej. W cele te wpisuje się zatem kształcenie nowoczesnego, przygotowanego do wyzwań międzynarodowego rynku pracy absolwenta kierunku *elektroradiologia*. Popyt na specjalistów w dziedzinie *elektroradiologii* determinowany jest m.in. obserwowanymi współcześnie zjawiskami cywilizacyjnymi. Jednym z największych problemów współczesnych społeczeństw jest m.in. wzrost zapadalności na choroby cywilizacyjne wywołany postępowaniem technologicznym, zanieczyszczeniem środowiska oraz niehigienicznym stylem i trybem życia. Chorobami cywilizacyjnymi, które rozwijają się współcześnie najszybciej (a w następstwie stwarzają największe zagrożenie dla zdrowia społeczeństw) są nowotwory i choroby serca. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2020 roku choroby układu krążenia i choroby nowotworowe stanowiły ponad 70 proc. przyczyn wszystkich zgonów w Polsce. W związku ze znaczącym wzrostem zachorowań na te choroby konieczne jest zatem poszerzanie dostępnych na rynku usług medycznych działań w obszarze diagnostyki i leczenia osób dotkniętych schorzeniami związanymi w sposób pośredni i bezpośredni z negatywnymi skutkami rozwoju cywilizacji, w tym wdrażanie nowych metod wykrywania chorób i terapii pacjentów, prowadzenie akcji profilaktyczno-edukacyjnych czy badań naukowych pozwalających dogłębnie poznać nowe, niepokojące zjawiska wśród osób należących do grup ryzyka. Wśród procedur związanych z diagnostyką i leczeniem chorób nowotworowych i chorób układu krążenia szczególne miejsce zajmują natomiast procedury oparte na instrumentarium elektroradiologicznym. Standardowe i wciąż najskuteczniejsze metody diagnostyczne, pozwalające wykrywać zmiany nowotworowe, to metody obrazowania (RTG, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, angiografia, medycyna nuklearna, pozytonowa tomografia emisyjna – PET). Radiologiczna ocena badania pozwala określić liczbę, wielkość i położenie zmian ogniskowych, ich morfologię, stosunek do struktur naczyniowych, zmiany pozanarządowe etc. Także na etapie terapii nowotworów jedną z podstawowych procedur medycznych jest radioterapia (obejmująca brachyterapię, telegammaterapię i radioterapię izotopową), która - w skojarzeniu z chirurgią i chemioterapią - wpływa na uzyskanie lepszych wyników leczniczych, często umożliwiając zmniejszenie obszaru radykalnego zabiegu chirurgicznego. Z kolei w kardiologii coraz szersze zastosowanie

zyskują metody diagnostyki elektromedycznej (elektrokardiografia, próby wysiłkowe, badania holterowskie i echokardiografia), a także metody interwencyjne oparte na obrazowych metodach badania jam serca (wentrykulografia), aorty (aortografia) i naczyń wieńcowych serca (koronarografia) z użyciem promieni rentgenowskich. Ze wskazanych tu uwarunkowań wynika rosnąca potrzeba obecności w życiu społecznym specjalistów z zakresu elektroradiologii, którzy – dzięki odpowiedniej wiedzy, właściwie wykształconym umiejętnościom i należycie uformowanym cechom osobowościowym, charakterologicznym i temperamentalnym

– mogą odpowiadać na wyzwania diagnostyczne i terapeutyczne, związane rozpowszechnieniem się chorób cywilizacyjnych, w tym zwłaszcza chorób nowotworowych i chorób serca. Należy także zauważyć, że proces naturalnego starzenia się społeczeństwa i wydłużania życia, np. wskutek stosowania nowoczesnych technologii medycznych, powoduje wzrost zapotrzebowanie na nowoczesną diagnostykę. Według prognozy Rządowego Centrum Studiów Strategicznych z tych powodów w najbliższych latach popyt na pracę dyplomowanych elektroradiologów będzie wzrastał. Potrzebę kształcenia na kierunku studiów *elektroradiologia* determinuje również dynamiczny rozwój technik obrazowania i technologii medycznych opartych na owych technikach. Nowoczesny sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny dostępny na rynku i wykorzystywany w praktyce klinicznej coraz większej liczby podmiotów wykonujących działalność leczniczą wymaga obsługi przez wszechstronnie wykształconych ekspertów, posiadających nie tylko specjalistyczną wiedzę o budowie aparatury i sposobach jej działania, ale także wiadomości z obszaru nauk medycznych (a zwłaszcza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka oraz stanów chorobowych, ich diagnozowania i objawów radiologicznych). Według Raportu Najwyższej Izby Kontroli w wielu polskich placówkach medycznych badania obrazowe prowadzone są *de facto* na przestarzałym sprzęcie, przede wszystkim ze względu na brak odpowiednio wykształconego personelu posiadającego kwalifikacje do obsługi innowacyjnej aparatury radiologicznej. Wobec powyższego pracownicy posiadający odpowiednio wysokie kwalifikacje i wyposażeni w aktualną wiedzę z powodzeniem znaleźliby więc zatrudnienie w sektorze usług medycznych, w którym często daje się zaobserwować zjawisko tzw. „zapóźnienia kompetencyjnego” – placówka dysponuje odpowiednim sprzętem i dostępem do nowoczesnych technologii, ale brak jest specjalistów przygotowanych do ich obsługi, mimo gotowości pracodawcy do zatrudnienia odpowiedniego eksperta (brak kadr na rynku). Jak napisano w raporcie firmy *Frost&Sullivan* pt. „*Market Trends in Europe Interventional Radiology and Cardiology*”, europejski rynek radiologii i kardiologii interwencyjnej zmierza obecnie ku osiągnięciu dojrzałości, co implikuje rosnące

zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowany personel w tej dziedzinie. Warto zauważyć, iż jednym z kluczowych kierunków we współczesnej medycynie jest ponadto odchodzenie od zabiegów chirurgii otwartej na rzecz procedur minimalnie inwazyjnych, których popularność wzrasta zarówno wśród pacjentów, jak i usługodawców. Coraz bardziej powszechne stosowanie takich procedur i korzystanie z hybrydowych sal operacyjnych wspiera rozwój rynku radiologii i kardiologii interwencyjnej, także w aspekcie rosnącej podaży pracy. Kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr związanych z zawodami medycznymi zostało także wskazane w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”.

Wizerunek województwa śląskiego w perspektywie 2020+ - czytamy: (...) Województwo śląskie będzie regionem zrównoważonego i trwałego rozwoju stwarzającym mieszkańcom korzystne warunki życia w oparciu o dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy wykorzystującym zróżnicowane potencjały terytorialne i synergię pomiędzy partnerami procesu rozwoju”. Kwestie związane z kształceniem kadr dla szeroko rozumianego sektora medycznego scharakteryzowano również w opisie obszaru priorytetowego B – (szanse rozwojowe mieszkańców). Potwierdzeniem dla konieczności kształcenia na studiach I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia* są również wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. (Dz.U. Nr 151, poz. 896) w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami. W myśl tego rozporządzenia, aby zajmować stanowisko kierownicze np. kierownika zespołu techników elektroradiologii, technika koordynującego i nadzorującego pracę innych techników elektroradiologii, czy starszego asystenta elektroradiologii, wymagane jest wykształcenie wyższe magisterskie. Z powyższego wynika rosnąca potrzeba obecności w życiu społecznym specjalistów z zakresu elektroradiologii, którzy dzięki odpowiedniej wiedzy, właściwie wykształconym umiejętnościom i należycie uformowanym cechom osobowościowym będą mogli odpowiadać na społeczne, kulturowe, ekonomiczne i technologiczne wyzwania rynku usług medycznych. Studia pierwszego i drugiego stopnia z zakresu nauk o zdrowiu na kierunku *elektroradiologia*, prowadzone w Wyższej Szkole Humanitas, należą - od początku ich uruchomienia - do najpopularniejszych spośród wszystkich oferowanych przez uczelnię.

W proponowanym przez WSH modelu kształcenia uwzględniono uniwersalne znaczenie wiedzy i kompetencji, które umożliwiają absolwentom realizację swoich zainteresowań w różnych obszarach pracy zawodowej oraz innej aktywności społecznej przy założeniu, że

immanentną cechą współczesnej rzeczywistości społeczno-gospodarczej jest ciągła zmiana, wymuszająca zdolności adaptacyjne do dynamicznie przekształcających się warunków środowiska zawodowego i społecznego, w którym funkcjonuje absolwent studiów wyższych. Oczekiwanym efektem uczenia się na poziomie studiów I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia* jest wypromowanie u studentów intencji optymalizowania warunków realizowania własnych celów profesjonalnych w kontekście idei integracji wiedzy, kompetencji i warunków społecznej rzeczywistości. Nadrzędną tendencją kształcenia jest obecnie dążenie do budowania kanonu wiedzy uniwersalnej, kreowanie zdolności do uczenia się przez całe życie, stałego rozwijania własnych kwalifikacji i doskonalenia kompetencji oraz budowanie poczucia odpowiedzialności absolwentów za rozwój własny, regionu oraz globalnych wartości społecznych. Program studiów na kierunku *elektroradiologia* I i II stopnia został opracowany w taki sposób, by cele te osiągnąć, co jest w pełni zgodne z potrzebami środowiska zewnętrznego. Kształcenie na kierunku studiów I i II stopnia przyczynia się do rozwoju badań naukowych oraz sprzyja przemianom zachodzącym w sferze społecznej, gospodarczej oraz na rynku pracy. Kształcenie służy doskonaleniu oferty edukacyjnej Uczelni i jakości kształcenia oraz rozwijaniu współpracy z regionalnym otoczeniem społeczno-gospodarczym. Z jednej strony bowiem realizacja studiów wzbogaca i uelastycznienia ofertę edukacyjną Uczelni i Wydziału zgodnie z oczekiwaniami i aspiracjami społeczności regionu, z drugiej natomiast jest wyrazem poszerzania współpracy z regionalnym otoczeniem społeczno-gospodarczym.

3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Uczelnia niezmiennie włącza interesariuszy zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych w doskonalenie programu studiów na kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) celem nabywania przez studentów kompetencji, umiejętności i wiedzy, która odpowiada zapotrzebowaniu na rynku pracy. Z tego też względu szczególne znaczenie ma współpraca z interesariuszami zewnętrznymi. Są nimi podmioty funkcjonujące w szeroko rozumianym otoczeniu społeczno – gospodarczym Instytutu. Mowa tu o organizacjach pozarządowych, organach administracji publicznej zarówno rządowej jak i samorządowej. Stale i systematycznie władze Uczelni oraz Instytutu odbywają z nimi bezpośrednie spotkania, których przedmiotem jest przede wszystkim sprecyzowanie oczekiwań co do posiadanych przez absolwentów kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) umiejętności

i kompetencji. Informacje te są następnie wykorzystywane w doskonaleniu programu studiów na kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia). Wśród instytucji, z którymi Uczelnia zawarła stosowne umowy wymienić można m.in. Szpital Powiatowy w Pszczynie, Szpital św. Łukasza w Bielsko-Białej, Szpital Powiatowy im. Miłosierdzia Bożego w Limanowej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu, Polskie Towarzystwo Elektroradiologii, SP ZOZ MSWiA w Katowicach im. Sierżanta Grzegorza Załogi, Centrum Pulmonologii i Tarakochirurgii w Bystrej, Polskie Stowarzyszenie Techników Elektroradiologii. Dzięki bliskiej współpracy program studiów na kierunkach *Elektroradiologia* został wzbogacony o zajęcia praktyczne. Pod wpływem sugestii pracowników SPZOZ Państwowego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku dokonano także odpowiednich zmian w programie studiów na kierunku *Elektroradiologia* (studia I i II stopnia) obejmujących treści z w/w zakresu. Szerszy zakres obejmujący współpracę w zakresie wejścia na rynek pracy oraz aktywizacji zawodowej studentów i absolwentów ma porozumienie z Centrum Pulmonologii i Tarakochirurgii w Bystrej, Szpital Joanitas w Pszczynie. Zinstytucjonalizowana współpraca obejmuje z kolei m.in. współpracę przy organizacji konferencji i sympozjów naukowych a także konsultowanie w odpowiednim zakresie wszelkich zmian w programach studiów na kierunkach *Elektroradiologia*. W styczniu 2023 roku odbyło się kolejne spotkanie *Rady Konsultacyjnej ds. Kształcenia i Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym*.

Tabela 8. Skład Rady Konsultacyjnej ds. Kształcenia i Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym

Instytucja	Przedstawiciel	Funkcja
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu	Krzysztof Bestwina	Dyrektor
Polskie Towarzystwo Elektroradiologii	Dawid Bodusz	Prezes
SPZOZ Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Rybniku	Joachim Foltys	Dyrektor
Sosnowiecki Szpital Miejski	Aneta Kawka	Prezes
SP ZOZ MSWiA w Katowicach im. Sierżanta Grzegorza Załogi	Wacław Kubies	Przedstawiciel

Centrum Pulmonologii i Tętnochirurgii w Bystrej	Urszula Kuc	Dyrektor
Szpital Joanitas w Pszczynie	Katarzyna Michalik	Prezes
Szpital Powiatowy w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego	Marcin Radzięta	Dyrektor
Piekarskie Centrum Medyczne	Małgorzata Smoleń	Prezes
Szpital św. Łukasza w Bielsku-Białej	Jarosław Stankowski	Dyrektor
Polskie Stowarzyszenie Techników Elektroradiologii	Artur Synowiecki	Prezes
Centrum Ratownictwa i Bezpieczeństwa w Sosnowcu/Koordinator Izby Przyjęć Sosnowieckiego Szpitala Miejskiego	Adrian Uciński	Prezes

W skład Rady weszli przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni reprezentujący organizacje i instytucje szeroko rozumianego sektora ochrony zdrowia, w tym szpitale. Jednym z celów Rady jest wypracowywanie przez jej członków wspólnego stanowiska, dotyczącego wymaganych przez pracodawców kompetencji, wiedzy i umiejętności, jakie powinni posiadać absolwenci kierunku *elektroradiologia* w Wyższej Szkole Humanitas, trafiający na rynek pracy, jak również systematyczne ewaluowanie programu studiów realizowanego na poziomie studiów I i II stopnia. Rada została powołana jako ciało konsultacyjne, służące wsparciem i pomocą kierownictwu Instytutu oraz Instytutowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia w kwestii prawidłowego określenia, jakie kwalifikacje absolwentów są pożądane z punktu widzenia pracodawców oraz jakie błędy w kształceniu studentów popełniają – zdaniem pracodawców – uczelnie kształcące zatrudnianych przez nich absolwentów. Powołując Radę, Instytut wyszedł z założenia, że wiedza i doświadczenie jej członków pomogą opracować efektywne i wartościowe programy studiów, co pozytywnie wpływa na ukształtowanie sylwetki absolwenta i losy jego kariery zawodowej. Dotyczy to również prac nad przygotowaniem projektu programu studiów I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia*, w których Rada uczestniczy od września 2017 roku.

Szczegółowe cele Rady związane z przygotowaniem projektu programu studiów I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia* są następujące:

- dokonywanie analizy i wyrażanie opinii na temat projektu opisu efektów uczenia się dla kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) prowadzonego na Wydziale Nauk Stosowanych;
- dokonywanie analizy i wyrażanie opinii na temat planu i programu studiów I i II stopnia dla kierunku *elektroradiologia* prowadzonego na Wydziale Nauk Stosowanych;
- wyrażanie opinii na temat potrzeb i oczekiwań środowisk pracodawców odnośnie do kwalifikacji absolwentów studiów I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia*;
- wyrażanie opinii na temat zjawisk i tendencji na współczesnym rynku pracy dla absolwentów kierunku *elektroradiologia* i ich związków z profilem kształcenia.

Rada Konsultacyjna ds. Kształcenia i Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym pracuje w dwóch trybach – posiedzeń i konsultacji korespondencyjnych. W ramach konsultacji korespondencyjnych każdy z członków Rady otrzymuje w wersji elektronicznej projekt opisu efektów uczenia się dla kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia), wraz z opracowanym przez Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia zestawem pytań badawczych, odnoszących się do problematyki pożądaných kwalifikacji absolwenta kierunku. Każdy z członków Rady zapoznaje się z treścią przekazanych dokumentów, formułuje uwagi i rekomendacje odnośnie do jego treści oraz odpowiada na sformułowane pytania badawcze. W trybie korespondencyjnym (z wykorzystaniem narzędzi komunikacji elektronicznej) członkowie Rady konsultowali również projekty programów kształcenia z poszczególnych przedmiotów (sylabusy) projektowane przez pracowników naukowo-dydaktycznych w Wyższej Szkole Humanitas na podstawie opisu efektów uczenia się dla kierunku studiów I i II stopnia *elektroradiologia* oraz przekazują sugestie i rekomendacje ich autorom. Sugestie i rekomendacje dotyczą m.in:

- opisu efektów uczenia się dla poszczególnych grup zajęć,
- opisu treści kształcenia dla poszczególnych grup zajęć,
- opisu metod kształcenia dla poszczególnych grup zajęć,
- wymiaru godzinowego zajęć dydaktycznych dla poszczególnych grup zajęć.

Posiedzenie Rady zorganizowano m.in. dnia 15 lutego 2023 roku w siedzibie Wyższej Szkoły Humanitas. W jego ramach odbyła się szeroka dyskusja wokół problematyki pożądaných przez pracodawców kwalifikacji absolwenta kierunku *elektroradiologia* oraz tendencji na rynku pracy dla absolwentów tegoż kierunku studiów. Przedmiotem dyskusji były również efekty uczenia się dla kierunku *elektroradiologia* na poziomie studiów I i II stopnia

realizowane dla istniejących toków studiów. Za przykład skutecznych działań, doskonalących proces kształcenia na kierunku *elektroradiologia* w wyniku systematycznych ocen programu studiów interesariusze zewnętrzni zwrócili szczególną uwagę na:

- wprowadzenie długoterminowych umów i porozumień o współpracy w zakresie organizacji i realizacji praktyk zawodowych;
- zwiększenie wsparcia merytorycznego w procesie dyplomowania (udział w wyznaczaniu kierunków rozwoju tematyki prac dyplomowych) – promotor pomocniczy;
- wypracowanie mechanizmów służących nawiązywaniu współpracy pomiędzy pracodawcami, identyfikacja barier i trudności w nawiązywaniu współpracy;
- zwiększenie wsparcia merytorycznego w zakresie organizacji i przebiegu sesji egzaminacyjnej;
- zwiększenie wsparcia merytorycznego w zakresie tworzenia/udoskonalenia kart opisu przedmiotu (sylabusów);
- zwiększenie liczby godzin konwersatorium i wykładów monograficznych;
- wyposażenie zajęć dydaktycznych o zasoby i wirtualne narzędzia;
- wzmocnienie bazy dydaktycznej, w tym metod umożliwiających kształcenie praktyczne metodą symulacji medycznej;
- wprowadzenie do programu studiów zagadnienia zrównoważonego rozwoju;
- zwiększenie liczby godzin realizowanych w instytucjach/organizacjach medycznych;

Zgodnie z sugestiami interesariuszy wewnętrznych (skuteczne działania doskonalące proces kształcenia):

- udostępnienie repozytorium nagrań zajęć dydaktycznych;
- aktualizacja zaplecza w postaci dostępu do bazy wiedzy. Biblioteka posiada w swojej ofercie bazy elektroniczne pełnotekstowe, abstraktowe i bibliograficzne.
- zwiększenie liczby szkoleń dla studentów (filmy instruktażowe, poradniki – Platforma Moodle, KlikMeeting);
- udzielenie wsparcia materialnego dla studentów (zapomoga);
- udzielenie wsparcia dla studentów ze strony psychologów i prawników;
- udostępnienie zaplecza infrastruktury dydaktycznej (sal) dla wykładowców i studentów.

Sformułowane w toku dyskusji wnioski i rekomendacje Rady przedstawiono pracownikom Instytutu Nauk o Zdrowiu celem uwzględnienia ich w procesie przygotowywania programu

kształcenia dla kandydatów na studia w roku akademickim 2023/2024. Podmiotem odpowiedzialnym za uwzględnienie rekomendacji Rady w procesie projektowania programu studiów na kierunku *elektroradiologia* będzie Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który dokona odpowiedniej ewaluacji projektu programu studiów w roku akademickim 2023/2024.

Projektując program studiów na kierunku *elektroradiologia* uczelnia uwzględniła również wyniki badań preferencji pracodawców województwa śląskiego, przeprowadzonych przez Centrum Karier i Promocji Studentów Wyższej Szkoły Humanitas.

Projektując program studiów na kierunku *elektroradiologia*, uczelnia uwzględniła również wyniki konsultacji z naukowcami reprezentującymi środowisko nauk medycznych. Sylabusy do poszczególnych grup zajęć zostały opracowane i skonsultowane przez zespół naukowców pracujących w następujących ośrodkach akademickich i klinicznych: Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach, Uniwersytet Śląski w Katowicach. Dzięki temu w procesie definiowania koncepcji kształcenia na poziomie operacyjnym uwzględniono doświadczenia kilku ośrodków nauki i praktyki medycznej. W wyniku przeprowadzonych konsultacji i badań z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych uczelni stwierdzono, że na rynku pracy silnie odczuwalny jest brak specjalistów w dziedzinie *elektroradiologii*, posiadających wykształcenie wyższe na poziomie licencjackim i magisterskim oraz szerokie kompetencje w zakresie medycyny, fizyki, techniki i informatyki medycznej. Uczestnicy konsultacji sformułowali wniosek, iż kierunek *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) powinien kłaść szczególny nacisk na kreowanie następujących kompetencji (uwypuklonych w programie studiów):

- znajomość najnowszych rozwiązań technologicznych w zakresie diagnostyki i terapii z wykorzystaniem promieniowania rentgenowskiego (rentgenografia, tomografia komputerowa, angiografia), pola magnetycznego (tomografia magnetycznego rezonansu jądrowego) oraz ultradźwięków (ultrasonografia);
- posiadanie aktualnej wiedzy i umiejętności w zakresie radiologii zabiegowej, znajomość tendencji i prognoz rozwojowych w tej dziedzinie medycyny oraz rozumienie znaczenia ciągłego uaktualniania kompetencji w obszarze procedur interwencyjnych,
- posiadanie umiejętności efektywnego zarządzania komunikacją, w tym komunikacją z pacjentami i współpracownikami w ramach zespołu diagnostyczno-terapeutycznego,

- posiadanie wiedzy na temat podstaw prawa medycznego oraz praw pacjentów,
- posiadanie wiedzy na temat podstaw organizacji i zarządzania w podmiotach systemu ochrony zdrowia.

W programie studiów dla kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) Wyższa Szkoła Humanitas wzięła również pod uwagę wnioski sformułowane w raporcie „Analiza potrzeb szkoleniowych personelu medycznego oraz pracowników wykonujących zawody niemedyce w ramach systemu opieki zdrowotnej w Polsce”. Według przedmiotowego raportu pracownicy technicy elektroradiolodzy podnoszą swoje kwalifikacje najczęściej na szkoleniach, na które uczęszczają średnio od 1 do 3 razy w roku. Celem tych szkoleń jest zwiększenie kompetencji zawodowych. Dla przykładu technicy elektroradiolodzy potrzebują podniesienia wiedzy/umiejętności przede wszystkim w dziedzinie rentgenodiagnostyki. Ważnymi kwestiami, w których pracownicy chcieliby posiadać wiedzę, są zagadnienia radiologicznej ochrony pacjenta, wewnętrznego audytu klinicznego z zakresu rentgenodiagnostyki oraz radiologii zabiegowej. Dodatkowo technicy elektroradiolodzy chcą brać udział w kursach poszerzających wiedzę dotyczącą prawnych aspektów pracy, doskonalenia języka obcego ze słownictwem medycznym oraz nabycia umiejętności interpersonalnych tj.: asertywności i rozwiązywania konfliktów w relacji pacjent-lekarz, umiejętności pracy z trudnym pacjentem oraz radzenia sobie ze stresem. Z kolei, jak zapisano w dokumencie „Analiza potrzeb rynku pracy dla kierunku Elektroradiologia”, przygotowanym przez Zespół ds. Rekrutacji, Oceny Jakości Kształcenia i Absolwentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, pracodawcy wskazują, że technicy elektroradiolodzy powinni się doszkolić w zakresie: relacji interpersonalnej, prawa medycznego oraz praw pacjentów, a także umiejętności związanych z rozwojem aparatury. Jak napisano w przedmiotowym Raporcie, według badań dotyczących wymogów rynku pracy w zawodach medycznych pracodawcy wysoko oceniają wiedzę teoretyczną z zakresu anatomii, fizjologii, patologii, radiobiologii, radiodiagnostyki i radioterapii, posiadaną przez techników elektroradiologów. Dla pracodawców najważniejsze jest stosowanie ochrony radiologicznej przez pracowników oraz umiejętność obróbki chemicznej i fizycznej radiogramów oraz oceniania ich wartości technicznej. Pracownik powinien potrafić organizować swoją pracę oraz właściwie przygotowywać stanowisko pracy w zakresie oświetlenia, temperatury, wentylacji, aparatury itp. oraz prowadzić dokumentację badań i zabiegów. Dla pracodawców ważne jest ponadto umiejętne ocenianie stanu pacjenta przez pracownika oraz umiejętność udzielania pierwszej pomocy. Technik elektroradiologii powinien: wykonywać badania EKG, badania elektroencefalograficzne, badania w gabinecie tomografii komputerowej, badania

spirometryczne, audiometrię; obsługiwać aparaturę w gabinecie badań naczyniowych; wykonywać zajęcia małegoformatowe, realizować badania na scyntylerze i współuczestniczyć w badaniach USG . Wobec powyższego, na potrzeby kształcenia na poziomie studiów I i II stopnia na kierunku *elektroradiologia* w Wyższej Szkole Humanitas, opracowano program studiów, który:

- kładzie nacisk na przekazywanie wiedzy interdyscyplinarnej, łączącej elementy wiedzy medycznej z wiedzą z dziedziny fizyki, techniki, prawa i zarządzania;
- opiera się na efektach uczenia się pozwalających m.in. identyfikować, rozumieć i stosować innowacje technologiczne jako czynnik rozwoju współczesnej radiologii;
- orientuje kształcenie na problematykę nowych technologii (w tym tzw. technologii przełomowych, symulacyjnych) w radiologii, pozwalając przekazać studentom wiedzę, umiejętności i kompetencje ułatwiające adaptację do zmieniającego się środowiska pracy elektroradiologa (praca w sieci, zdecentralizowana struktura organizacyjna, elastyczna wymiana informacji, teleradiologia etc.);
- orientuje się na osiągnięcie efektów kształcenia pozwalających twórczo odpowiedzieć na procesy ewolucji elektroradiologii we współczesnym systemie ochrony zdrowia;
- dąży do osiągnięcia w procesie dydaktycznym efektów uczenia się w postaci nabycia umiejętności kreatywnego myślenia i twórczego działania w pracy zawodowej;
- umożliwia nabycie efektów uczenia się w postaci umiejętności efektywnego komunikowania się z pacjentem oraz współpracownikami w ramach zespołu zadaniowego;
- umożliwia zdobycie wiedzy w dziedzinie prawa medycznego i praw pacjenta.

Ważnym elementem współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest aktywność studentów kierunku *elektroradiologia* w wydarzeniach podczas których eksperci z zakresu psychologii, elektroradiologii i dietetyki dzielą się swoją wiedzą na temat profilaktyki zdrowotnej i zdrowego stylu życia. W lutym 2023 roku w „Tygodniu Zdrowia” wzięło udział ponad 1000 uczestników i 16 wykładowców. Wydarzenie rozpoczęło się 7 lutego br. debatą pt. „Wartość życia. Wartość profilaktyki zdrowotnej”, w której udział wzięli: Katarzyna Stachowicz, fundatorka i prezeska Fundacja Katarzyny Stachowicz - Pokonaj Raka, dr n. med. Jarosław Szczygieł, Dyrektor Humanitas Instytut Psychologii, Pani Monika Kadulska, studentka pedagogiki WSH oraz Pan Jan Uklański, student prawa WSH. Tego samego dnia uczestnicy mieli również okazję wysłuchać wykładu pt. „Rehabilitacja Lecznicza w ramach prewencji rentowej ZUS”. Prezentację przygotowała Pani Agnieszka Bogusz z sosnowieckiego

oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Webinar pt. „Urazy nieprzypadkowe u dzieci - charakterystyczne zmiany w obrazach radiologicznych” został przeprowadzony przez dr nauk med. i nauk o zdrowiu Annę Saran, wykładowczynię WSH. Webinar był wówczas skierowany do osób zainteresowanych zagadnieniami z zakresu *elektroradiologii*. Dnia 8 lutego br., blisko 200 uczniów szkół średnich uczestniczyło w wykładzie pt. „Mózg a miłość – młodość najlepszym okresem na zakochywanie”, który przeprowadził dr Aleksander Mańka, Dyrektor Instytutu Pedagogiki WSH. Następnie w organizację dnia włączyli się reprezentanci IX Liceum Ogólnokształcącego im. Wisławy Szymborskiej w Sosnowcu - szkoły partnerskiej WSH. Uczniowie przygotowali pokaz z zakresu ratownictwa medycznego. Na zakończenie uczniowie oraz studenci wysłuchali prelekcji pt. „Profilaktyka zdrowotna w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego”, którą przygotowała Pani Małgorzata Doros, Naczelniczka Wydziału Obsługi Klientów i Profilaktyki Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ. Na zakończenie „Tygodnia Zdrowia”, eksperci WSH oraz naszych partnerów merytorycznych wygłosili wykłady w I Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika w Będzinie. Blisko 150 uczniów szkoły wysłuchało prelekcji pt. „Zdrowe nawyki też są w modzie” Pani Donaty Krawczyk, dietetyka klinicznego, psychodietetyka z Centrum Leczenia Otyłości „Paleta diet” oraz „Endometrioza - choroba pełna tajemnic” Pani Anny Kwaśniewskiej, studentki WSH na kierunku *elektroradiologia*.

„Tydzień zdrowia” organizowali, wspólnie z Instytutem Nauk o Zdrowiu, studenci ocenianego kierunku.

Warto również wspomnieć o innych inicjatywach z zakresu nauk o zdrowiu, które były organizowane lub są zaplanowane do realizacji, w tym między innymi:

- honorowe akcje krwiodawstwa organizowane cyklicznie z Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Katowicach;
- Akcja zostań dawcą z Fundacją DKMS;
- Akcja „Mój Walenty jest OK, idzie ze mną zrobić test” – inicjatywa Krajowego Centrum ds. AIDS;
- Akcja „Jedź po zdrowie z Humanitas”;
- Akcja „Dzielny pacjent” – Szpital Kliniczny nr 1 w Zabrze;
- Ewaluacja programu Szkolna Interwencja Profilaktyczna rekomendowanego w ramach Systemu Rekomendacji Programów Profilaktyki i Promocji Zdrowia Psychicznego - Projekt dofinansowany przez Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii



- Konferencja naukowa: „Diagnostyka obrazowa w onkologii - popularyzacja profilaktyki nowotworowej” - Zadanie dofinansowane z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- Dni Mózgu w Wyższej Szkole Humanitas – w ostatnim roku Zadanie dofinansowane z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- Obecne trwają ustalenia z Narodowym Instytutem Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Oddział w Gliwicach, na temat ustalenia terminu zorganizowania badań mammograficznych z wykorzystaniem mobilnej pracowni mammograficznej.

Tabela 9 Wykaz otoczenia społeczno-gospodarczego, z którym Wyższa Szkoła Humanitas podpisała stosowne porozumienia

1.	Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia	Barbary 21a	40-053	Katowice
2.	Górnośląska Agencja Przedsiębiorczości i Rozwoju Sp. z o.o.	Wincentego Pola 16	44-100	Gliwice
3.	Fundusz Górnośląski S.A.	Sokolska 8	40-086	Katowice
4.	Agencja Rozwoju Lokalnego	Teatralna 9	41-200	Sosnowiec
5.	Regionalna Izba Gospodarcza	Opolska 15	40-084	Katowice
6.	Sosnowiecki Park Naukowo-Technologiczny	Wojska Polskiego 8	41-208	Sosnowiec
7.	Izba Rzemieślnicza oraz Małej i Średniej Przedsiębiorczości w Katowicach	Plac Wolności 12	40-078	Katowice
8.	Cech Rzemiosł Różnych Małej i Średniej Przedsiębiorczości w Sosnowcu	Kościelna 16	41-200	Sosnowiec
9.	Izba Administracji Skarbowej w Katowicach	Damrota 25	40-022	Katowice
10.	Urząd Skarbowy w Sosnowcu	3 Maja 20	41-200	Sosnowiec
11.	Zakład Ubezpieczeń Społecznych	Partyzantów 1	41-200	Sosnowiec
12.	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	Pogotowia 1	41-200	Sosnowiec
13.	Miejski Zakład Usług Komunalnych	Plonów 22/1	41-200	Sosnowiec
14.	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji	3 Maja 41	41-200	Sosnowiec

15.	Miejski Zakład Zasobów Lokalowych	Partyzantów 10a	41-200	Sosnowiec
16.	Sosnowiecka Spółdzielnia Mieszkaniowa	Zwycięstwa 3	41-200	Sosnowiec
17.	Hotel Centrum	Modrzejowska 3	41-200	Sosnowiec
18.	Miejski Klub im. Jana Kiepury	Będzińska 6	41-200	Sosnowiec
19.	Teatr Zagłębia	Teatralna 4	41 – 200	Sosnowiec
20.	Sosnowieckie Centrum Sztuki - Zamek Sielecki	Zamkowa 2	41-200	Sosnowiec
21.	Muzeum w Sosnowcu	Chemiczna 12	41-205	Sosnowiec
22.	Teatr Dzieci Zagłębia im. Jana Dormana	Teatralna 4	42-500	Będzin
23.	Pałac Kultury Zagłębia	Plac Wolności 1	41-300	Dąbrowa Górnicza
24.	Zespół Szkół Muzycznych	Wawel 2	41-200	Sosnowiec
25.	Miejska Biblioteka Publiczna - Mediateka	Kościelna 11	41-200	Sosnowiec
26.	Miejska Biblioteka Publiczna	Kościuszki 25	41-300	Dąbrowa Górnicza
27.	Ośrodek Kultury w Będzinie	Małachowskiego 43	42-500	Będzin
28.	Fundacja Brama Cukermana	Al. H. Kołłątaja 24/28	42-500	Będzin
29.	Muzeum Saturn	Dehnelów 10	41-250	Czeladź
30.	Kopalnia Kultury	Trznadla 1	41-253	Czeladź
31.	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	3 Maja 33	41-200	Sosnowiec
32.	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	Jagiellońska 17	40-032	Katowice
33.	Centrum Usług Socjalnych i Wsparcia	Szymanowskiego 5A	41-200	Sosnowiec
34.	Centrum Opiekuńczo-Wychowawcze Pomocy Dziecku i Rodzinie	Sucha 21	41-200	Sosnowiec
35.	Dom Pomocy Społecznej nr 1	Gen. W. Andersa 81 b	41-200	Sosnowiec
36.	Dom Pomocy Społecznej nr 2	Jagiellońska 2	41-200	Sosnowiec
37.	Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna nr 2 w Katowicach	Łętowskiego 6a	40-648	Katowice
38.	ING Bank Śląski	Sączewskiego 12	42-500	Będzin



39.	Fundacja Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego	Warszawska 1 lok. 9	41-200	Sosnowiec
40.	Górnośląski Oddział Stowarzyszenia "Wspólnota Polska"	Zygmunta Krasieńskiego 8	40-019	Katowice
41.	Wojewódzki Szpital specjalistyczny im. Św. Barbary	Plac Medyków 1	41-200	Sosnowiec
42.	Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. z o.o.	Szpitalna 1	41-219	Sosnowiec
43.	MEGREZ Sp. z o.o.	Plac Edukacji 102	43-100	Tychy
44.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej "REPTY" Górnośląski Centrum Rehabilitacji	Śniadeckich 1	42-604	Tarnowskie Góry
45.	Centrum Pediatrii im. Jana Pawła II	Zapolskiej 3	41-200	Sosnowiec
46.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej Sp. z o. o.	Lenartowicza 73	41-219	Sosnowiec
47.	Powiatowy Urząd Pracy	Rzeźnicza 12	41-200	Sosnowiec
48.	Konsulat Ludowej Republiki Bangladeszu w Sosnowcu	Partyzantów 3	41-200	Sosnowiec
49.	Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział Gliwice	Armii Krajowej 15	44-101	Gliwice
50.	Piekarskie Centrum Medyczne	Szpitalna 11	41-940	Piekary Śląskie
51.	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna	Wojewódzka 42	40-026	Katowice
52.	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna – Podstrefa Sosnowiecko-Dąbrowska	Żytnia 8	41-205	Sosnowiec
53.	Orange Polska			
54.	Muzeum Zagłębia w Będzinie	Gzichowska 15	42-500	Będzin
55.	Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach	Jagiellońska 25	40-032	Katowice
56.	Muzeum Miejskie Sztygarka	Legionów Polskich 69	41-300	Dąbrowa Górnicza
57.	Regionalna Izba Gospodarcza	Opolska 15	40-084	Katowice
58.	Opolska Iza Gospodarcza	Krakowska 39	45-075	Opole
59.	Zagłębiowska Izba Gospodarcza	Kościuszki 3/101	41-300	Dąbrowa Górnicza
60.	Śląska Loża Biznesu	Piekarska 6/57	43-600	Jaworzno



61.	Paleta Diet - dr n. o zdr. Patrycja Kłósek Bzowska	Piekarska 6/57	43-600	Jaworzno
62.	Okręgowa Rada Adwokacka	Gliwicka 17	40-079	Katowice
63.	Stowarzyszeniem na Rzecz Rozwoju Psychiatrii i Opieki Środowiskowej	Pl. Sikorskiego 2/8	31 – 115	Kraków
64.	Ośrodek Kształcenia Samorządu Terytorialnego im. W. Pañki	ul. Moniuszki 7	40-005	Katowice
65.	Empower Media	Metalowców 13/103	41-500	Chorzów
66.	Altkom Akademia S.A.	Podgórska 36	31-536	Kraków
67.	TUV NORD Polska Sp. z o.o.	Mickiewicza 29	40-085	Katowice
68.	Stowarzyszenie Moc Wsparcia	Główna 19	41-200	Sosnowiec
69.	Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom i Młodzieży „Dom Aniołów Stróżów”	Andrzeja 12a	40-061	Katowice
70.	Instytut Biznesu Rodzinnego	Paderewskiego 8	61-770	Poznań
71.	Instytut Biznesu Rodzinnego	Maltańska 9	64-100	Leszno
72.	NESSE	Panewnicka 270/1	40-774	Katowice
73.	Fundacja In Corpore	Bazantów 2	40-668	Katowice
74.	Centrum Diagnostyki i Terapii In Corpore	Bazantów 2	40-668	Katowice
75.	Liceum Miejsce na Staromiejskiej	Staromiejska 7	40-013	Katowice
76.	Fundacja Rozwoju Aktywności Progress	Kielecka 11/a	26-050	Zagnańsk
77.	Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej	Graniczna 21	41-300	Dąbrowa Górnica
78.	Szkoła Specjalna nr 4 w Sosnowcu	Franciszkańska 5	41-200	Sosnowiec
79.	Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia w Katowicach	Barbary 21A	40-053	Katowice
80.	Wieloprofilowe Centrum Symulacji Medycznej - Uniwersytet Opolski	Oleska 48	45-052	Opole
81.	Młodzieżowy Sejmik Województwa Śląskiego	Reymonta 24	40-037	Katowic
82.	Nowak-Mosty sp. z o.o.	Srokowskiego 27	41-300	Dąbrowa Górnica
83.	Kancelaria Adwokacka Artur Cieśla	Wrocławska 5	41-902	Bytom

84.	Biuro Aleksandra Kwaśniewskiego	Aleja Przyjaciół 8/1	00-565	Warszawa
85.	Okręgowa Izba Pielęgniarek i Położnych	Francuska 16	40-027	Katowice
86.	Forum Inteligentnego Rozwoju	Przemysłowa 13/1u	30-701	Kraków
87.	Bitron Poland	Jedności 46	41-218	Sosnowiec
88.	Polskie Towarzystwo Informatyczne	Solec 38	00-394	Warszawa
89.	Fundacja Oksymoron- Rzeszów	Gen. Władysława Sikorskiego	35-304	Rzeszów
90.	Apa Group Sp. z o.o.	Tarnogórska 251	44-105	Gliwice
91.	Dąbrowski Inkubator Przedsiębiorczości	3 Maja 22	41-300	Dąbrowa Górnica
92.	Propoint Gliwice	Bojkowska 37R	44-100	Gliwice
93.	JSW IT Systems	Armii Krajowej 56	44-330	Jastrzębie Zdrój
94.	Konfederacja Lewiatan	Cybulskiego 3	00-727	Warszawa
95.	Śląski Związek Pracodawców Lewiatan	Mickiewicza 29	40-085	Katowice
96.	Polska Unia Edukacyjna	Zbyszka Cybulskiego 3	00-727	Warszawa

4. Sylwetki absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent studiów I stopnia na kierunku Elektroradiologia w Wyższej Szkole Humanitas:

- posiada interdyscyplinarną wiedzę ogólną z zakresu nauk medycznych i fizycznych oraz wiedzę szczegółową z zakresu elektroradiologii;
- wyposażony jest w wiadomości na temat metod diagnostycznych z obszaru radiologii, diagnostyki elektromedycznej, jak również w wiedzę na temat metod radioterapeutycznych;
- posiada zaawansowaną wiedzę z dziedziny epidemiologii, profilaktyki, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej;
- potrafi scharakteryzować zasady badań tomografii emisyjnej, badań radioizotopowych i badań metodą obrazowania magnetyczno-rezonansowego;
- posiada zaawansowaną wiedzę na temat metod terapii z wykorzystaniem promieniowania jonizującego;

- posiada wiedzę na temat organizacji i zasad pracy w pracowni radiologicznej oraz pracowni radioterapii i medycyny nuklearnej;
- jest przygotowany do wykonywania zadań menadżerskich w tym środowisku;
- zna przepisy prawne i reguły etyczne, stanowiące podstawę normatywną pracy elektroradiologa;
- jest przygotowany do współpracy z lekarzami odpowiednich specjalności medycznych;
- posługuje się językiem obcym na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.

Absolwent studiów II stopnia na kierunku Elektroradiologia w Wyższej Szkole Humanitas:

- jest przygotowany do planowania i wykonywania badań w zakresie rentgenodiagnostyki, radioterapii, elektrofizjologii, ochrony radiologicznej, medycyny nuklearnej, neuroradiologii i radiologii zabiegowej;
- posiada kompetencje, aby sprawować nadzór merytoryczny nad technikami i licencjatami elektroradiologii;
- pełni rolę asystenta radiologa poprzez optymalizację procedur diagnostyki obrazowej;
- nadzoruje stan urządzeń używanych do diagnostyki obrazowej oraz konfiguruje specyfikacje techniczne sprzętu medycznego w postępowaniach przetargowych;
- posługuje się językiem obcym na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.

Absolwent specjalności *diagnostyka obrazowa*:

- ma pogłębioną wiedzę pozwalającą na rozpoznawanie struktur patologicznych na obrazach diagnostycznych;
- posiada uporządkowaną wiedzę niezbędną do czytania, analizy i interpretacji wyników badań obrazowych;
- posiada pogłębioną wiedzę na temat uwarunkowań prawnych organizacji i dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością w rentgenodiagnostyce, medycynie nuklearnej i rezonansu magnetycznego;
- posiada poszerzoną wiedzę w zakresie organizacji ochrony radiologicznej w Polsce, środków i zasad ochrony radiologicznej, limitów dawek oraz poziomów referencyjnych,

jak i dozymetrii promieniowania. Zna i interpretuje przepisy prawa krajowego, Unii Europejskiej oraz standardy międzynarodowe z zakresu ochrony radiologicznej.

Absolwenci specjalności *radioterapia*:

- zna podstawowe zagadnienia związane z radioterapią nowotworów: rodzaje radioterapii, zasady jej planowania i podawania, mechanizm działania promieniowania jonizującego na tkanki oraz wczesne i późne powikłania popromienne. Podano zna także zasady kojarzenia radioterapii z chemioterapią, hormonoterapią i leczeniem chirurgicznym;
- potrafi zaplanować leczenie w radioterapii i brachyterapii;
- posiada pogłębioną wiedzę z zakresu podstaw onkologii i rozumie miejsce onkologii we współczesnej medycynie. Ma również wiedzę z zakresu genetycznych i molekularnych podstaw karcinogenezy;
- posiada pogłębioną wiedzę na temat uwarunkowań prawnych organizacji i dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością w radiologii zabiegowej, radioterapii.

Potwierdzeniem dla konieczności prowadzenia studiów II stopnia na kierunku elektroradiologia są również wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami z dnia 20 lipca 2011 r. (Dz.U. Nr 151, poz. 896). W myśl tego rozporządzenia, aby zajmować stanowisko kierownicze np. kierownika zespołu techników elektroradiologii, technika koordynującego i nadzorującego pracę innych techników elektroradiologii, czy starszego asystenta elektroradiologii, wymagane jest wykształcenie wyższe magisterskie. Wynika z tego rosnąca potrzeba obecności w życiu społecznym specjalistów z zakresu elektroradiologii, którzy dzięki odpowiedniej wiedzy, właściwie wykształconym umiejętnościom i należycie uformowanym cechom osobowościowym będą mogli odpowiadać na społeczne, kulturowe, ekonomiczne i technologiczne wyzwania rynku usług medycznych.

5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe

Uczelnia tworząc koncepcję kształcenia na kierunku *elektroradiologia* na poziomie studiów I i II stopnia, brała pod uwagę opis zawarty w klasyfikacji zawodów i specjalności Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej (kod 321103)³. Przygotowała program w taki sposób, aby jego absolwent posiadał nie tylko wiedzę i umiejętności w zakresie kontroli i obsługi aparatury medycznej, wykonywania badań i zabiegów z zakresu szeroko pojętej diagnostyki obrazowej i elektromedycznej oraz radiologii interwencyjnej czy prowadzenia radioterapii, ale był także zdolny do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji, prowadzenia samodzielnych badań naukowych, rozumiał wagę uczenia się przez całe życie, posiadał świadomość dynamicznych zmian rozwojowych zachodzących w obszarze stosowanych współcześnie technologii medycznych (ze szczególnym uwzględnieniem technologii wykorzystywanych w radiologii diagnostycznej i interwencyjnej oraz medycyny nuklearnej) oraz wiedział, jak istotne jest zdobywanie nowej wiedzy i rozwijanie umiejętności z punktu widzenia efektywnego wykorzystywania w ramach własnej profesji zdobyczy technologii medycznej (w tym innowacji technologicznych). Takie ukierunkowanie kształcenia jest w pełni zgodne z misją uczelni oraz jej podstawowej jednostki organizacyjnej, która zakłada, iż absolwent Wyższej Szkoły Humanitas powinien „nie tylko rozumieć zachodzące wokół niego procesy społeczno-gospodarcze, technologiczne i cywilizacyjne, ale także aktywnie w nich uczestniczyć, a nawet je współtworzyć”. Zadaniem uczelni – w ramach kształcenia na kierunku *elektroradiologia* na poziomie studiów I i II stopnia - jest takie przygotowanie absolwentów, aby mogli profesjonalnie, rzetelnie i z poszanowaniem zasad etycznych wykonywać swoją pracę w różnych organizacjach i instytucjach medycznych i paramedycznych oraz organizacjach, w których stosowane jest instrumentarium technologiczne wykorzystujące promieniowanie X, promieniowanie gamma, pole magnetyczne, ultradźwięki, biosygnaly itp. Celem kształcenia, zgodnie z misją uczelni, jest zapewnienie studentom dostępu do najnowszych osiągnięć nauk medycznych, technicznych i dyscyplin pokrewnych, kształcenie odpowiednich umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych w dziedzinie technologii medycznych, komunikacji społecznej, zarządzania zespołem diagnostycznym/terapeutycznym, rozwijanie kultury ogólnej i kultury organizacyjnej oraz zdolności do adaptacji na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy w Unii Europejskiej. Kształcenie na kierunku *elektroradiologia* służyć będzie ponadto

³ https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow//-/klasyfikacja_zawodow/zawod/321103?_jobclassificationportlet_WAR_nnkportlet_backUrl=https%3A%2F%2Fpsz.praca.gov.pl%2Frynek-pracy%2Fbazy-danych%2Fklasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci%2Fwyszukiwarka-opisow-zawodow%2F%2F-%2Fklasyfikacja_zawodow%2Flitera%2FT (dostęp: 14.03.2023).

kształtowaniu twórczych i krytycznych osobowości studentów, rozwijaniu ich horyzontów intelektualnych w duchu ogólnohumanistycznych wartości, silnie akcentowanych w misji uczelni i strategii Wydziału. Należy także zwrócić uwagę, że kształcenie na studiach II stopnia na kierunku *elektroradiologia* wpisuje się w wyrażoną w misji uczelni potrzebę zapewnienia studentom studiów I stopnia ciągłości kształcenia i możliwości zdobycia wykształcenia oraz kwalifikacji na kolejnych, wyższych poziomach systemu edukacji. Wyższa Szkoła Humanitas od 2014 roku prowadzi studia I stopnia na kierunku *elektroradiologia*. Uruchomienie kształcenia na tym kierunku na poziomie studiów II stopnia umożliwiło absolwentom uzyskanie tytułu zawodowego magistra *elektroradiologii*, zdobycie nowych kwalifikacji i wzmocnienie pozycji na rynku pracy.

Dzięki systematycznej współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi z kraju i z zagranicy, koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku, jest na bieżąco weryfikowana co do przepisów prawa oraz do wymagań krajowego i międzynarodowego rynku pracy.

Np.: po wejściu w życie *Ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami*, do programu studiów I i II stopnia, wprowadzono przedmiot *Projektowanie uniwersalne* (trzy moduły). Celem uzupełnienia programu kształcenia, w tym zakresie, było wprowadzenie w temat dostępności i uświadomienie studentom konieczności dostosowania społeczeństwa do specyficznych potrzeb ludzi, np. osób z niepełnosprawnościami czy osób starszych mających różne ograniczenia w funkcjonowaniu.

Wkład i znaczenie wzorców międzynarodowych zostało opisane w kryterium nr 7.

6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ich związek z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany

Wszystkie efekty uczenia się na studiach pierwszego stopnia na kierunku *elektroradiologia* mieszczą się w zakresie efektów uczenia się dla dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Absolwent studiów I stopnia na kierunku *elektroradiologia* wykazuje się:

- wiedzą ogólną z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu;
- wiedzą zaawansowaną z zakresu nauk medycznych, nauk fizycznych i pokrewnych;



- przygotowaniem do aktywnego uczestniczenia w procesie zarządzania oraz w kreowaniu i realizacji inicjatyw zespołowych w środowisku pracy i w otoczeniu społeczno-gospodarczym;
- zdolnością przedstawiania opinii i konsultowania ich w gronie specjalistów lub ekspertów;
- zdolnością uczenia się przez całe życie, wyznaczając kierunki swojego rozwoju zawodowego;
- gotowością do zmian, w tym zmian kwalifikacji, wypełniania zobowiązań społecznych;
- umiejętnością planowania leczenia promieniowaniem jonizującym w teleradioterapii i brachyterapii. Absolwent prezentuje międzynarodowe zalecenia dotyczące obszarów napromieniowanych i dawek tolerancji;
- zdolnością krytycznego myślenia, charakteryzuje systemy zarządzania jakością oraz zasady audytów klinicznych w rentgenodiagnostyce, radioterapii i medycynie nuklearnej.

Absolwent studiów II stopnia na kierunku *elektroradiologia* wykazuje się:

- zaawansowaną wiedzą z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu;
- wiedzą zaawansowaną z zakresu nauk medycznych, nauk fizycznych i pokrewnych;
- specjalistyczną wiedzą na temat funkcjonujących instytucji, zaplecza kadrowego w zakresie ochrony zdrowia i świadczeń wysokospecjalistycznych usług zdrowotnych;
- umiejętnością budowania relacji z instytucjami w zakresie ochrony zdrowia oraz z otoczeniem społeczno-gospodarczym;
- zdolnością kierowania zespołem i współdziałania z nim w środowisku pracy;
- gotowością do formułowania i rozwiązywania złożonych, nietypowych problemów charakterystycznych dla kierunku *elektroradiologia*;
- gotowością do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego;
- przygotowaniem do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy;
- zdolnością wdrożenia działań zapobiegawczych, a w przypadku zaistnienia błędu – działań korygujących i naprawczych.

Biorąc pod uwagę profil studenta na kierunku *elektroradiologia* szczególnego znaczenia nabiera dostosowanie zarówno harmonogramu przebiegu studiów jak i założeń dotyczących metodologii kształcenia. Mając bowiem do czynienia zarówno z osobami stosunkowo

młodymi, dla których studia otwierają dopiero perspektywę zdobycia zatrudnienia, a z drugiej strony ze znaczącym odsetkiem osób o ustabilizowanej pozycji zawodowej, które uzupełniają wykształcenie ze względu na wymagania pracodawcy lub chęć podnoszenia kwalifikacji, szczególnie istotną jawi się kwestia prawidłowego ukształtowania nie tylko samego katalogu zajęć lecz przede wszystkim przekazywanych treści. Z tego też powodu założeniem leżącym u podstaw optymalnego wykorzystania zasobów kadrowych, którymi dysponuje Uczelnia, jest nastawienie na przekazywanie wiedzy praktycznej. Wiedza ta pochodzi od wykładowców, którzy w przeważającej części są praktykami, dzielącymi się swoim doświadczeniem zawodowym ze słuchaczami, co zwłaszcza w przypadku osób czynnych zawodowo jest szczególnie cenne i wyróżniające na tle innych uczelni. Efektem takiego podejścia jest wysoki odsetek pozytywnych ocen studentów, którzy podkreślają praktyczny aspekt uzyskanej w trakcie studiów wiedzy i możliwość jej wykorzystania w dalszej drodze zawodowej.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z wynikami działalności naukowej uczelni w dyscyplinach, do których jest przyporządkowani kierunek oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany

Treści kształcenia na kierunku *elektroradiologia I stopnia* są kompleksowe i specyficzne dla poszczególnych zajęć tworzących program studiów, uwzględniają kluczowe zagadnienia z zakresu dyscypliny wiodącej: nauki medyczne oraz nauki fizyczne zapewniając uzyskanie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Uwzględniając przyszłą sylwetkę absolwenta oraz kierunkowe efekty uczenia się, w programie studiów, w ramach grupy zajęć podstawowych przewidziano takie zajęcia jak: anatomia i fizjologia, podstawy fizyki, chemia fizyczna, podstawy psychologii, chemia radiacyjna, propedeutyka chorób wewnętrznych z patologią, biofizyka, podstawy ratownictwa medycznego i pierwszej pomocy, informatyka medyczna, onkologia, fizjoterapia, kliniczne podstawy rentgenodiagnostyki, metodologia badań naukowych. Program studiów obejmuje również kształcenie w zakresie wiedzy kierunkowej. W tym zakresie przewidziano takie zajęcia jak: fizyczne i techniczne podstawy

elektroradiologii, diagnostyka elektromedyczna, anatomia radiologiczna, aparatura elektromedyczna, biosygnaly: wykorzystanie sygnałów bioelektrycznych, podstawy fizyczne MR, radioterapia, wskazania do badań obrazowych, ochrona radiologiczna, analiza i przetwarzanie obrazów, rentgenodiagnostyka, obrazowanie MR, rentgenografia, podstawy radiologii zabiegowej, kliniczne aspekty radioterapii, radiografia cyfrowa, neuroradiologia, obrazowanie optyczne i lasery w medycynie, medycyna nuklearna. Realizacja przedmiotów ogólnouczeniowych (technologie informacyjne, ochrona danych osobowych, trening umiejętności społecznych, etyka z elementami bioetyki, przedsiębiorczość, podstawy prawa z elementami prawa autorskiego i patentowego, projektowanie uniwersalne oraz nauka języków obcych wpisują się w interdyscyplinarność kształcenia akademickiego. Kluczowe treści kształcenia właściwe dla kierunku *elektroradiologia* znajdują się także w grupie zajęć do wyboru. W tym zakresie przewidziano wykłady monograficzne i konwersatoria. Studenci dokonują wyboru 8 z 17 wykładów monograficznych (nowe technologie komunikacji z pacjentem, wpływ stylu życia na choroby cywilizacyjne – obrazowanie, public relations w ochronie zdrowia, zarządzanie podmiotem leczniczym, propedeutyka zagadnień profilaktyki i diagnostyki schorzeń gruczołu piersiowego w oparciu o metodykę badań obrazowych, podstawy ekonomii i zarządzania w ochronie zdrowia, prawne aspekty ochrony i opieki zdrowotnej, socjologia medycyny, diagnostyka USG, epidemiologia nowotworów, prawo pracy w ochronie zdrowia, wolność sumienia w zawodach medycznych, radioterapia, planowanie leczenia przez elektroradiologa, protokoły i procedury w badaniu MR, standardy badań ultrasonograficznych, prawne aspekty badań klinicznych, psychoonkologia.

Szczegółowe treści programowe, umożliwiające realizację koncepcji i programu studiów oraz osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się ustalają osoby prowadzące poszczególne zajęcia i określają je w sylabusach przedmiotów (sporządzanych zgodnie z ustalonym w Uczelni wzorcem). Studenci dokonują wyboru 3 z 6 konwersatoriów (profilaktyka chorób zawodowych w środowisku pracy elektroradiologa, wybrane zagadnienia polityki społecznej i ochrony zdrowia, współczesne zagrożenia zdrowia i życia człowieka, diagnostyka densytometryczna, postępowanie z pacjentem w sytuacji zagrożenia życia w procedurach radiologicznych, zarządzanie zespołem pracowniczym).

Przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się dla kierunku elektroradiologia I stopnia:

K_W02: zna podstawy fizyczne elektroradiologii, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień akustyki i elektroakustyki, elektryczności i magnetyzmu, przepływu prądu elektrycznego, fizyki jądrowej i promieniowania jonizującego, a także wykorzystania ultradźwięków w personalizowanej diagnostyce medycznej

Przykładowe treści kształcenia:

- Promieniowanie X, gamma i beta. Rodzaje promieniowania jonizującego. Jonizacja bezpośrednia i pośrednia;
- Promieniotwórczość (pierwiastki naturalne i sztuczne, izotopy promieniotwórcze i ich zastosowanie w medycynie);
- Promieniowanie jonizujące w radiologii.
- Szkodliwość biologiczna promieniowania jonizującego;
- Fizyczne i techniczne podstawy systemów ochrony radiologicznej;
- Podstawy fizyki ciała stałego (budowa pasma ciała stałego, typologia ciał stałych, budowa i właściwości półprzewodników, złącze p-n, dioda, tranzystor, układ scalony);
- Sygnały bioelektryczne. Sygnał cyfrowy i sygnał analogowy;
- Fale akustyczne i ich zastosowanie w medycynie. Audiometria;
- Fizyczne podstawy systemów pomiarowych stosowanych w diagnostyce medycznej;
- Podstawy cyfrowej analizy obrazu;

K_U03: posiada umiejętności miękkie, skutecznie komunikuje się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia

K_W05: zna, w stopniu zaawansowanym, podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych człowieka, jak również psychologiczne podstawy i determinanty relacji z rodziną i otoczeniem społecznym

Przykładowe treści kształcenia:

- Podstawy psychologii zdrowia;
- Podstawy psychologii komunikowania się;
- Warsztaty komunikacji i relacji z pacjentem;
- Pacjent w sytuacjach szczególnych;
- Dialog motywujący w praktyce medycznej;

- Psychologia wobec śmierci i umierania;
- Podstawy stosowania interwencji kryzysowej;
- Wypalenie zawodowe i radzenie sobie ze stresem – diagnoza i przeciwdziałanie;
- Empatia – warsztat
- Budowanie wizerunku – autoprezentacja w zawodach medycznych.

K_W04: posiada wiedzę informatyczną, matematyczną i statystyczną niezbędną do analizy danych w elektroradiologii a także wykorzystanie nanotechnologii w diagnostyce obrazowej

Przykładowe treści kształcenia:

- Budowa atomu;
- Pierwiastki nietrwałe – przemiany jądrowe;
- Promieniowanie alfa, beta, gamma, prawo rozpadu promieniotwórczego, czas połowicznego rozpadu, detekcja promieniowania;
- Zastosowanie promieniowania w medycynie i w życiu codziennym;
- Elektroliza stopionych soli, tlenków i wodorotlenków;
- Elektroliza wody i wodnych elektrolitów;
- Prawa Faradaya. Ogniwa.

Treści kształcenia na kierunku *elektroradiologia* II stopnia są kompleksowe i specyficzne dla poszczególnych zajęć tworzących program studiów, uwzględniają kluczowe zagadnienia z zakresu dyscypliny wiodącej: nauki medyczne oraz nauki fizyczne zapewniając uzyskanie wszystkich kierunkowych efektów uczenia się. Uwzględniając przyszłą sylwetkę absolwenta oraz kierunkowe efekty uczenia się, w programie studiów, w ramach grupy zajęć podstawowych przewidziano takie zajęcia jak: historia radiologii, nowoczesne techniki obrazowe w radiologii, metodologia badań naukowych psychologia zdrowia, elementy prawa medycznego. Program studiów obejmuje również kształcenie w zakresie wiedzy kierunkowej. W tym zakresie przewidziano takie zajęcia jak: elektrokardiografia, neurodiagnostyka, anatomia obrazowa, radiologia zabiegowa i techniki radiologii interwencyjnej, wybrane problemy fizyki współczesnej, radiologia stomatologiczna, interpretacja wyników badań obrazowych, naukowe podstawy współczesnej medycyny, diagnostyka elektromedyczna – czytanie wyników badań oraz specyfika badań pediatrycznych, fizyka atomowa i molekularna, magnetyzm w medycynie, techniki hybrydowe w diagnostyce onkologicznej, rezonans magnetyczny – repetytorium, diagnostyka obrazowa w ortopedii, diagnostyka obrazowa

w onkologii. Realizacja przedmiotów ogólnouczeniowych (statystyka medyczna, BHP z elementami ergonomii, projektowanie uniwersalne), seminarium magisterskie oraz nauka języków obcych wpisują się w interdyscyplinarność kształcenia akademickiego. Kluczowe treści kształcenia właściwe dla kierunku elektroradiologia znajdują się także w grupie zajęć do wyboru. W tym zakresie przewidziano wykłady monograficzne i przedmioty specjalnościowe. Studenci dokonują wyboru 1 z 2 specjalności (diagnostyka obrazowa, radioterapia). W programie studiów, w ramach specjalności *diagnostyka obrazowa* przewidziano takie zajęcia jak: system zapewnienia jakości w radiologii, metody obrazowania w chirurgii: laparoscopia i ultrasonografia śródoperacyjna, systemy technologii informacyjnej i komputerowe wspomaganie w diagnostyce obrazowej, kliniczne podstawy i metodyka wykonywania badań obrazowych, rola medycyny nuklearnej w diagnostyce obrazowej, kliniczne podstawy termografii, diagnostyka obrazowa w pediatrii). W programie studiów, w ramach specjalności *radioterapia* przewidziano takie zajęcia jak: radiobiologia kliniczna w radioterapii, dozymetria promieniowania jonizującego, aparatura w radioterapii, planowanie leczenia w radioterapii i brachyterapii, kontrola jakości w radioterapii, zdarzenia niepożądane w radioterapii, radioterapia kierowana obrazem. Studenci dokonują także wyboru 1 z 2 wykładów monograficznych (kardiologia inwazyjna, procedury i protokoły w badaniu TK).

Przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się dla kierunku *elektroradiologia II stopnia*:

KW_01: ma pogłębioną wiedzę pozwalającą na rozpoznawanie struktur anatomicznych na obrazach diagnostycznych

Przykładowe treści kształcenia:

- Współczesne metody obrazowania. Przydatne sekwencje, okna, płaszczyzny obrazowania. Rodzaje środków kontrastujących w diagnostyce obrazowej. Ochrona radiologiczna;
- Anatomia obrazowa kończyny górnej i dolnej w badaniach RTG, TK, MR;
- T3 Anatomia obrazowa szkieletu osiowego – czaszka i kręgosłup oraz klatka piersiowa i żebra w badaniach RTG, TK, MR;
- Anatomia obrazowa klatki piersiowej w badaniach RTG, TK, USG. Ocena gruczołu piersiowego w Mammografii, Mammografii spektralnej, Tomosyntezie, badaniu MR, USG. Anatomia obrazowa serca i naczyń krwionośnych w badaniu TK, MR, USG.

KW_15: posiada uporządkowaną wiedzę niezbędną do czytania, analizy i interpretacji wyników badań obrazowych

KW_16: posiada uporządkowana wiedzę niezbędną do czytania, analizy i interpretacji wyników badań elektromedycznych

KW_17 posiada pogłębioną wiedzę w zakresie charakterystyki badań rentgenodiagnostycznych, rezonansem magnetycznym, medycyny nuklearnej, diagnostyki elektromedycznej

Przykładowe treści kształcenia:

- Podstawowe metody obrazowania. Charakterystyka metodyki wykonywania badań obrazowych. Wskazania i przeciwwskazania do wykonywania poszczególnych badań obrazowych, środki kontrastujące w radiologii. Ochrona radiologiczna;
- Interpretacja wyników badań RTG w zakresie diagnostyki schorzeń w obrębie klatki piersiowej, jamy brzusznej oraz układu kostnego – obrazy prawidłowe i najczęstsze patologie;
- Interpretacja wyników badań fluoroskopowych z podaniem środka kontrastującego w zakresie schorzeń układu pokarmowego, układu moczowego, układu rozrodczego – obrazy prawidłowe i najczęstsze patologie;
- Interpretacja wyników badań TK w zakresie diagnostyki schorzeń poszczególnych układów – obrazy prawidłowe i najczęstsze patologie;
- Interpretacja wyników badań USG w zakresie diagnostyki schorzeń poszczególnych układów – obrazy prawidłowe i najczęstsze patologie;
- Interpretacja wyników badań MR w zakresie diagnostyki schorzeń poszczególnych układów – obrazy prawidłowe i najczęstsze patologie.
- Rola technika elektroradiologii w pracowni diagnostyki obrazowej

2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w tym w szczególności umożliwiających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany lub udział w tej działalności, stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Wprowadzony przez uczelnię wzór sylabusu pozwala wykazać i zweryfikować, czy przewidywane efekty uczenia się są spójne z określonymi w programie treściami i celami kształcenia oraz metodami kształcenia. W ocenie Uczelni wszystkie zaprojektowane zajęcia realizowane są z wykorzystaniem odpowiednich dla danego efektu kształcenia metod, w tym w szczególności angażujących studentów w proces zdobywania wiedzy, umiejętności i kompetencji. Na dobór metod kształcenia zasadniczy wpływ mają także najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Przyjęte metody kształcenia stymulują także studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się. W toku kształcenia – poza stosowaną tradycyjną formą różnego rodzaju wykładów (wykład konwencjonalny, konwersatoryjny, problemowy, informacyjny) urozmaicanych prezentacją multimedialną, stosowane są wybrane metody praktykowane podczas ćwiczeń z danego przedmiotu. Wachlarz metod jest niezwykle rozbudowany, a należą do nich metody takie, jak: dyskusja; ćwiczenia; studium przypadku; praca z aktami prawnymi (prawa pacjenta); burza mózgów; case study (rozwiązywanie casusów - praca indywidualna, praca w grupach); metoda klasyczna problemowa; metoda werbalna; analiza tekstów źródłowych: omówienie zagadnień, przedstawianie problemów prawnych/medycznych i ich omówienie w oparciu o stanowisko prezentowane przez np. orzecznictwo sądowe; metoda praktyczna: ćwiczenia przedmiotowe, praca w grupach, metoda projektu, analiza SWOT, metoda laboratoryjna, metoda doświadczeń, metoda obserwacji, dyskusja. Dzięki szeroko rozwiniętej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, studenci kierunku *elektroradiologia I i II stopnia* zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, uczestnicząc także w wizytach studyjnych. Np.: dzięki wizycie w Wieloprofilowym Centrum Symulacji Medycznej w Uniwersytecie Opolskim, studenci kierunku *elektroradiologia* zapoznali się z codziennością funkcjonowania CSM. Taka forma

nauczania bezpośrednio wpływa na poprawę jakości kształcenia na kierunkach medycznych, ale również humanistycznych. W efekcie końcowym daje wyuczony w warunkach symulowanych docelowy profesjonalizm w zakresie opieki medycznej oferowany pacjentowi przez przyszłych lekarzy, w tym elektroradiologów, ale także psychologów, pedagogów i menedżerów branży medycznych. Realia wysokiej wierności znajdują swoje rzeczywiste odzwierciedlenie w Sali Umiejętności Klinicznych i Pielęgniarskich, Sali Intensywnej Terapii, Sali Porodowej, Bloku Operacyjnym oraz Symulatorze Karetki wraz ze Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym. Sale symulacji wysokiej wierności wyposażone w pomieszczenia sterowni dały możliwość przeprowadzenia grupie studentów debriefingu po skończonej symulacji według zaplanowanego scenariusza oraz przeprowadzenia egzaminu OSCE. Uzupełnieniem metod kształcenia w Wieloprofilowym Centrum Symulacji Medycznej są również zajęcia z udziałem pacjentów standaryzowanych, czyli naturalnych pacjentów-ochotników, odtwarzających na potrzeby zajęć określone sytuacje kliniczne. Warto podkreślić, że w dniu 4 marca 2023 roku odbyły się warsztaty dla studentów w WCSM pt. „Symulacja medyczna jako metoda edukacji nie tylko dla lekarzy. Postępowanie w nagłym zatrzymaniu krążenia”. Podczas warsztatów studenci kierunku elektroradiologia zapoznali się m.in. z tematami: symulacja medyczna jako metoda edukacji, Algorytm RKO noworodka i dziecka wg wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji, Praca zespołowa – ćwiczenia resuscytacji krążeniowo oddechowej z wykorzystaniem trenerów.

Studenci kierunku *elektroradiologia* uczestniczyli również w wizytach studyjnych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu oraz w Szpitalu Geriatrycznym im. Jana Pawła II w Katowicach. W Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu studenci mieli okazję obserwować pracę Zespołu Pracowni Hemodynamiki, Elektroterapii, Elektrofizjologii i Urządzeń Wszczepialnych. Warto podkreślić, że studenci kierunku elektroradiologia mogli wziąć udział w pracy zespołowej przy użyciu nowego angiografu, pozwalającego na prowadzenie kompleksowej diagnostyki i zabiegów wewnątrznaczyniowych. Niższe dawki promieniowania, szersze możliwości wykonywania badań i zabiegów w naczyniach krwionośnych - to zalety nowego urządzenia, którego wartość przekroczyła 4 mln. zł. W przeciwieństwie do starszych przyrządów tego typu, będący na wyposażeniu WSS angiograf do przeprowadzenia badań nie wymaga wstrzykiwania pacjentom środka kontrastowego, a co za tym idzie pozwala na diagnozowanie pacjentów na ten preparat uczulonych. Wbudowana w sprzęt aparatura do tomografii komputerowej pomaga w trakcie operacji, przeprowadzanej przez chirurgów. W Szpitalu Geriatrycznym im. Jana

Pawła II w Katowicach studenci kierunku elektroradiologia mogli zapoznać się z: procedurą przyjęcia pacjenta na oddział (opis postępowania, opis zakresu i czasu udzielania świadczeń zdrowotnych, wymagane dokumenty) oraz z działaniem pracowni diagnostyki obrazowej, z przebiegiem badań RTG oraz densytometrii). Ponadto studenci zostali zapoznani z opieką zdrowotną, jako częścią systemu opieki zdrowotnej zapewniającej wszystkim pacjentom kompleksowe i skoordynowane świadczenia opieki zdrowotnej (diagnostyka, rehabilitacja, konsultacje specjalistyczne).

Tak różnorodne metody kształcenia umożliwiają przygotowanie studentów do prowadzenia działalności praktycznej w zakresie dyscypliny do których kierunek jest przyporządkowany. Stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, o których mowa w dalszej części raportu umożliwia osiągnięcie tego celu. Istotnym jest, że w trakcie zajęć prowadzonych z języka obcego wykładowca sięga po następujące metody: metoda komunikacyjna; metoda gramatyczno-tłumaczeniowa; metoda indukcyjna; metoda audiowizualna; dyskusja. W ocenie uczelni przyjęte metody umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 (na studiach I stopnia) i B2+ (na studiach II stopnia). Uczelnia wprowadziła także liczne innowacyjne metody dydaktyczne, w pełni odpowiadające osiąganym efektom uczenia się, takie jak: metoda piramidy priorytetów (czyli treningu decyzyjnego poprzez hierarchizację wypracowanych rozwiązań) lub stosowane podczas zajęć z technologii informacyjnych: metoda zadaniowa (praca w laboratorium komputerowym) oraz metoda problemowa (praca w laboratorium komputerowym). W czasie trwania pandemii wykorzystywane były metody kształcenia na odległość (dwa najważniejsze narzędzia do kształcenia na odległość to platformy: ClickMeeting i Moodle).

Uczelnia, zarówno na studiach I jak i II stopnia na kierunku *elektroradiologia*, wykorzystuje formułę komplementarną (mieszaną) kształcenia na odległość. Zajęcia odbywają się w formule b-learning. Zróżnicowany wachlarz metod nauczania (np. problemowa, praktyczna, eksponująca, podająca) pozwala na odpowiednie dobranie metody w kontekście realizowanych celów i efektów uczenia się przy odpowiednio dobranych metodach ewaluacji. Wykorzystywane są w związku z tym takie metody dydaktyczne, które podczas realizacji zajęć w trybie zdalnym w sposób optymalny zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w odniesieniu do wszystkich założonych dla poszczególnych zajęć i grup zajęć efektów uczenia się. Mają one na celu zachęcenie studenta do samodzielnego szukania i weryfikacji rozwiązań danego

problemu oraz realizowania praktycznych zadań. Ponadto Uczelnia wykorzystuje nowoczesne metody dydaktyczne oparte na interaktywnej platformie e-learningowej ClickMeeting, która pozwala studentom uczestniczyć w wykładach i ćwiczeniach przez Internet w czasie rzeczywistym, w formie kontaktu z prowadzącym oraz korzystać z narzędzi grupowej komunikacji elektronicznej, takich jak czat, skype i forum internetowe. Platforma ClickMeeting pozwala na prowadzenie zajęć w sposób interaktywny. Prowadzący ma możliwość podziału grupy ćwiczeniowej na podgrupy, może na bieżąco „wchodzić” do pokojów i obserwować pracę w grupach. Studenci mogą być dla prowadzącego widoczni, uruchamiając swoje kamery. Daje ona również możliwość sprawdzania poziomu osiągniętych przez studenta efektów uczenia się, poprzez możliwość przeprowadzania przez prowadzącego, testów i quizów. Kolejnym narzędziem wykorzystywanym do kształcenia na odległość jest Platforma Moodle, posiadająca szerokie możliwości w zakresie kształcenia synchronicznego i asynchronicznego. Wyższa Szkoła Humanitas wyposaża sale dydaktyczne w system streamingu wykorzystywany do prowadzenia zajęć w formule hybrydowej lub zdalnej. Sale są wyposażone w kamery klasy PTZ posiadające inteligentny system śledzenia prowadzącego i studentów autotrackingu. Kamera wykorzystuje zaawansowane technologie i algorytmy ISP, aby uzyskać najwyższą jakość obrazu. Kamery są zintegrowane z systemami do prowadzenia zajęć w trybie synchronicznym. W połączeniu z systemem do prowadzenia zajęć umożliwiają pełną interakcję z studentami. W czasie pandemii wszystkie zajęcia odbywały się poprzez metody i techniki kształcenia na odległość. Oczywiście uczelnia monitorowała sposób dostosowania metod kształcenia do zmienionej rzeczywistości. Bardzo częste hospitacje zajęć pozwoliły na szybkie eliminowanie ewentualnych błędów w zakresie niedostosowania metod kształcenia do zmienionych warunków (kształcenie zdalne). Zajęcia w roku akademickim 2022/2023 zaplanowane zostały z wykorzystaniem wyżej wymienionych metod i technik, przede wszystkim w odniesieniu do wykładów i zajęć teoretycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Uczelnia podkreśla także, że metody i techniki kształcenia na odległość, w przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne są wykorzystywane jedynie pomocniczo. Zajęcia tego rodzaju wymagają bowiem takich metod i narzędzi kształcenia, które pozwolą na nabycie przez studentów umiejętności praktycznych. Wyższa Szkoła Humanitas przewiduje również rozwiązania alternatywne, na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowej, w której kontynuacja edukacji w trybie zdalnym w oparciu o przewidziane narzędzia nie będzie możliwa: Zoom; Microsoft Teams; Narzędzia Hangouts Meet; Google Classroom. Uczelnia w procesie zdalnej edukacji wykorzystuje wszystkie dostępne środki komunikacji ITC szerzej opisane w Kryterium nr 5.

Tabela 10 Liczna godzin i punktów ECTS realizowana z wykorzystaniem metod technik kształcenia na odległość

<i>Liczna godzin i punktów ECTS realizowana z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość</i>	
Studia I stopnia	
Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
428 niestacjonarne	53 niestacjonarne
758 stacjonarne	53 stacjonarne
Studia II stopnia	
Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
216 niestacjonarne	35 niestacjonarne
496 stacjonarne	35 stacjonarne

3. Dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością polega przede wszystkim na wykorzystywaniu metod kształcenia umożliwiających rozpoznawanie i zaspokajanie indywidualnych potrzeb studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami. Studenci kierunku *Elektroradiologia* (zarówno studia I jak i II stopnia) mają ponadto możliwość indywidualizacji studiów poprzez wybór części zajęć spośród szerokiego wachlarza zajęć konwersatoryjnych i wykładów monograficznych a w przypadku studiów II stopnia także przedmiotów specjalnościowych. Niezależnie od tego, regulamin studiów przewiduje możliwość dostosowania procesu kształcenia do szczególnych potrzeb studentów z niepełnosprawnościami, z tym, że podejmowane działania nie mogą zmniejszać wymagań merytorycznych wobec nich. Działania te polegają w szczególności na usuwaniu barier architektonicznych, udostępnieniu urządzeń technicznych umożliwiających pełny udział w zajęciach oraz dostosowaniu organizacji i realizacji procesu kształcenia do szczególnych

potrzeb tych studentów z uwzględnieniem rodzaju niepełnosprawności. Warto w tym miejscu podkreślić, że dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów z niepełnosprawnościami odbywa się przy pomocy takich metod kształcenia, które umożliwiają, pomimo niepełnosprawności pełne uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych. Szczególnie przydatne są tutaj m.in.: wykłady prowadzone poprzez platformę Click Meeting, platformę edukacyjną Moodle, a także metoda projektowa umożliwiająca realizację efektów uczenia się w indywidualnym tempie wykonania, czy przygotowanie prezentacji w komunikacji mailowej z prowadzącym zajęcia, a także poprzez indywidualne konsultacje. Wsparcie dla tych osób koordynuje Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami. Wszyscy studenci mają także zapewniony dostęp do wykładowców poza zajęciami w ramach dyżurów pracowników, korespondencji e-mailowej bądź innych form bezpośrednich kontaktów (np. opieka promotora). Ta forma umożliwi wspieranie indywidualnego rozwoju studentów, zachęca do aktywności i rozwiązywania problemów, na jakie natrafiają w trakcie studiów. Ponadto regulamin studiów przewiduje możliwość korzystania przez studentów z form indywidualizacji toku studiów: Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS), Indywidualnego Toku Studiów (ITS) i Indywidualnej Ścieżki Studiowania (ISS).

4. Harmonogram realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów

Organizacją zajęć dydaktycznych zajmuje się Dział Toku Studiów (DTS). Dane dotyczące organizacji zajęć dydaktycznych i inne, ważne z punktu widzenia studentów, informacje dostępne są również poprzez indywidualne konta na Wirtualnej Uczelni przez 24 godziny na dobę. Odpowiadając na potrzeby studentów DTS funkcjonuje zarówno w dni robocze, jak i w weekendy. Zajęcia dla studentów niestacjonarnych rozplanowane są w 10 do 12 dwudniowych zjazdach (sobota, niedziela), poświęconych na realizację zajęć z planu studiów. Dotyczy to wszystkich grup zajęć. Zajęcia oraz konsultacje odbywające się w bezpośrednim kontakcie z prowadzącymi, odbywać się mogą w godzinach od 8:00 do 20:00. Dla zwiększenia efektywności uczenia się oraz zachowania higieny pracy, wykłady planowane są najczęściej w godzinach rannych, natomiast ćwiczenia i konsultacje w godzinach popołudniowych. Część zajęć prowadzona jest poprzez formy kształcenia na odległość. Ćwiczenia planowane są w blokach dwugodzinnych (2x45 min.), wykłady

w blokach czterogodzinnych (4x45 min.), z przerwami między blokami dwugodzinnymi. Od semestru letniego roku akademickiego 2022/2023 Uczelnia wprowadziła przerwę obiadową. Zajęcia na poszczególnych semestrach, zaplanowane są w taki sposób, aby student był równomiernie obciążony udziałem w zajęciach i pracą własną, liczba punktów ECTS jest porównywalna dla wszystkich semestrów i wynosi na studiach I stopnia, około 30 punktów ECTS, na studiach II stopnia 40 ECTS. Praktykę zawodową (6 miesięcy – 975 godzin) na studiach I stopnia przewidziano od III do VI semestru studiów, co pozwala studentom w sposób naturalny po opanowaniu efektów uczenia się z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji, wdrażać się w działalność zawodową. Założono, iż studenci w oparciu o doświadczenia z praktyki i przedmiotów do wyboru, będą mogli pisać pracę dyplomową. Seminarium dyplomowe zarówno na studiach I jak i II stopnia odbywać się będzie przez trzy ostatnie semestry. Program studiów II stopnia przewiduje realizację praktyk (3 miesiące) przez trzy semestry – łącznie 525 godzin (z zakresu: medycyny nuklearnej, rentgenodiagnostyki, tomografii komputerowej, MRJ, diagnostyki ultrasonograficznej, diagnostyki elektromagnetycznej).

Tabela 11 Harmonogramu realizacji studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów

Forma i poziom studiów	ECTS	Liczba godzin				% bezp. udział nauczycieli	Liczba godzin			Zajęcia rozwijające kompetencje językowe w zakresie znajomości języka	Sumaryczna liczba godzin zajęć
		wykłady	ćw., lek, konw., warsztaty seminarium	bezpośredni udział nauczycieli	pracy własnej studenta		Przedmioty spec.	zajęć do wyboru			
Studia I stopnia	180	548	1558	1246	28	2324	0	1400	10 ECTS	4500	
Studia II stopnia	120	314	956	790	26	1730	925	1100	5	3000	

5. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć

Dobór form zajęć dydaktycznych i ich organizacja zapewnia studentom kierunku *elektroradiologia I i II stopnia* osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się zarówno w zakresie wiedzy, umiejętności, jak i kompetencji społecznych. Organizacją zajęć dydaktycznych zajmuje się Dział Toku Studiów (DTS). Organizacja roku akademickiego wyznacza okres zajęć dydaktycznych, sesje egzaminacyjne oraz okresy wakacji zimowych i letnich dla studiów w Wyższej Szkole Humanitas. Organizacja dostępna jest już w okresie wakacyjnym dla studentów i kandydatów na studia. Wykłady organizowane są dla grup nieprzekraczających 100 studentów; konwersatoria do 35 osób, ćwiczenia organizowane są w grupach do 25 osób, grupa językowa do 20 studentów, warsztaty do 15 osób, laboratoria do 20 osób, grupa seminaryjna do 20 studentów. Projekty wykonywane są w grupach 2-3 osobowych lub indywidualnie. Proporcja liczby godzin zajęć przypisanych do poszczególnym formom zajęć.

Tabela nr 12 Dobór form zajęć na studiach I i II stopnia na kierunku elektroradiologia

Forma zajęć	Studia I stopnia	Studia II stopnia
Wykłady, wykłady monograficzne	548	314
Ćwiczenia/ Lektoraty/Praktyki/ Konwersatoria	1568	776
Seminarium	60	180

6. Program i organizacji praktyk

Celem praktyk zawodowych na ocenianym kierunku studiów jest zdobycie przez studenta wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu pracy zawodowej, skonfrontowanie wiedzy z praktyką i kreowanie właściwej motywacji do pracy.

Celem praktyk jest w szczególności:

- umożliwienie studentowi konfrontacji wiedzy zdobytej w czasie trwania studiów z praktyką z obszaru działania instytucji, w której student odbywa praktykę oraz rozszerzenie jej o umiejętności niezbędne w procesie administrowania;
- wyposażenie studenta w taki zasób doświadczeń praktycznych i pogłębienie jego wiedzy, które niezbędne są do sprawnego wykonywania zawodu;
- poznanie przez studenta struktury, zadań i misji instytucji, w której student odbywa praktykę;
- poznanie dokumentacji i aktów normatywnych regulujących funkcjonowanie instytucji, w której student odbywa praktykę;
- kształtowanie u studenta umiejętności planowania własnej pracy i oceniania jej efektów;
- doskonalenie u studenta umiejętności komunikowania interpersonalnego;
- nabycie przez studenta umiejętności praktycznych, uzupełniających i pogłębiających wiedzę uzyskaną w toku zajęć dydaktycznych prowadzonych na uczelni;
- weryfikacja efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach kierunku *Elektroradiologia*;
- potwierdzenie kompetencji zawodowych studenta;
- umożliwienie studentowi poznania oczekiwań potencjalnych przyszłych pracodawców względem pracowników;
- kształtowanie i doskonalenie warsztatu zawodowego studenta;
- kształtowanie i doskonalenie u studenta umiejętności pracy w grupie;
- kształtowanie u studenta umiejętności twórczego myślenia i pracy metodami aktywizującymi;
- kształtowanie u studenta postawy refleksyjnego stosunku do pracy.

Efektem praktyki będzie poznanie specyfiki pracy instytucji prowadzących działalność odpowiadającą kierunkowi studiów oraz nabycie i weryfikacja określonych w programie studiów efektów uczenia się. Praktyka służy ponadto ocenie przez studenta własnych zdolności i predyspozycji do wykonywania zawodu.

Miejscem odbywania praktyk są wybrane przez studenta jednostki otwartej i zamkniętej opieki zdrowotnej, w których student ma możliwość zrealizowania programu praktyk i określonych dla niej efektów uczenia się. Kryteria doboru miejsca realizacji praktyki określone zostały w programie praktyk i są następujące:

- Przy doborze placówki należy wziąć pod uwagę możliwość realizacji programu praktyk, a tym samym osiągnięcia założonych, dla kierunku i poziomu studiów, efektów uczenia się.
- Placówka musi być podmiotem leczniczym (widnieje w rejestrze RPWDL). Rodzaj i zakres udzielanych świadczeń powinien być zgodny z zakresem praktyk, tak aby umożliwić realizację programu praktyk.
- Placówka musi posiadać odpowiednie urządzenia i wyposażenie stanowiące zaplecze diagnostyczne, co umożliwia realizację programu praktyk.
- Placówka zapewnia opiekuna studenckich praktyk zawodowych zgodnie z poniższymi wymogami.
- Placówka posiada zaplecze socjalne (szatnia/pokój socjalny, miejsce umożliwiające prowadzenie/uzupełnianie dokumentacji medycznej, miejsce na spożycie posiłku) i udostępnia go studentowi podczas trwania praktyki.

Kryteria doboru opiekuna studenckich praktyk zawodowych z ramienia placówki:

- Opiekun musi być osobą zatrudnioną w danej placówce.
- Opiekunem powinien być elektroradiologiem posiadający wykształcenie minimum technika elektroradiologii.
- Opiekunem może być lekarz – specjalista z danego zakresu lub w przypadku niektórych działów diagnostyki elektromedycznej pielęgniarka.
- Opiekun powinien posiadać minimum pięcioletnie doświadczenie zawodowe jako elektroradiolog (w pracy z pacjentem).
- Dodatkowym atutem jest doświadczenie pełnienia funkcji opiekunem studenckich praktyk zawodowych.

Przed przystąpieniem do realizacji praktyk, student przedstawia w Dziale Praktyk oświadczenie o zgodzie w zakresie organizacji praktyki studenckiej, na podstawie którego weryfikowany jest prawidłowy dobór placówki oraz opiekuna praktyki.

Student jest zobowiązany do odbycia i zaliczenia etapów praktyk przypisanych do poszczególnych semestrów do końca ich trwania.

Student studiów I stopnia odbywa praktyki w wymiarze 975 godzin (w tym 45 godzin pracy własnej) przez cztery semestry:



- diagnostyka elektromedyczna 210 godzin dydaktycznych (158 godzin zegarowych) – minimum 6 tygodni (student dokonuje w wyborze dwóch pracowni spośród: EKG /SPIROMETRIA / EEG / EMG / AUDIOMETRIA / POLISOMNOGRAFIA),
- diagnostyka obrazowa realizowana przez 2 semestry po 240 godzin dydaktycznych (180 godzin zegarowych) – minimum 12 tygodni (student dokonuje wyboru dwóch pracowni, pierwsza pracownia powinna być z grupy: RTG / TK / MR / MM, natomiast druga pracownia może być z grupy: RTG stomatologiczne (Pantomografia, CBCT), Radiologia Zabiegowa / Naczyniowa (Angiograf, Ramię „C”,), USG),
- radioterapia 240 godzin dydaktycznych (180 godzin zegarowych) – minimum 6 tygodni.

Student studiów II stopnia odbywa praktyki w wymiarze 525 godzin dydaktycznych (w tym 45 godzin pracy własnej), przez trzy semestry w następujących obszarach:

- medycyna nuklearna 40 godzin dydaktycznych (30 godzin zegarowych) – minimum 1 tydzień,
- rentgenodiagnostyka 120 godzin dydaktycznych (90 godzin zegarowych) w czasie minimum 3 tygodni,
- tomografia komputerowa 90 godzin dydaktycznych (68 godzin zegarowych) w czasie minimum 2 tygodni,
- magnetyczny rezonans jądrowy 140 godzin dydaktycznych (105 godzin zegarowych) w czasie minimum 3 tygodni
- diagnostyka ultrasonograficzna 45 godzin dydaktycznych (34 godziny zegarowe) – minimum 1 tydzień,
- diagnostyka elektromedyczna 45 godzin dydaktycznych (34 godziny zegarowe) – minimum 1 tydzień.

Programy poszczególnych praktyk dostępne są na stronie internetowej uczelni:

https://www.humanitas.edu.pl/Praktyki_Do_pobrania

Ramowy program praktyk zawodowych dla studentów studiów I stopnia:

Część ogólna (do zrealizowania na każdej praktyce):



- Zapoznanie się z planem placówki medycznej i regulaminem pracy oraz przepisami BHP obowiązującymi w placówce i zakładowym planem postępowania na wypadek awarii lub innego poważnego zdarzenia lub wypadku.
- Zapoznanie się z organizacją pracy w placówce, przepisami dotyczącymi obecności praktykantów na jej terenie oraz ich obowiązkami, prawami i możliwościami dostępu do zakładowych pomieszczeń.
- Zapoznanie się z zasadami postępowania w pracy z pacjentem, obowiązującymi w placówce oraz wytycznymi prewencji zakażeń i postępowaniem w przypadku zakażenia.
- Zapoznanie się z procedurami przestrzegania tajemnicy zawodowej i ochroną danych osobowych.
- Zapoznanie się z wytycznymi dotyczącymi prowadzenia dokumentacji medycznej w placówce.
- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi obsługi urządzeń diagnostyczno-terapeutycznych, na których odbywa się praktyka oraz zasadami bezpiecznego ich stosowania (Ochrona radiologiczna! Bezpieczeństwo w polu elektromagnetycznym!).
- Zapoznanie się z zakładowymi systemami informatycznymi używanymi do obsługi aparatów, rejestracji pacjentów, wykonywania badań, zapisu badań w archiwum i wydawania wyników (HIS, RIS, PACS, itp.).
- Ustalenie z zakładowym opiekunem praktyk szczegółowego sposobu realizacji praktyk, asystowania przy procedurach, zasad dostępu do systemów informatycznych.
- Prawidłowa interpretacja skierowania na badanie, przeciwwskazania i wskazania do badania.
- Zrozumienie i zapamiętanie podstawowych parametrów technicznych urządzeń, na których realizowana jest praktyka (np. nazwa, ilość rzędów detektorów, wartość indukcji pola elektromagnetycznego, możliwa najlepsza kolimacja, podstawowe parametry lampy RTG/TK, możliwości ustawień lampa-pacjent, itp.).
- Obserwowanie i asystowanie przy jak największej ilości procedur diagnostycznych i/lub terapeutycznych w placówce i zapamiętanie ich.
- Obserwowanie i asystowanie przy wykonywaniu jak największej ilości ułożeń pacjentów i ustawień aparatury medycznej (protokoły badań, najważniejsze parametry) podczas wykonywania badań i zapamiętanie ich.
- Zapoznanie się z anatomią i głównymi patologiami w obrazie (zapisie) badań wykonywanych w danej placówce.



- Nauczenie się podstaw właściwej komunikacji na linii elektroradiolog – pacjent oraz elektroradiolog – pielęgniarka – lekarz radiolog – lekarz kierujący – sekretarka.
- Podsumowanie praktyki z opiekunem w placówce i wystawienie oceny.

Część szczegółowa – dotyczy konkretnych modalności (rodzaju aparatury) – do zrealizowania oprócz części ogólnej:

ZAKRES DIAGNOSTYKA ELEKTROMEDYCZNA

EKG, EEG, EMG, ENG, audiometria, spirometria, polisomnografia, OCT

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i ochroną przed porażeniem pacjenta prądem elektrycznym.
- Obserwowanie a potem asystowanie podczas wykonywania badań – nauka konkretnych ułożeń i protokołów badań.
- Artefakty obecne na wykresie badania i sposoby ich eliminacji.
- Pierwsza pomoc podczas badania.

ZAKRES DIAGNOSTYKA OBRAZOWA – do zrealizowania w 2 wybranych pracowniach:

Rentgenodiagnostyka (RTG klasyczne, Mammografia, RTG zabiegowe – angiograf, ramię „C”, RTG stomatologiczne – punktowe, pantomograficzne, CBCT)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Obserwowanie a potem asystowanie podczas wykonywania zdjęć - nauka projekcji i ułożeń.
- Obserwowanie a potem asystowanie przy badaniach z użyciem kontrastu.
- Rodzaje używanych kontrastów doustnych i dożylnych.
- Obsługa aparatu RTG (i fluoroskopii).
- Dobór odpowiednich warunków ekspozycji (kV, mA, mAs, użycie kratki przeciwrozproszeniowej, dobór formatu kasety do wykonywanej projekcji, odpowiednie ustawienie kolimatora do wybranej procedury badania)
- Artefakty obecne na obrazie RTG i sposoby ich eliminacji.
- Zapoznanie się z procedurami roboczymi danej placówki oraz właściwymi ułożeniami.

- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.

Tomografia Komputerowa (klasyczna wielorzędowa)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Zapoznanie się z fizyką promieniowania jonizującego i jego wpływem na organizm pacjenta.
- Obserwowanie a potem asystowanie przy obsłudze aparatu TK (ułożenie pacjenta, obsługa Gentry aparatu, wybór protokołu adekwatnego do wykonywanej procedury, dobór warunków ekspozycji – kV, mAs)
- Obserwowanie a potem asystowanie podczas wykonywania badań TK bez kontrastu oraz z kontrastem.
- Rodzaje używanych kontrastów doustnych i dożylnych.
- Artefakty obecne na obrazie TK i sposoby ich eliminacji.
- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.

Rezonans Magnetyczny

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i bezpieczeństwem wprowadzania przedmiotów w pole elektromagnetyczne.
- Obserwowanie a potem asystowanie podczas wykonywania badań – nauka konkretnych ułożeń i protokołów badań.
- Bezpieczeństwo pacjenta i personelu w polu elektromagnetycznym i hałasie.
- Zapoznanie się z fizyką pola elektromagnetycznego oraz fali radiowej i ich wpływu na organizm pacjenta.
- Obsługa aparatu MR – obsługa Gentry, dobór właściwych protokołów i podstawowe modyfikacje sekwencji impulsów RF.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.

Ultrasonografia (klasyczne USG, UKG)



- Zapoznanie się ze sprzętem USG i umiejscowieniem pracowni w strukturze zakładu.
- Zapoznanie się z fizyką ultradźwięków.
- Obserwowanie a potem asystowanie przy różnych rodzajach badań USG i zapoznanie się z podstawowymi parametrami i artefaktami.
- Rodzaje używanych kontrastów w USG.

ZAKRES RADIOTERAPIA

Radioterapia (klasyczny akcelerator, brachyterapia, CyberKnife, Tomoterapia, GammaKnife)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Zapoznanie się z fizyką promieniowania jonizującego i jego wpływem na organizm pacjenta.
- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Zapoznanie się z najważniejszymi pojęciami z radioterapii (Radiochirurgia, Stereotaksja, GTV, CTV, PTV, OAR, Bramkowanie oddechowe, IMRT).
- Poznanie i stosowanie dawek w radioterapii (dawka pochłonięta, dawka równoważna, dawka skuteczna)
- Zapoznanie się z technikami napromieniania (Izocentryczna, Stałej odległości, Technika spiralna).
- Poznanie schematów frakcjonowania w radioterapii (Konwencjonalne, Hipofrakcjonowanie, Hiperfrakcjonowanie, Frakcjonowanie przyspieszone).
- Poznanie osłon i klinów stosowanych w radioterapii.
- Obserwowanie a potem asystowanie przy obsłudze aparatów radioterapeutycznych i układanie pacjenta do zabiegu.

Ramowy program praktyk zawodowych dla studentów studiów II stopnia:

Część ogólna (do zrealizowania na każdej praktyce):

- Zapoznanie się z planem placówki medycznej i regulaminem pracy oraz przepisami BHP obowiązującymi w placówce i zakładowym planem postępowania na wypadek awarii lub innego poważnego zdarzenia lub wypadku.



- Zapoznanie się z organizacją pracy w placówce, przepisami dotyczącymi obecności praktykantów na jej terenie oraz ich obowiązkami, prawami i możliwościami dostępu do zakładowych pomieszczeń.
- Zapoznanie się z zasadami postępowania w pracy z pacjentem, obowiązującymi w placówce oraz wytycznymi prewencji zakażeń i postępowaniem w przypadku zakażenia.
- Zapoznanie się z procedurami przestrzegania tajemnicy zawodowej i ochroną danych osobowych.
- Zapoznanie się z wytycznymi dotyczącymi prowadzenia dokumentacji medycznej w placówce.
- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi obsługi urządzeń diagnostyczno-terapeutycznych, na których odbywa się praktyka oraz zasadami bezpiecznego ich stosowania (Ochrona radiologiczna! Bezpieczeństwo w polu elektromagnetycznym!).
- Zapoznanie się z zakładowymi systemami informatycznymi używanymi do obsługi aparatów, rejestracji pacjentów, wykonywania badań, zapisu badań w archiwum i wydawania wyników (HIS, RIS, PACS, itp.).
- Ustalenie z zakładowym opiekunem praktyk szczegółowego sposobu realizacji praktyk, asystowania przy procedurach, zasad dostępu do systemów informatycznych.
- Prawidłowa interpretacja skierowania na badanie, przeciwwskazania i wskazania do badania.
- Zrozumienie i zapamiętanie podstawowych parametrów technicznych urządzeń, na których realizowana jest praktyka (np. nazwa, ilość rzędów detektorów, wartość indukcji pola elektromagnetycznego, możliwa najlepsza kolimacja, podstawowe parametry lampy RTG/TK, możliwości ustawień lampa-pacjent, itp.).
- Asystowanie i wykonywanie jak największej ilości procedur diagnostycznych i/lub terapeutycznych w placówce i zapamiętanie ich.
- Asystowanie i wykonywanie jak największej ilości ułożeń pacjentów i ustawień aparatury medycznej (protokoły badań, najważniejsze parametry) podczas wykonywania badań i zapamiętanie ich.
- Zapoznanie się z anatomią i głównymi patologiami w obrazie (zapisie) badań wykonywanych w danej placówce.
- Nauczenie się podstaw właściwej komunikacji na linii elektroradiolog – pacjent oraz elektroradiolog – pielęgniarka – lekarz radiolog – lekarz kierujący – sekretarka.

- Podsumowanie praktyki z opiekunem w placówce i wystawienie oceny.

Część szczegółowa – dotyczy konkretnych modalności (rodzaju aparatury) – do zrealizowania oprócz części ogólnej:

MEDYCYNĄ NUKLEARNA (SCYNTYGRAFIA, SPECT/CT, PET/CT)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Zapoznanie się z fizyką promieniowania jonizującego i jego wpływem na organizm pacjenta.
- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Poznanie radiofarmaceutyków stosowanych w medycynie nuklearnej oraz sposobów ich podania.
- Asystowanie przy obsłudze aparatów i obsługa pod nadzorem opiekuna (ułożenie pacjenta, obsługa Gentry, dobór protokołu badania, dobór radiofarmaceutyku do odpowiedniego badania).

RENTGENODIAGNOSTYKA (RTG KLASYCZNE, MAMMOGRAFIA, RTG ZABIEGOWE – ANGIOGRAF, RAMIĘ „C”, RTG STOMATOLOGICZNE – PUNKTOWE, PANTOMOGRIFICZNE, CBCT)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna zdjęć - nauka projekcji i ułożeń.
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna badań z użyciem kontrastu.
- Rodzaje używanych kontrastów doustnych i dożylnych.
- Asystowanie przy obsłudze aparatów RTG (i fluoroskopii) i obsługa pod nadzorem opiekuna.
- Dobór odpowiednich warunków ekspozycji (kV, mA, mAs, użycie kratki przeciwrozproszeniowej, dobór formatu kasety do wykonywanej projekcji, odpowiednie ustawienie kolimatora do wybranej procedury badania)
- Artefakty obecne na obrazie RTG i sposoby ich eliminacji.
- Zapoznanie się z procedurami roboczymi danej placówki oraz właściwymi ułożeniami.
- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.



- TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA (KLASYCZNA WIELORZĘDOWA)
- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej.
- Zapoznanie się z fizyką promieniowania jonizującego i jego wpływem na organizm pacjenta.
- Asystowanie przy obsłudze aparatu TK i obsługa pod nadzorem opiekuna (ułożenie pacjenta, obsługa Gentry aparatu, wybór protokołu adekwatnego do wykonywanej procedury, dobór warunków ekspozycji – kV, mAs)
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna badań TK bez kontrastu oraz z kontrastem.
- Rodzaje używanych kontrastów doustnych i dożylnych.
- Artefakty obecne na obrazie TK i sposoby ich eliminacji.
- Zapoznanie się z testami podstawowymi dziennymi Systemu Zapewnienie Jakości.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.

DIAGNOSTYKA ELEKTROMEDYCZNA (EKG, EEG, EMG, ENG, AUDIOMETRIA, SPIROMETRIA, POLISOMNOGRAFIA, OCT)

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i ochroną przed porażeniem pacjenta prądem elektrycznym.
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna badań – nauka konkretnych ułożeń i protokołów badań.
- Artefakty obecne na wykresie badania i sposoby ich eliminacji.
- Pierwsza pomoc podczas badania.

REZONANS MAGNETYCZNY

- Zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i bezpieczeństwem wprowadzania przedmiotów w pole elektromagnetyczne.
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna badań – nauka konkretnych ułożeń i protokołów badań.
- Bezpieczeństwo pacjenta i personelu w polu elektromagnetycznym i hałasie.
- Zapoznanie się z fizyką pola elektromagnetycznego oraz fali radiowej i ich wpływu na organizm pacjenta.



- Obsługa aparatu MR – obsługa Gentry, dobór właściwych protokołów i podstawowe modyfikacje sekwencji impulsów RF.
- Pierwsza pomoc podczas badań z użyciem kontrastu dożylnego.

ULTRASONOGRAFIA (KLASYCZNE USG, UKG)

- Zapoznanie się ze sprzętem USG i umiejscowieniem pracowni w strukturze zakładu.
- Zapoznanie się z fizyką ultradźwięków.
- Asystowanie i wykonanie pod nadzorem opiekuna różnych rodzajów badań USG i zapoznanie się z podstawowymi parametrami i artefaktami.
- Rodzaje używanych kontrastów w USG.

Organizacją administracyjną praktyk zawodowych zajmuje się Dział Praktyk, a nadzór nad organizacją sprawuje Dziekan Wydziału. Rektor powołuje opiekuna praktyki, który sprawuje ze strony Uczelni merytoryczny nadzór nad przebiegiem praktyki.

Podstawą zaliczenia praktyki jest zrealizowanie jej programu udokumentowane wpisem w dzienniku praktyk oraz uzyskanie zaliczenia przez Opiekuna praktyki ze strony uczelni. Wpis ten powinien zawierać:

- potwierdzenie przez instytucję, w której student odbywał praktykę terminów rozpoczęcia i zakończenia praktyk;
- opis przebiegu praktyki
- dokonaną przez osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad praktykantem ocenę wiedzy, umiejętności i kompetencji studenta odbywającego praktykę.

Uczelnia w celu zapewnienia możliwości realizacji praktyk przez studentów podpisała szereg umów o organizację praktyk zawodowych z podmiotami medycznymi (szczegółowy opis ze wskazaniem, kryterium nr 5).

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Studia I stopnia (forma stacjonarna i niestacjonarna)

Od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia wymagane jest przede wszystkim świadectwo dojrzałości. Kandydaci na studia na kierunku *elektroradiologia* będą przyjmowani w ramach limitu miejsc w postępowaniu kwalifikacyjnym (odrębnie dla stacjonarnej i niestacjonarnej formy studiów) po ustaleniu listy rankingowej, która będzie sporządzona na podstawie świadectw dojrzałości. Limit miejsc w przypadku formy stacjonarnej wynosi 120 miejsc a niestacjonarnej: 90.

Wyższa Szkoła Humanitas oczekuje od kandydatów kompetencji cyfrowych na podstawowym poziomie uzyskanym w toku kształcenia ustawicznego, zgodnych ze standardem DIGCOMP określonym w Polsce. Kompetencje cyfrowe wchodzą w skład kompetencji kluczowych, niezbędnych na rynku.

Zalicza się do nich następujące umiejętności:

- przetwarzanie informacji (wyszukiwanie, ocena, przechowywanie),
- komunikacja (wchodzenie w cyfrowe interakcje, dzielenie się informacjami, znajomość netykiety i umiejętność zarządzania cyfrową tożsamością),
- tworzenie cyfrowej informacji, w tym umiejętność programowania i znajomość zagadnień praw autorskich,
- zachowanie bezpieczeństwa (ochrona cyfrowych urządzeń, ochrona danych cyfrowych, ochrona własnej tożsamości, ochrona zdrowia i środowiska),
- rozwiązywanie problemów (rozwiązywanie problemów technicznych, identyfikowanie sytuacji, w których technologia może pomóc, bycie kreatywnym z użyciem technologii, identyfikowanie luk w zakresie kompetencji).

Powyższe kompetencje cyfrowe pokrywają się z pięcioma obszarami kompetencji ramy DIGCOMP v1.0 – Informacja, Komunikacja, Tworzenie treści, Bezpieczeństwo, rozwiązywanie problemów w ramach funkcjonującego laboratorium ECDL przy WSH.

Certyfikacja umiejętności komputerowych posiada charakter powszechny i jest zgodny z europejskim standardem. Dzięki wdrożeniu powyższego standardu studenci WSH mają możliwość w ramach odbytych zajęć z ITC przystąpić do ścieżki certyfikacji ECDL. Warunkiem koniecznym jest również, aby sprawdzanie e-umiejętności odbywało się niezależnie od producentów sprzętu czy oprogramowania komputerowego. Wdrożona certyfikacja umiejętności komputerowych jest niezależna od kraju, w którym jest prowadzona i jednolita we wszystkich krajach, w których jest dostępna. ECDL spełnia wszystkie powyższe wymogi. Certyfikat ECDL jest na bieżąco aktualizowany, uwzględniając zmiany zachodzące w świecie technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Wyższa Szkoła Humanitas posiada synchroniczne (ClickMeeting) i asynchroniczne (LMS Moodle) systemy do zdalnego nauczania, które wymagają do swojego działania tylko przeglądarki internetowej, w związku z czym wymagania sprzętowe dla kandydatów są minimalne. Wystarczy urządzenie wyposażone w przeglądarkę, może to być: smartfon, tablet jak i komputer z dowolnym systemem operacyjnym. Uczelnia zapewnia dostęp do sprzętu ITC na terenie uczelni w pracowniach komputerowych jak i w czytelni biblioteki Wyższej Szkoły Humanitas. W szczególnych przypadkach Uczelnia dysponuje pulą komputerów przenośnych jak i tabletów, które może wypożyczyć studentom.

O przyjęcie *na studia pierwszego stopnia* mogą ubiegać się zarówno osoby posiadające obywatelstwo polskie, jak i obcokrajowcy, które:

- zdały z wynikiem pozytywnym egzamin maturalny (tzw. „nową maturę”) - należy przez to rozumieć egzamin zdany w latach 2005-2016 o którym mowa w art. 169 ust. 3,4 i 7 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1842) i posiada świadectwo dojrzałości, uzyskane w wyniku zdania tego egzaminu lub
- zdały egzamin dojrzałości (tzw. „starą maturę”) - należy przez to rozumieć egzamin, o którym mowa w art. 169 ust. 6 i 6a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1842) i posiada świadectwo dojrzałości uzyskane w wyniku zdania tego egzaminu lub

- posiadają dyplom IB (matura międzynarodowa) - należy przez to rozumieć egzamin w ramach programu Matury Międzynarodowej, którego zdanie potwierdza dyplom B (International Baccalaureate), o którym mowa w art. 169 ust. 7 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1842) lub
- posiadają dyplom EB (Matura Europejska) - należy przez to rozumieć egzamin, którego zdanie potwierdza dyplom EB (European Baccalaureate), wydany przez Szkoły Europejskie zgodnie z Konwencją sporządzoną w Luksemburgu dnia 21 czerwca 1994 r. (Dz. U. z 2005 r., poz. 10) o statusie Szkół Europejskich, o których mowa w art. 93 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tj. Dz. U. 2016 r., poz. 1943) albo
- posiadają świadectwo maturalne uzyskane za granicą, uprawniające do ubiegania się o przyjęcie do szkoły wyższej.

Decyzje w sprawie przyjęcia kandydatów *na studia pierwszego stopnia* wydawane będą na podstawie dokumentów złożonych przez kandydatów. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do Wyższej Szkoły Humanitas muszą spełnić wymagania formalne określone przepisami wewnętrznymi Uczelni tj. złożyć następujące dokumenty:

- wniosek rekrutacyjny według ustalonego wzoru (dostępny na stronie internetowej Uczelni <https://www.humanitas.edu.pl/Kandydat> lub w biurze rekrutacji);
- świadectwo maturalne (ksero);
- 1 zdjęcie (o wymiarze 35x45 mm, kolorowe) podpisane oraz wersja elektroniczna tego zdjęcia;
- wniesić, w terminie określonym w harmonogramie opłaty za studia (opłata za legitymację studencką, opłata rekrutacyjna, I rata czesnego, na konto: Wyższa Szkoła Humanitas ING Bank Śląski S.A. II Oddział w Sosnowcu 24 1050 1360 1000 0008 0337 9932

W procesie rekrutacyjnym brane są pod uwagę wyniki maturalne. Szczególne preferencje mają kandydaci posiadający świadectwo maturalne z wyróżnieniem i laureaci olimpiad i konkursów przedmiotowych. W postępowaniu rekrutacyjnym na studia stacjonarne i niestacjonarne brane będą pod uwagę wyniki egzaminów maturalnych z takich przedmiotów jak: *biologia, chemia, fizyka, język nowożytny*. Jeśli egzamin z danego przedmiotu zdawany był na dwóch poziomach, pod uwagę brany jest wynik korzystniejszy. Lista kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia

na kierunek *Elektroradiologia* tworzona jest wg kolejności uzyskanych w postępowaniu rekrutacyjnym sumy punktów zgodnie z planowanymi limitami przyjęć. Kierunek adresowany jest przede wszystkim do osób pracujących już w zawodzie technika elektroradiologii. Studia są również adresowane do absolwentów szkół średnich o zainteresowaniach medycznych, technicznych i fizycznych, którzy chcieliby w przyszłości wykonywać zawód elektroradiologa. Kandydat na projektowany kierunek studiów wykazywać się powinien umiejętnościami społecznymi takimi jak umiejętność współpracy w grupie, kreatywność, otwartość na drugiego człowieka i gotowość do indywidualnego, nieszablonowego podejścia do drugiej osoby. Od kandydatów na studia wymaga się gotowości do ciągłego uzupełniania wiedzy z tego zakresu i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych. Decyzje o przyjęciu na studia wydaje *Komisja Rekrutacyjna* powołana przez Senat biorąc pod uwagę wynik postępowania rekrutacyjnego. Od tej decyzji będzie przysługiwać kandydatowi odwołanie, wniesione w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji, do Rektora. Decyzja Rektora będzie ostateczna.

Studia II stopnia (forma stacjonarna i niestacjonarna)

Wyższa Szkoła Humanitas oczekuje od kandydatów kompetencji cyfrowych na podstawowym poziomie uzyskanym w toku kształcenia ustawicznego, zgodnych ze standardem DIGCOMP określonym w Polsce. Kompetencje cyfrowe wchodzi w skład kompetencji kluczowych, niezbędnych na rynku.

Zalicza się do nich następujące umiejętności:

- przetwarzanie informacji (wyszukiwanie, ocena, przechowywanie),
- komunikacja (wchodzenie w cyfrowe interakcje, dzielenie się informacjami, znajomość netykiety i umiejętność zarządzania cyfrową tożsamością),
- tworzenie cyfrowej informacji, w tym umiejętność programowania i znajomość zagadnień praw autorskich,
- zachowanie bezpieczeństwa (ochrona cyfrowych urządzeń, ochrona danych cyfrowych, ochrona własnej tożsamości, ochrona zdrowia i środowiska),
- rozwiązywanie problemów (rozwiązywanie problemów technicznych, identyfikowanie sytuacji, w których technologia może pomóc, bycie kreatywnym z użyciem technologii, identyfikowanie luk w zakresie kompetencji).

Powyższe kompetencje cyfrowe pokrywają się z pięcioma obszarami kompetencji ramy DIGCOMP v1.0 – Informacja, Komunikacja, Tworzenie treści, Bezpieczeństwo, Rozwiązywanie problemów, w ramach funkcjonującego laboratorium ECDL przy WSH.

Certyfikacja umiejętności komputerowych posiada charakter powszechny i jest zgodny z europejskim standardem. Dzięki wdrożeniu powyższego standardu studenci WSH mają możliwość w ramach odbytych zajęć z ITC przystąpić do ścieżki certyfikacji ECDL. Warunkiem koniecznym jest również, aby sprawdzanie e-umiejętności odbywało się niezależnie od producentów sprzętu czy oprogramowania komputerowego. Wdrożona certyfikacja umiejętności komputerowych jest niezależna od kraju, w którym jest prowadzona i jednolita we wszystkich krajach, w których jest dostępna. ECDL spełnia wszystkie powyższe wymogi. Certyfikat ECDL jest na bieżąco aktualizowany, uwzględniając zmiany zachodzące w świecie technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Wyższa Szkoła Humanitas posiada synchroniczne (ClickMeeting) i asynchroniczne (LMS Moodle) systemy do zdalnego nauczania, które wymagają do swojego działania tylko przeglądarki internetowej, w związku z czym wymagania sprzętowe dla kandydatów są minimalne. Wystarczy urządzenie wyposażone w przeglądarkę, może to być: smartfon, tablet jak i komputer z dowolnym systemem operacyjnym. Uczelnia zapewnia dostęp do sprzętu ITC na terenie uczelni w pracowniach komputerowych jak i w czytelni biblioteki Wyższej Szkoły Humanitas. W szczególnych przypadkach Uczelnia dysponuje pulą komputerów przenośnych jak i tabletów, które może wypożyczyć studentom.

Od kandydata ubiegającego się o przyjęcie na studia wymagane jest przede wszystkim legitymowanie się dyplomem ukończenia studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. W przypadku, gdy kandydat ukończył studia na kierunku innym niż: *elektroradiologia*, Dziekan określa warunki dodatkowe, obejmujące zajęcia, które nie były realizowane w toku studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, w ramach których osiągnięte zostaną efekty uczenia się uzyskiwane przez absolwentów kierunku *Elektroradiologia* studia I stopnia. W/w warunki dodatkowe muszą zostać zrealizowane do zakończenia studiów II stopnia. Kandydaci będą przyjmowani w ramach limitu miejsc w postępowaniu kwalifikacyjnym (odrębnie dla stacjonarnej i niestacjonarnej formy studiów) po ustaleniu listy rankingowej, która będzie sporządzona w oparciu o dwa podstawowe kryteria. W pierwszej kolejności brane pod uwagę są oceny uzyskane na dyplomie. Z kolei podstawą do różnicowania miejsc kandydatów z taką samą oceną na dyplomie jest porównanie średniej

ocen uzyskanej podczas studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. Limit miejsc w przypadku formy stacjonarnej wynosi 120 miejsc a niestacjonarnej: 90.

2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

Warunki i zasady uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej określone zostały w Regulaminie studiów. Zgodnie z jego postanowieniami student każdego kierunku studiów, w tym kierunku Elektroradiologia (studia I i II stopnia) może wystąpić z wnioskiem o przeniesienie lub uznanie przedmiotów i praktyk odbytych poza Uczelnią, w tym w uczelniach zagranicznych lub w Uczelni podczas studiów na innym kierunku. Przeniesienie przedmiotów i praktyk może nastąpić, jeżeli student uzyskał zakładane efekty uczenia się i zaliczył semestr studiów obejmujący przenoszone przedmioty i praktyki. Decyzję w przedmiocie przeniesienia lub uznania przedmiotów i praktyk odbytych poza Uczelnią, w tym w uczelniach zagranicznych lub w Uczelni podczas studiów na innym kierunku podejmuje dziekan, po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów odbytych poza Uczelnią lub podczas studiów w Uczelni. Warunkiem przeniesienia lub uznania przedmiotów i praktyk, o które student występuje jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się z efektami uczenia się obowiązującymi w Uczelni dla odpowiedniego programu studiów. W przypadku decyzji pozytywnej student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich przedmiotów i praktyk w Uczelni przyjmującej i opisanym w programie studiów w roku akademickim, na który student został przyjęty.

3. Zasady, warunki i tryby potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Uczelnia przygotowała i przyjęła zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów *Uchwałą Senatu nr S/09/2019 z dnia 24.04.2019 r.* Potwierdzanie efektów uczenia się jest możliwe na kierunkach posiadających pozytywną ocenę PKA. Z uwagi na fakt, że planowana wizytacja zespołu oceniającego PKA jest pierwszą, jaka przeprowadzana jest na ocenianym kierunku studiów żaden kandydat nie został przyjęty na

studia w oparciu o tę formułę. Po uzyskaniu pozytywnej oceny osoba ubiegająca się o potwierdzenie efektów uczenia się zorganizowanego instytucjonalnie poza systemem studiów na kierunku Elektroradiologia będzie musiała przedstawić: certyfikaty, dyplomy lub inne zaświadczenia dokumentujące uczestnictwo w kursach i szkoleniach, w których nakłady pracy poniesione przez wnioskodawcę są zbliżone do nakładu pracy niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów kształcenia z zajęć, o zaliczenie których ubiega się wnioskodawca. Ponadto konieczne będzie wykazanie zbieżności programu kursów i szkoleń z zakresem tematycznym wskazanym w opisie zajęć, o zaliczenie których ubiega się wnioskodawca. Regulamin potwierdzania efektów uczenia się obowiązujący w uczelni zakłada również (oczywiście wyłącznie w zakresie kierunków studiów posiadających pozytywną ocenę PKA) możliwość ubiegania się o potwierdzenie zaliczenia zajęć z zakresu nauki języka obcego po przedstawieniu odpowiednich certyfikatów językowych. Natomiast jeśli kandydat nie przedstawił odpowiedniego certyfikatu językowego winien okazać się: dokumentem potwierdzającym ukończenie studiów wyższych lub studiów podyplomowych prowadzonych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej lub za granicą, jeżeli językiem wykładowym był wyłącznie język obcy, wydanym za granicą dokumentem uznanym za równoważny świadectwu dojrzałości – uznaje się język wykładowy. Uczelnia potwierdzi również efekty uczenia się zdobyte w systemie niezorganizowanym instytucjonalnie jeśli kandydat: przedstawi dokumenty wskazujące na zdobycie efektów uczenia się w następstwie doświadczeń życiowych i zawodowych, zbieżnych z efektami kształcenia wskazanymi w opisie zajęć, o zaliczenie których się ubiega; przedstawi dokumenty wskazujące na zdobycie efektów uczenia się w następstwie zdobytych doświadczeń podczas wolontariatu i aktywności w organizacjach społecznych, które są zbieżne z efektami uczenia; uczestniczył w pracach badawczych, projektowych lub organizacyjnych i uzyskał zgodę nauczyciela akademickiego kierującego tymi pracami oraz jeśli udział w tych pracach zapewnia uzyskanie efektów uczenia się z efektami zbieżnymi z efektami uczenia; przedstawił inne udokumentowane efekty uczenia się zbieżne z efektami uczenia wskazanymi w opisie zajęć, o zaliczenie których się ubiega.

4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Zasady dyplomowania określa *Procedura dyplomowania*, która opisuje przebieg realizacji procesu dyplomowania, w tym: zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac

dypłomowych, zasady prowadzenia seminariów dypłomowych, składania prac dypłomowych, przygotowywania recenzji prac dypłomowych, przebiegu egzaminu dypłomowego. Procedura dypłomowania i warunki zaliczenia przedmiotów zawarte są także w Regulaminie Studiów (Rozdział XI § 39-45). Obszary badawcze w ramach, których mieści się tematyka prac dypłomowych i magisterskich są wyznaczane przez zainteresowania badawcze promotorów i powinny być zgodne z ich dorobkiem naukowym. W przypadku, gdy student planuje napisanie pracy na temat nie leżący w obszarze zainteresowań żadnego ze wskazanych promotorów, za zgodą dziekana może zaproponować promotora spoza grona nauczycieli akademickich Wyższej Szkoły Humanitas. Promotorem pomocniczym może być nauczyciel akademicki posiadający tytuł lub stopień naukowy albo osoba nie będąca nauczycielem akademickim, reprezentująca otoczenie społeczno-gospodarcze i posiadająca doświadczenie zawodowe (praktyczne) z zakresu pokrewnego kierunkowi studiów studenta. Przy ustalaniu tematu pracy

dypłomowej należy brać pod uwagę zainteresowania naukowe studenta, potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego i aktualne trendy tam występujące, a ponadto tematyka pracy musi pozostawać w określonym związku z kierunkiem studiów *elektroradiologia I i II stopnia* oraz wybraną specjalnością (w przypadku studiów II stopnia). Warto nadmienić, że promotorzy prac dypłomowych i magisterskich posiadają kompetencje i umiejętności tutorskie. Dzięki założeniom edukacji spersonalizowanej w kontekście tutoringu, promotor korzysta i wykorzystuje narzędzia tutorskie i coachingowe do budowania motywacji oraz realizacji indywidualnych projektów edukacyjnych (w tym pracy dypłomowej). W tym zakresie doskonale sprawdzają się takie narzędzia jak: „lista talentów” według Instytutu Gallupa, ranking umiejętności oraz metoda „Sign”.

Rozpoczynając seminarium dypłomowe student przygotowuje kartę tematu pracy dypłomowej, w której wskazuje m.in. tytuł pracy, krótki opis celów oraz przykładową literaturę, z której będzie korzystał. Karta ta zatwierdzona przez promotora, za pośrednictwem dziekanatu trafia do Instytutowego Zespołu ds. Jakości kształcenia, który analizuje zgodność tematyki pracy z zainteresowaniami naukowymi promotora. W przypadku braku takiej zgodności sugeruje zmianę tematu pracy. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dypłomowego jest zdanie wszystkich egzaminów i uzyskanie zaliczeń z przedmiotów objętych programem studiów. Szczególną rolę w procesie weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów pełni egzamin dypłomowy. Student zobowiązany jest do złożenia dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia egzaminu dypłomowego (w tym samej pracy dypłomowej), nie później niż do dnia zakończenia ostatniego semestru studiów. W uzasadnionym przypadku, na wniosek



studenta, dziekan może wyznaczyć późniejszy termin złożenia w/w dokumentacji, nie dłuższy jednak niż 2 miesiące od daty zakończenia ostatniego semestru studiów. Zasady w oparciu o które wyznaczane są terminy egzaminów dyplomowych określa dziekan w drodze zarządzenia. Egzamin dyplomowy odbywa się w formie ustnej i składa się z dwóch części:

- sprawdzianu kompetencyjnego, którego celem jest dodatkowa weryfikacja efektów uczenia się. Sprawdzenie kompetencyjne ma formę prezentacji przygotowywanej przez studenta i przedstawianej na egzaminie dyplomowym oraz dyskusji na temat treści prezentacji z udziałem komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy. Prezentacja, stanowiąca istotę sprawdzianu kompetencyjnego, dotyczy tematycznie pracy dyplomowej. W prezentacji tej student w szczególności uzasadnia podjęcie danego tematu pracy, wskazując na jej ewentualne zastosowania praktyczne, charakteryzuje dorobek naukowy istniejący w danym zakresie, osadza temat w literaturze przedmiotu, przedstawia tezy pracy i sformułowane wnioski, omawia stosowane metody badawcze i przeprowadzone badania (jeśli praca miała charakter badawczy), a przede wszystkim prezentuje uzyskane wyniki. Przygotowana przez studenta prezentacja może mieć charakter multimedialny. Wynik sprawdzianu kompetencyjnego potwierdzany jest w Karcie wyniku sprawdzianu kompetencyjnego.
- udzielenia odpowiedzi na trzy pytania z zakresu toku studiów i pracy dyplomowej zadane przez komisję. Podczas egzaminu na studiach I stopnia student losuje jedno pytanie z listy pytań ogólnych dostępnych dla studentów na stronie internetowej Uczelni, a dwa kolejne pytania zadają promotor lub/i recenzent, na studiach II stopnia student losuje dwa pytania z listy pytań (jedno z listy pytań ogólnych, drugie ze specjalności) dostępnych dla studentów na stronie internetowej Uczelni, trzecie pytanie zadaje promotor lub recenzent. Aby egzamin został uznany za zdany student musi otrzymać co najmniej ocenę dostateczną z każdego pytania.

Udokumentowanie efektów uczenia się osiągniętych przez studentów następuje również poprzez weryfikację treści prac dyplomowych pod kątem ewentualnego naruszenia prawa własności intelektualnej. Uczelnia korzysta z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA). W przypadku egzaminów dyplomowych na studiach I i II stopnia, dokumentowanie efektów uczenia się następuje przez szersze gremium z udziałem przewodniczącego komisji, promotora i recenzenta. Przebieg egzaminu dyplomowego dokumentowany jest protokołem podpisanym przez członków komisji egzaminacyjnej, zawierającym treść pytań egzaminacyjnych obejmujących założone efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji

społecznych, oceny odpowiedzi studenta, oceny zawarte w recenzjach, średnią ze studiów oraz ostateczny wynik egzaminu dyplomowego. Do egzaminu dyplomowego student może przystąpić po wcześniejszym zaliczeniu wszystkich egzaminów i zaliczeń przewidzianych w programie studiów, po odbyciu i zaliczeniu praktyk zawodowych (studia I stopnia), a także po złożeniu, sprawdzonej w JSA i przyjętej przez promotora, pracy dyplomowej. Dokumentacja/protokół egzaminu dyplomowego, podpisana przez członków komisji egzaminacyjnej, jest częścią dokumentów umieszczonych w teczkach akt osobowych studentów, które są archiwizowane i przechowywane w archiwum uczelni przez okres 50 lat. Protokoły z egzaminów dyplomowych oraz karty sprawdzianów kompetencyjnych stanowią przedmiot analizy Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

W czasie pandemii egzaminy dyplomowe odbywały się z wykorzystaniem platformy ClickMeeting, zgodnie z *Zarządzeniem Rektora WSH Nr R/10/2020* z dnia 1 października 2020 roku oraz *Zarządzeniem Rektora WSH Nr R/01/08/2021* z dnia 20 sierpnia 2021 r. roku (zarządzenia podane do publicznej wiadomości studentów i pracowników WSH poprzez Wirtualną Uczelnię i BIP).

5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Ciągła i całościowa analiza stosunku liczby kandydatów do liczby studentów kończących studia w terminie, pozwala na podejmowanie odpowiednich działań w zakresie przeciwdziałania rezygnacjom lub skreśleniom z listy studentów. Monitorowanie stopnia osiągania zakładanych efektów uczenia się dotyczy wszystkich rodzajów zajęć i przebiega, zarówno na studiach I jak i II stopnia, na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania. Jest ono oparte na następujących założeniach:

- monitorowanie efektów uczenia się i skuteczność systemu zapewniania jakości na tej płaszczyźnie prowadzone są z wykorzystaniem zróżnicowanego instrumentarium obejmującego - równoległe - narzędzia ilościowe i jakościowe. Instytutowy Zespół ds. jakości kształcenia, dokonał szczegółowej analizy efektów uczenia się osiągniętych przez studentów w czasie pandemii, gdzie kształcenie realizowane było poprzez formy



kształcenia na odległość: ClickMeeting, platforma Moodle. Dokonano analizy zarówno opracowanych narzędzi weryfikacji efektów uczenia się (testów i zadań na ww. platformach) oraz wyników (ocen uzyskanych przez studentów) zawartych w protokołach z zaliczeń i egzaminów. Wnioski z powyższych analiz były omawiane na spotkaniach pracowników Instytutu Nauk o Zdrowiu oraz na posiedzeniu Senatu WSH;

- istniejący w uczelni System zapewnienia wysokiej jakości kształcenia w WSH (przyjęty na mocy *Zarządzenia Rektora WSH nr R/11/2011 z dnia 21 grudnia 2011 r.*) przewiduje rozbudowany model hospitacji zajęć dydaktycznych i praktyki zawodowej, obejmujący hospitacje kompleksowe, problemowe oraz lustracyjne, które służą m.in. monitorowaniu stopnia osiągania przez studentów efektów uczenia się (np. poprzez obserwację w praktyce stosowanych podczas zajęć przez nauczycieli akademickich ocen formujących). Hospitacje te odbywają się regularnie i obejmują wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami. Stosowanie w praktyce zróżnicowanych form hospitacji i oparcie ich na zasadach zgodnych z najnowszymi osiągnięciami dydaktyki szkolnictwa wyższego znacząco podnosi skuteczność tego narzędzia zapewniania jakości kształcenia. Należy podkreślić, że hospitacji podlegały również zajęcia prowadzone poprzez formy kształcenia na odległość wykorzystywane podczas pandemii: ClickMeeting, platforma Moodle. Hospitacje prowadzone były zarówno w czasie rzeczywistym trwania zajęć, jak również dotyczyły nagranych i archiwizowanych w repozytorium WSH zajęć. Wnioski z hospitacji, wyrażone w protokołach, przekazywane były osobom prowadzącym zajęcia, były również omawiane na spotkaniach Instytutu Nauk o Zdrowiu, Instytutowego i Uczelnianego Zespołu ds. jakości kształcenia oraz na posiedzeniu Senatu WSH;
- system zapewnienia wysokiej jakości kształcenia precyzyjnie definiuje zasady przeprowadzania procesu dyplomowania oraz wprowadza innowacyjną, autorską formę dodatkowej ewaluacji efektów uczenia się w procesie dyplomowania w postaci tzw. sprawdzianu kompetencyjnego;
- na uczelni prowadzi się stały, wewnętrzny monitoring jakości prac okresowych oraz monitoring stosowanych form i metod weryfikacji efektów uczenia się (np. analizę treści pytań egzaminacyjnych, hospitacje egzaminów ustnych). Ponadto uczelnia wdrożyła autorskie rozwiązanie w postaci zewnętrznych ocen eksperckich studenckich prac okresowych, dzięki czemu stopień osiągania przez studentów efektów uczenia się jest oceniany także przez interesariuszy zewnętrznych, a wnioski z tej oceny służą doskonaleniu



procesów dydaktycznych. Dane dotyczące rezygnacji i skreśleń z listy studentów (tendencja spadkowa) wskazują że pomoc i wsparcie studentom w studiowaniu jest potrzebna.

Tabela 13 Liczba rezygnacji i skreśleń na studiach I i II stopnia na kierunku elektroradiologia

		2020		2021		2022		2023 stan na 10.03.2023	
Typ studiów	nr semestru	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia
Studia I stopnia	1	15	5	18	7	16	4	11	2
	2	3	2	4	4	2	2	2	-
	3	-	1	1	5	-	-	-	1
	4	1	-	5	21	-	36	-	-
	5	-	-	-	-	1	12	-	-
	6	-	16	-	3	-	1	-	-
	SUMA		19	24	28	40	19	55	13
		2020		2021		2022		2023 stan na 10.03.2023	
Typ studiów	nr semestru	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia	rezygnacje	skreślenia
Studia II stopnia	1	-	1	1	-	1	-	3	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	17	-	14	-	-
	SUMA		-	1	1	17	1	14	3

Do najczęstszych powodów skreślenia z listy studentów należą:

- niepodjęcie studiów;
- niezaliczenie semestru lub roku akademickiego;
- niezłożenie w terminie pracy dyplomowej;

- rezygnacja ze studiów;
- przeniesienie na inny kierunek studiów;
- niewniesienie opłat związanych z odbywaniem studiów;
- inflacja oraz pogorszenie się warunków finansowych.

W czasie trwania pandemii, powody rezygnacji ze studiów najczęściej wskazywane przez studentów to:

- zmiana sytuacji finansowej;
- brak warunków domowych/technicznych do efektywnego udziału w zajęciach online.

W przypadku zagrożenia skreśleniem z listy studentów, pracownicy dziekanatu, dyrektor Instytutu Nauk o Zdrowiu lub dziekan/prodziekani/pełnomocnicy dziekana, kontaktują się ze studentem w celu wskazania ewentualnych rozwiązań regulaminowych pozwalających uniknąć skreślenia z listy studentów, np. wysyłanie monitów w sprawie uregulowania zaległości, przekazania informacji o możliwości uzyskania zgody na studiowanie w ramach indywidualnej organizacji studiów, urlopu dziekańskiego, przedłużenia sesji egzaminacyjnej, informowanie o możliwości ubiegania się o zapomogę. Na głównej stronie internetowej Uczelni udostępniono studentom gotowe wnioski, wzory podań w celu ułatwienia złożenia informacji w sprawach studenckich.

Funkcjonowanie procedur monitorowania osiągnięcia efektów uczenia się w całym procesie kształcenia, jest stale ewaluowane i doskonalone. Ewaluacja ta odbywa się, podobnie jak w przypadku procedur dotyczących udziału interesariuszy w określaniu efektów uczenia się poprzez:

- regularną analizę i ocenę dokumentacji pracy Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia;
- regularną ocenę przez Instytutowy oraz Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia wyników hospitacji zajęć dydaktycznych oraz wyników sprawdzianów kompetencyjnych;
- analizę danych: wskaźników ubytku studentów w procesie kształcenia (wskaźniki skreślenia z listy studentów, wskaźnik powtarzania roku), liczby godzin (pensum), liczebności grup, liczby skarg studenckich; regularne przeglądy procesów/procedur, których celem jest ocena realizacji działań strategicznych w obszarze monitorowania efektów uczenia się, ocena podjętych działań korygujących lub zapobiegawczych,



dyskutowanie i planowanie działań w zakresie poprawy jakości i rozwoju systemu zarządzania jakością w zakresie monitorowania efektów uczenia się, sprawdzanie przez dziekanów/prodziekanów protokołów z sesji zaliczeniowych i egzaminacyjnych, pomoc opiekunów kierunków w przypadku trudności studentów.

Analizy wyników nauczania dokonuje Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Odbywa się ona na koniec semestru a jej wyniki służą doskonaleniu procesu kształcenia i uczenia się studentów.

6. *Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się*

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania osiągnięcia efektów uczenia się zawarte są w *Regulaminie Studiów* (Rozdział IV) i *Systemie zapewnienia wysokiej jakości kształcenia w WSH*. Regulamin studiów określa w szczególności prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i zakończeniem procesu kształcenia. Regulamin określa również skalę stosowanych ocen w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Na Uczelni przyjęto wyrażanie poziomu osiągnięcia danego przedmiotowego efektu uczenia się w następującej skali ocen: bardzo dobry (5), dobry plus (4+), dobry (4), dostateczny plus (3+), dostateczny (3), niedostateczny (2). Weryfikacja zakładanych efektów uczenia się osiąganych przez studenta ma na celu stałe doskonalenie procesu kształcenia zarówno co do merytorycznych treści przekazywanych w ramach wykładów, ćwiczeń, seminariów, konwersatoriów i warsztatów, jak i metod ich realizacji. Stosowane metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się na ocenianym kierunku, zarówno na studiach I jak i II stopnia, zostały dostosowane do praktycznego profilu kształcenia. Do podstawowych metod weryfikacji należą: egzaminy ustne - standaryzowane, na bazie problemu; egzaminy pisemne - eseje, raporty, testy wyboru, testy uzupełniania; ocena prac pisemnych indywidualnych i zespołowych; ocena prezentacji i wystąpień indywidualnych i zespołowych; obserwacja zachowań i umiejętności podczas dyskusji, w debacie oraz w „burzy mózgow”; aktywność w czasie praktyk; udział w konferencjach naukowych i seminariach; aktywność w kole naukowym; aktywność w czasie zajęć, samoocena. Warunkiem promocji na kolejne semestry jest osiągnięcie pozytywnej oceny efektów uczenia się przypisanych do przedmiotów w danym semestrze. W przypadku otrzymania oceny negatywnej (niedostatecznej) studentowi przysługuje prawo do poprawy oceny – studentowi przysługują dwa terminy poprawkowe. Student ma również prawo do wpisu warunkowego na kolejny

semestr. W sytuacjach szczególnych, określonych w *Regulaminie Studiów*, dziekan, na wniosek studenta, może wyrazić zgodę na komisyjne sprawdzenie stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studenta. Warunkiem uzyskania dyplomu jest osiągnięcie wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się.

Podstawą skutecznej weryfikacji i oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się jest jasna i przejrzysta informacja dla studentów na temat sposobu weryfikacji efektów uczenia się w ramach poszczególnych przedmiotów, zawarta w sylabusach, które są udostępniane studentom. Ponadto, prowadzący zajęcia z danego przedmiotu ma obowiązek poinformować studentów na pierwszych zajęciach o zasadach oceniania ich wiedzy i umiejętności oraz warunkach zaliczenia danej formy zajęć (*Standard prowadzenia zajęć*). Jeżeli przedmiot jest realizowany przez więcej niż jednego prowadzącego, zasady ustalane są odrębnie dla różnych form zajęć, ale w porozumieniu przez prowadzących. Opracowany w Uczelni wzór sylabusu pozwala wykazać i zweryfikować, czy przewidywane efekty uczenia są spójne z określonymi treściami kształcenia, celami nauczania i metodami dydaktycznymi, co umożliwia – zarówno nauczycielom akademickim, jak i Instytutowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia – ocenić, w jakim stopniu sposób realizacja modułów kształcenia przyczynia się do osiągania przez studentów zakładanych efektów.

Efekty uczenia się uzyskiwane w czasie praktyki zawodowej weryfikowane są poprzez:

- ocenę aktywności studenta podczas wykonywania zadań zawodowych w środowisku organizacyjnym;
- ocenę jakości wykonywanych zadań formułowaną przez opiekuna praktyki z ramienia uczelni na podstawie dziennika praktyki zawierającego szczegółowy opis wykonywanych czynności;
- analizę opinii o studencie (dotyczącą wiedzy, umiejętności i kompetencji) wystawioną przez opiekuna praktyk z ramienia placówki, w której student odbywa praktykę.

Dodatkowo efekty uczenia się weryfikowane są podczas hospitacji, gdzie ocenie podlega realizacja następujących standardów:

- zachowanie łącznego czasu i ciągłości praktyki zawodowej;
- terminowość podjęcia praktyki zawodowej w wyznaczonej jednostce przyjmującej;
- zgodność realizowanych przez studenta zadań z programem praktyki;

- merytoryczny zakres zadań/czynności wykonywanych w ramach praktyk;
- rzetelność i aktywność wypełniania zadań praktyki;
- prowadzenie dokumentacji praktyki, wg obowiązujących wzorów i zasad;
- aspekty organizacyjne praktyki zawodowej.

7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych.

Efekty uczenia się na ocenianym kierunku studiów, zarówno na I jak i na II stopniu, weryfikowane są poprzez dwa podstawowe rodzaje ocen: diagnozująco-formułującą i podsumowującą. Dokonując oceny osiągniętych przez studentów efektów, nauczyciele akademicy stosują oba rodzaje ocen, a ich szczegółowe typy wskazano w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Ocena diagnozująco-formułująca jest prowadzona na początku zajęć lub w trakcie ich trwania przez nauczycieli akademickich i studentów. Daje informacje podstawowe dla nauczania i uczenia się określonego przedmiotu. Pomaga wykładowcy dostosować nauczanie do poziomu studentów, tak aby uzyskać założone efekty uczenia się, a studentowi pomaga w uczeniu się. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku *elektroradiologia* najczęściej stosują następujące formy tej oceny:

- ocena bieżącego przygotowania się studenta do zajęć i jego aktywności;
- kolokwium, w tym ocena prawidłowości wykonania zadania praktycznego;
- ocena projektu, referatu lub prezentacji multimedialnej, ocena analizy przypadku, ocena poprawności sporządzonej przez studenta opinii, ocena przygotowania i udziału w symulacji;

Ocena podsumowująca to ocena na koniec trwania przedmiotu, która podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się. Nauczyciele akademicy najczęściej wybierają następujące formy tej oceny:

- egzamin ustny, egzamin pisemny;
- przygotowanie i prezentacja wybranego zagadnienia nie objętego tematyką zajęć.

Egzamin prowadzony w formie elektronicznej jest szczególnie przydatną formą weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się, gdy zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Egzamin taki polega na rozwiązaniu testu udostępnionego studentom na ściśle określony czas za pośrednictwem sieci informatycznej (platformy: Moodle lub ClickMeeting). Szczególną rolę w procesie weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studentów pełni egzamin dyplomowy. Weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studentów służy również analiza wyników (ocen) przebiegu praktyk zawodowych, które obowiązkowo odbywają studenci *I i II stopnia*. Efekty uczenia się założone dla praktyki zawodowej sprawdzane są między innymi poprzez obserwacje studentów wykonujących zlecane im, przez opiekunów praktyk z danej instytucji, zadania.

Kompetencje językowe sprawdzane są przez ćwiczenia językowe, prace pisemne ale również poprzez swobodną rozmowę na zajęciach, egzaminy ustne, nowoczesny system do tłumaczeń symultanicznych, które polegają również na rozmowie ze studentem. Efekty uczenia się z zakresu technologii informacyjnych sprawdzane są poprzez zadania praktyczne ze znajomości np. edytora tekstu (Word), czy arkusza kalkulacyjnego (Excel), ale także poprzez umiejętność korzystania przez studentów z zajęć na odległość.

Szczegółowy opis metod weryfikacji efektów uczenia się znajduje się w *Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Wysokiej Jakości Kształcenia*, jest również częścią *programu studiów*. Przykładem powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej jest przedmiot metodologia badań w naukach społecznych i seminarium, gdzie efekty uczenia się sprawdzane są poziomem aktywności studenta na zajęciach, ale również oceniane jest przygotowanie i prezentacja zagadnienia badawczego. Natomiast podczas seminarium dyplomowego student pod okiem promotora, określa cel i przedmiot badań, gromadzi, klasyfikuje oraz analizuje materiał faktograficzny, prezentuje zebrany materiał, ma także okazję zaprocentować wybrane fragmenty pracy.

Powiązanie metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia, które weryfikowane są/będą w działalności praktycznej widoczne jest szczególnie w przypadku takich zajęć jak: chemia radiacyjna, podstawy ratownictwa medycznego, informatyka medyczna, fizjoterapia, fizyczne i techniczne podstawy elektroradiologii, wskazania do badań obrazowych, kliniczne aspekty radioterapii, radiografia cyfrowa, obrazowanie optyczne i lasery w medycynie. Studenci nabywają konkretne umiejętności analizy konkretnego przypadku, dowodzenia i wyciągania

wniosków, które to umiejętności są weryfikowane w późniejszym etapie studiów podczas praktyk zawodowych.

W czasie trwania pandemii COVID – 19, weryfikacja poziomu, osiąganych przez studentów, efektów uczenia się odbywała się z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość.

Prowadzący zajęcia wykorzystywali:

- platformę ClickMeeting (egzaminy i zaliczenia ustne i pisemne, w tym testy);
- platformę Moodle (egzaminy i zaliczenia pisemne, w tym zadania – prace zaliczeniowe i testy);
- pocztę e-mail (prace pisemne).

8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów.

Prace etapowe obejmują tematykę wynikającą z treści programowych dla wykładów, ćwiczeń oraz konwersatoriów a ich forma dostosowana jest zarówno do teoretycznego, jak i praktycznego wymiaru prowadzonych zajęć. Wśród stosowanych rodzajów prac etapowych i egzaminacyjnych można wskazać: egzaminy ustne, kolokwia (przeprowadzane zarówno w formie pisemnej, jak i ustnej), projekty oraz prace pisemne (wyznaczone tematem zajęć, indywidualne opracowanie tematów wskazanych przez prowadzącego), opracowywanie opinii. Prace dyplomowe mogą mieć charakter projektowy, analityczny lub systematyzujący. Wybór charakteru pracy jest dostosowywany do indywidualnych cech studenta. W każdym przypadku stosowane są uniwersalne standardy formalne i merytoryczne obowiązujące przy pisaniu prac dyplomowych, ustalone *Zarządzeniem Rektora WSH nr R/02/03/2021 z dnia 01 marca 2021 r.* w sprawie zasad przygotowywania prac dyplomowych w Wyższej Szkole Humanitas. Tematyka prac dyplomowych powinna mieścić się w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów *elektroradiologia* i jednocześnie pozostawać w obrębie zainteresowań studenta oraz dorobku naukowego promotora. Tematy prac dyplomowych są ustalane wspólnie przez promotora i dyplomanta oraz zatwierdzane przez Instytutowy zespół ds. jakości kształcenia. Spełnianie przez pracę dyplomową wymagań merytorycznych i formalnych właściwych dla kierunku studiów *elektroradiologia*, poziomu kształcenia i profilu praktycznego także podlega ocenie tego zespołu. Chodzi tu w szczególności o zgodność tematu pracy z kierunkiem studiów i zakładanymi efektami uczenia się, a także zgodność treści

i struktury pracy z jej tematem określonym w tytule oraz o poprawność określenia celu badawczego oraz stosowanych metod badawczych, a także poprawność terminologiczną i językowo-stylistyczną. Ocenie podlega również dobór i sposób wykorzystania źródeł oraz formalna strona pracy, tzn. odsyłacze, przypisy, wykazy.

9. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów

Za dokumentowanie stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się opowiadają nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów. Wszystkie prace etapowe realizowane w formie pisemnej, podlegają archiwizowaniu przez okres minimum dwóch lat. W przypadku prac etapowych przybierających postać elektroniczną (prace etapowe realizowane na platformach: Moodle i ClickMeeting) za prawidłowe zarchiwizowanie prac odpowiedzialny jest Dział IT Uczelni, który zabezpiecza kopie zapasowe przez wskazany wyżej czas. Dokumenty potwierdzające zaliczenie praktyk zawodowych oraz dokumentacja związana z przebiegiem procedury dyplomowania przechowywane są w teczce akt osobowych studenta. Także prace dyplomowe, ocena pracy dokonana przez promotora i recenzenta oraz raport ogólny z badania pracy dyplomowej Jednolitym Systemem Antyplagiatowym przechowywane są w wersji drukowanej w teczce studenta. Po wdrożeniu nowego systemu obiegu dokumentów w uczelni (2023 rok) wskazane wyżej dokumenty będą archiwizowane już wyłącznie w wersji elektronicznej.

10. Wyniki monitoringu losów absolwentów ukazujące stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych na ocenianym kierunku oraz luki kompetencyjne, jak również informacje dotyczące kontynuowania kształcenia przez absolwentów ocenianego kierunku

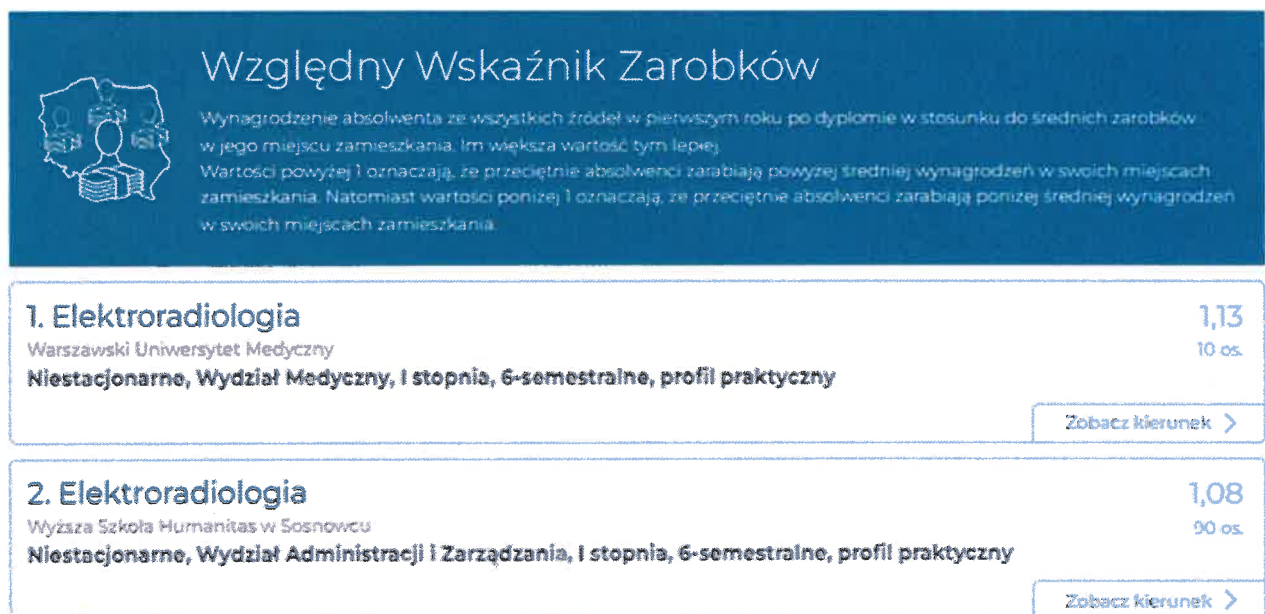
W celu pozyskania informacji o aktywności zawodowej absolwentów ocenianego kierunku i ich pozycji na rynku pracy prowadzony jest cykliczny monitoring kariery zawodowej absolwentów. Nowelizacja ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, wprowadziła ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Uwzględnione w badaniu wskaźniki dotyczące: wynagrodzenia ogółem, wynagrodzenia w odniesieniu do miejsca zamieszkania, czasu poszukiwania pracy etatowej, ryzyka bycia bezrobotnym oraz ryzyka bycia bezrobotnym w odniesieniu do miejsca



zamieszkania sytuują absolwentów kierunku prawo WSH na wysokich miejscach na tle innych uczelni w woj. śląskim. Spośród wymienionych 5 wskaźników, we wszystkich pięciu Wyższa Szkoła Humanitas lokuje się powyżej średniej dla województwa. Poniżej przedstawiono dane statystyczne i ranking wygenerowane z systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów szkół wyższych (ELA)⁴.

Absolwent roku 2020 kierunku *Elektroradiologia* studiów I stopnia WSH plasuje się na 2 miejscu w rankingu uczelni w kraju biorąc pod uwagę względny wskaźnik zarobków.

Wykres 1. Względny wskaźnik zarobków absolwentów kierunku *Elektroradiologia* I stopnia



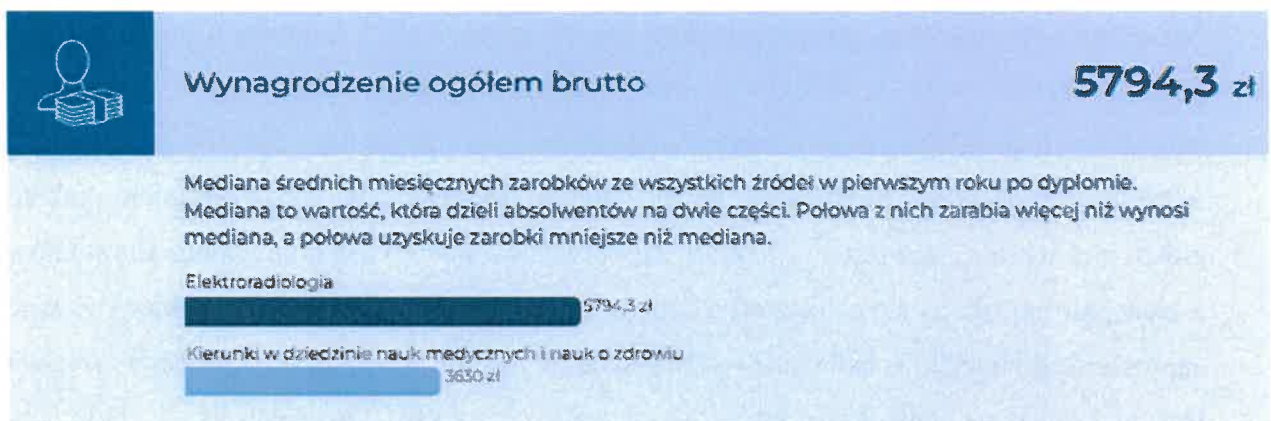
Absolwenci roku 2020 kierunku *Elektroradiologia* studiów I stopnia WSH zajmują drugie miejsce w kraju pod względem średniego miesięcznego wynagrodzenia ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po uzyskaniu dyplomu.

⁴ Źródło: <https://ela.nauka.gov.pl>, data odczytu 2023.03.10, godz. 10:39.

Wykres 2. Średnie miesięczne wynagrodzenie absolwentów kierunku Elektroradiologia I stopnia

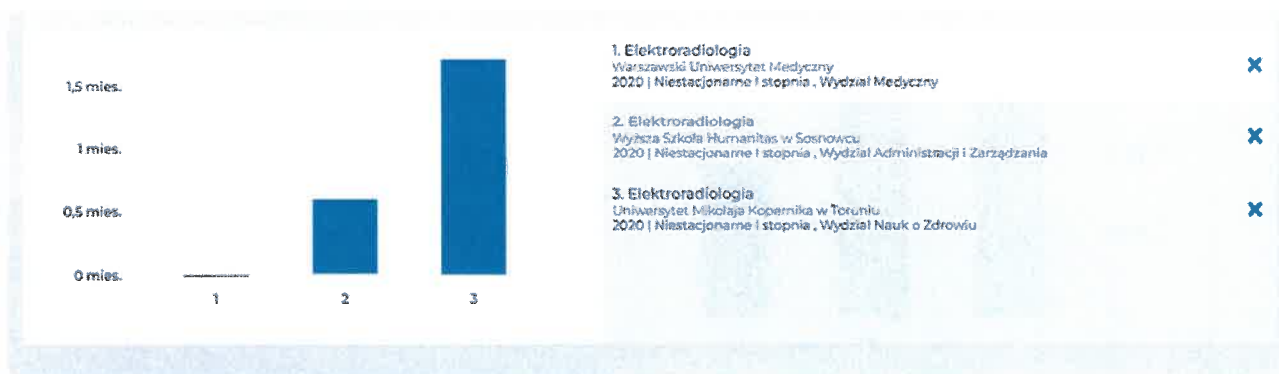


Wykres 3. Średnie miesięczne wynagrodzenie absolwentów kierunku Elektroradiologia I stopnia na tle kierunków w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w całym kraju.



Podobnie pod względem kryterium: Czas poszukiwania pracy etatowej – 0,59 miesiąca, wśród absolwentów studiów I stopnia pozwala plasować się uczelnię na 2 miejscu wśród uczelni w kraju.

Wykres 4. Czas poszukiwania pracy etatowej absolwentów kierunku Elektroradiologia I stopnia na tle innych uczelni w kraju.



Niezależnie od systemu ELA w Uczelni monitorowanie losów absolwentów prowadzi Centrum Karier WSH i realizowane jest poprzez przeprowadzanie regularnych badań empirycznych dwójakiego rodzaju: badań z wykorzystaniem ankiety elektronicznej dostępnej w serwisie internetowym uczelni oraz badania z wykorzystaniem metody wywiadu pogłębionego. Narzędzia badawcze obejmują pytania dotyczące w szczególności: kontynuowania kształcenia po ukończeniu nauki w WSH i uzyskiwania przez absolwenta nowych kwalifikacji zawodowych, problematyki związanej z wejściem na rynek pracy oraz charakteru i satysfakcji z pracy zawodowej. Zaproszenie do udziału w badaniach z wykorzystaniem ankiety elektronicznej rozsyłane jest do wszystkich absolwentów kierunku w roku ukończenia studiów, a następnie po trzech i pięciu latach. Zaproszenie to zawiera odnośnik do ankiety. Z kolei zaproszenie do udziału w badaniu z wykorzystaniem metody wywiadu pogłębionego rozsyłane jest do losowo wybranych absolwentów kierunku po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Wnioski z badań Centrum Karier i ogólnopolskiego systemu monitorowania ELA są przekazywane w formie raportu Instytutowemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia i wykorzystywane w procesie modernizowania planów i programów studiów do potrzeb rynku pracy oraz zwiększenia satysfakcji studentów.

Uzyskane wyniki monitoringu uczelnianego dokumentują, że ponad połowa ankietowanych absolwentów wskazywała na potrzebę modyfikacji planów i programów studiów pod kątem zwiększenia liczby przedmiotów związanych z konkretną specjalnością kosztem przedmiotów wykształcenia ogólnego, 25% badanych sugerowała wprowadzenie większej ilości godzin praktyk zawodowych. Te tendencje mają charakter progresywny i sugestie zostały uwzględnione w programie studiów. Zdecydowana większość absolwentów

odpowiedziała również, iż wiedza, umiejętności praktyczne i kompetencje społeczne zdobyte w WSH przydały im się w pracy zawodowej.

Powyższe analizy pozwalają na stwierdzenie, że program kształcenia opracowany i monitorowany systematycznie z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, odpowiada na potrzeby rynku pracy.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

- 1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych)*
- 2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych*
- 3. Łączenia przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową lub zawodową*
- 4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry*
- 5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego, naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych*

Spośród zatrudnionych w Uczelni nauczycieli akademickich, a także osób współpracujących z Uczelnią w formule cywilnoprawnej ponad 50 osób jest zaangażowanych w kształcenie studentów ocenianego kierunku studiów, w tym 23 osoby łączy z Uczelnią stosunek pracy.

Struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne uwzględnia założone efekty uczelnia się, dlatego zarówno w grupie pracowników, jak i współpracowników, prezentują one bogaty i ciągle aktualizowany dorobek naukowy, dydaktyczny oraz doświadczenie praktyczne.

W wymiarze naukowym nauczyciele akademicy WSH są autorami lub współautorami

monografii, artykułów lub opracowań popularyzatorskich, istotnych z punktu widzenia nauk medycznych i nauk o zdrowiu, a także nauk ścisłych i przyrodniczych. Z uwagi na profil kierunku należy zaakcentować bogate doświadczenie praktyczne pracowników i współpracowników. Znacząca część zasobu kadrowego Uczelni w kontekście ocenianego kierunku studiów to osoby wykonujące zawody medyczne w strukturach systemu ochrony zdrowia, zarówno w sektorze publicznym, jak i niepublicznym. Zaakcentować należy w tym miejscu, że wśród pracowników i współpracowników Uczelni w ramach ocenianego kierunku studiów są także osoby wykonujące czynności w zakresie opieki radiologicznej pacjentów.

Biorąc pod uwagę proces dydaktyczny należy podkreślić, że nauczyciele akademicki WSH oraz osoby współpracujące z Uczelnią na ocenionym kierunku studiów w większości posiadają duże doświadczenie w prowadzeniu zajęć, wykładów lub szkoleń. Niektórzy są autorami lub współautorami podręczników i skryptów, wykorzystywanych w toku kształcenia akademickiego.

Zważywszy na dynamiczny rozwój procesu dydaktycznego z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, determinowany dodatkowo okolicznościami pandemicznymi, Uczelnia zapewnia nauczycielom akademickim i współpracownikom stałą ofertę organizacji warsztatów podnoszących kwalifikacje dydaktyczne, w tym w zakresie distance learning. Liczne grono osób zaangażowanych w proces dydaktyczny na ocenianym kierunku, korzystając z takiej oferty Uczelni przygotowało lub jest w trakcie opracowywania materiałów dydaktycznych odpowiadających najwyższym standardom metod kształcenia na odległość.

Tego rodzaju efekt zapewnia stała i systemowa procedura doboru kadry z wykorzystaniem opinii i propozycji zespołów ds. jakości kształcenia, w skład których wchodzi m. in. przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego oraz studenci, a także zorganizowany proces oceny kadry z uwzględnieniem osiągnięć spoza szkolnictwa wyższego oraz opinii studentów. Element opinii studentów jest szczególnie widoczny w kontekście oceny działalności dydaktycznej, gdzie elektroniczna ankietyzacja stanowi ważny element uwarunkowanej statutowo oceny nauczycieli akademickich. Co istotne, studencki element oceny kadry dydaktycznej ocenianego kierunku studiów stanowi także podstawę do definiowania zadań określonych w zakresie obowiązków nauczycieli akademickich WSH, jak choćby w kontekście prac organizacyjnych związanych z procesem dydaktycznym (opracowywanie skryptów i innych materiałów dydaktycznych, praktyki studenckie).

Dołączone do raportu szczegółowe charakterystyki osób realizujących zadania dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów uzasadniają tezę, w myśl której przydział zajęć, wykładów i innych formuł dydaktycznych jest ściśle powiązany z ich profilem naukowym i praktycznym. Nadto, z uwagi na wymogi planu studiów, każda z osób prowadzących zajęcia dydaktyczne zobowiązana jest także do zaplanowania i odbycia konsultacji.

W odniesieniu do realizacji zajęć dydaktycznych warto zwrócić uwagę także na opracowany i wdrożony standard ich prowadzenia, z którego wynikają określone obowiązki nauczycieli akademickich i osób współpracujących z Uczelnią w tym zakresie. Prowadzący zajęcia jest zobowiązany w szczególności do: odbywania zajęć zgodnie z wytycznymi wskazanymi w sylabusie do zajęć, w tym do realizowania wskazanych tam efektów uczenia się, treści kształcenia oraz metod i technik dydaktycznych; kulturalnego, uprzejmego i życzliwego traktowania studentów oraz innych pracowników uczelni; reprezentowania w trakcie pracy ze studentami postaw otwartości, empatii, tolerancji i szacunku. Co istotne, podczas pierwszych zajęć dydaktycznych prowadzący zobowiązany jest: przedstawić studentom zakres przedmiotowy zajęć oraz realizowane w ich toku efekty uczenia się; przedstawić studentom (w sposób zrozumiały i precyzyjny) wymagania obowiązujące na zaliczeniu / egzaminie, udostępnić studentom służbowy adres e-mail, umożliwiającą korespondencję z prowadzącym poza godzinami zajęć; wskazać literaturę przedmiotu – podstawową i uzupełniającą; określić warunki i zasady udziału studentów w zajęciach (np. dopuszczalną liczbę nieobecności). Warto także podkreślić, że prowadzący zajęcia zobowiązani są stosować nowoczesne pomoce dydaktyczne, wskazane w sylabusie, w tym w szczególności narzędzia i urządzenia dydaktyczne zapewnione przez uczelnię (np. tablice interaktywne, wyposażenie laboratoriów przedmiotowych, gry dydaktyczne, symulatory i inne). Wskazane elementy standardu akcentują podmiotowy i wzajemny charakter relacji w obrębie procesu dydaktycznego w Uczelni.

W ramach przyjętej polityki kadrowej Uczelni warto zwrócić uwagę także na:

- a) rozbudowany motywacyjny system stypendialny, uwzględniający rozwój naukowy oraz aktywność publikacyjno-konferencyjną, a także osiągnięcia dydaktyczne,
- b) stałą ofertę udziału w grantach naukowych, wsparciem ich obsługą administracyjno-finansową,
- c) organizacyjnie skonstruowany tryb ubiegania się o finansowanie albo współfinansowanie projektów powiązanych z profilem kształcenia,
- d) stałą ofertę wyjazdu do partnerskich uczelni zagranicznych.

Szczegółowe efekty polityki personalnej, w tym osiągnięcia badawcze, dydaktyczne i organizacyjne nauczycieli akademickich zawiera opis kadry ocenianego kierunku studiów.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

1. Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany

Siedzibą Wyższej Szkoły Humanitas jest budynek położony w Sosnowcu, przy ulicy Kilińskiego 43. Od 20 września 2000 roku budynek ten jest własnością Uczelni. Łączna powierzchnia użytkowa gmachu to 4633,93 m², z czego 1500,00 m² jest wykorzystywanych do celów dydaktycznych. Wyższa Szkoła Humanitas ma także podpisaną umowę, na podstawie której może korzystać z infrastruktury Gliwickiego Centrum Naukowo-Technologicznego Cechownia Spółka z o. o., z siedzibą w Gliwicach przy ul. Bojkowskiej 35A. Do dyspozycji Uczelni udostępnione zostały: 1 – aula mała (dla około 50 osób), 1 – aula duża (dla około 210 osób), 4 – sale dydaktyczne (każda dla około 25 osób). Ponadto na potrzeby dydaktyczne wynajmowane są również pomieszczenia: 1 – basen, 1 – aula wykładowa, 2 – sale gimnastyczne (w bezpośrednim sąsiedztwie przy ul. Kilińskiego 31 oraz przy ul. Grota-Roweckiego 64) oraz 23 – sale ćwiczeniowe i 1 – sala gimnastyczna Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Sosnowcu (w bezpośrednim sąsiedztwie Uczelni, ul. Kilińskiego 25), oraz 2 – sale w Zespole Szkół Specjalnych nr 4 w Sosnowcu.

Wszystkie pomieszczenia wykorzystywane do realizacji procesu kształcenia, wraz z pomieszczeniami administracyjnymi, spełniają wymagania określone w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych i ochrony środowiska.

Tabela 14 Wykaz sal wykorzystywanych na zajęcia w Wyższej Szkole Humanitas

Ilość (szt.)	Nazwa	Ilość miejsc	Wyposażenie
1	Aula im. Czesława Kupisiewicza	249	ekran automatyczny, rzutnik multimedialny HD, zestaw nagłośnienia wiszącego, klimatyzacja.
4	Sala wykładowa	90	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie.
12	Sala ćwiczeniowa	20	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie, klimatyzacja (8 sal).
1	Laboratorium językowe	20	system komunikacji wykładowca – student, kabina translatoryczna, projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie, Cymatic audio utrack 24 – (Recorder, odtwarzacz i interfejs w jednym), Nordweco MPJ6 – (jednostka centralna pracowni językowej), 21 szt. słuchawek z mikrofonem – BL-888.
1	Laboratorium pedagogiczne	25	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie.
1	Sala rozpraw	249	ekran automatyczny, rzutnik multimedialny HD, zestaw nagłośnienia wiszącego, klimatyzacja.
4	Laboratoria komputerowe	20	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie, sprzęt komputerowy.
1	Biblioteka z czytelnią i wypożyczalnią	50	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie, sprzęt komputerowy.
1	Centrum poligrafii	10	nagłośnienie, komputer, drukarki.
1	Miniksięgarnia	10	nagłośnienie, komputer.
1	Laboratorium e-learningu	15	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie, sprzęt komputerowy.
1	Pracownia testów psychologicznych	20	nagłośnienie, komputer i rzutnik multimedialny.



1	Laboratorium BHP	50	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie.
2	Laboratorium elektroradiologiczne	30	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, noktoskop, nagłośnienie.
1	Laboratorium kryminalistyczne	40	projektor multimedialny, ekran, tablica interaktywna „myBoard GREY 65”, nagłośnienie.
1	Laboratorium uniwersalnego projektowania i dostępności	30	monitor ciekłokrystaliczny „myBoard GREY 65”.
1	Laboratorium VR i AR	17	Okulary rozszerzonej rzeczywistości AR (HoloLens2) jak i urządzenia wirtualnej rzeczywistości VR (Oculus) wraz z odpowiednimi oprogramowaniem (np. HoloAnatomy, HoloHeart, itp.) oraz modelami 3D.

W Uczelni na bieżąco realizowany jest proces doposażenia sal ćwiczeniowych i laboratoriów w nowoczesne pomoce dydaktyczne. Obecnie wszystkie sale dydaktyczne posiadają własny sprzęt multimedialny. Sale wykładowe, ćwiczeniowe oraz laboratoria komputerowe są również wyposażone w narzędzia informatyczne wspomagające realizację procesu dydaktycznego. Studenci WSH, w ramach zajęć z wychowania fizycznego, mają możliwość skorzystania z zajęć na basenie, siłowni czy w sali tenisa stołowego oraz ogólnych zajęć w sali gimnastycznej. Studenci kierunku *elektroradiologia I i II stopnia* korzystają także z następujących laboratoriów:

- **Laboratorium pedagogiczne** znajduje się w sali 310 na III piętrze. Zostało zaprojektowane w sposób, by mogły odbywać się w nim zajęcia różnego typu. Laboratorium pedagogiczne składa się z trzech pomieszczeń: sala wykładowo-warsztatowa (pomieszczenie A), pracownia SI z elementami Sali doświadczenia świata (pomieszczenie B), pracownia UV również z elementami Sali doświadczenia świata (pomieszczenie C). Pomieszczenia B i C są miejscami, w których wyeksponowano kierunkowe pomoce dydaktyczne. Są one oddzielone od pomieszczenia A specjalną taśmą. Korzystanie z pomieszczeń B i C odbywa się w obuwii zmiennym. Pomieszczenia B i C składają się na część przeznaczoną do realizacji zajęć warsztatowych z użyciem: przyrządów i pomocy niezbędnych w terapii Snoezelen, dostępnych w ramach sali doświadczenia świata m.in.: kącik UV z prysznicem UV, lustrem UV, akwariem UV oraz świecącymi w świetle UV zabawkami z ruchomym wypełnieniem; projektor za pomocą którego można uzyskać ruchome obrazy na ekranie, ścianie lub suficie wykorzystując tarcze żelowe i tarcze obrotowe; kolumna bąbelkowa 110



cm; lustro sferyczne zniekształcające obraz; gry muzyczno-światłne; panele interaktywne emitujące dźwięki i światło; baldachim świetlny światłowodowy; łóżko wodne z funkcjami masażu, odseparowane od reszty sali kurtyną światłowodową itp. podłogi interaktywnej – magiczny dywan FunTronic z zainstalowanymi w ramach jednostki centralnej programami do aktywności rehabilitacyjno-terapeutycznych oraz aktywności stymulujących rozwój funkcji wykonawczych, kilkunastoelementowego systemu materacy, podwiesi, huśtawek i innych elementów do terapii integracji sensorycznej, wielkoformatowych pomocy piankowych do zabaw ruchowych wyzwalających kreatywność. *Studenci kierunku elektroradiologia I i II stopnia* korzystają z laboratorium pedagogicznego w trakcie realizacji zajęć: Trening umiejętności społecznych (w zakresie stresu i metod radzenia ze stresem), projektowania uniwersalnego I, II, III (poznanie zasad projektowania przestrzeni publicznej, osiągnięcie przez studenta gotowości do podjęcia działań wymagających współpracy i poszukiwania kreatywnych rozwiązań).

- **Ogrodowa pracownia sensoryczna** powstała we wrześniu 2020 r. w wyniku celowego, podzielonego na kilka etapów zagospodarowania terenów zielonych wokół Uczelni. Teren został zaprojektowany w oparciu o swobodne linie i geometryczne kształty – sprawia zatem wrażenie uporządkowanej i wygodnej przestrzeni. Zadanie, tworzonej w cyklu zgodnym z porami roku pracowni, jest zarówno edukacyjne, jak i terapeutyczne. Powstające w jej ramach przyjazne i wielofunkcyjne miejsca przeznaczone są do praktycznej nauki rozpoznawania i realizowania potrzeb osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Każdy zakątek ogrodu ma dostarczać doświadczeń dla innych zmysłów. *Studenci kierunku elektroradiologia I i II stopnia* korzystają z ogrodowej pracowni sensorycznej w trakcie realizacji zajęć: Trening umiejętności społecznych (w zakresie stresu i metod radzenia ze stresem), projektowania uniwersalnego I, II, III (poznanie zasad projektowania przestrzeni publicznej, osiągnięcie przez studenta gotowości do podjęcia działań wymagających współpracy i poszukiwania kreatywnych rozwiązań). Wyższa Szkoła Humanitas, tworząc ogrodową pracownię sensoryczną w 2020 roku wyszła naprzeciw wszystkim studentom, w tym studentom ze szczególnymi potrzebami i z niepełnosprawnościami. Obecnie w Wyższej Szkole Humanitas kształcą się ogółem ponad 50 studentów z orzeczeniem o niepełnosprawności. Wśród nich 15 zmaga się z dysfunkcją narządów ruchu – chodzący, 20 – wskazało inny rodzaj niepełnosprawności. *Studenci kierunku elektroradiologia I i II stopnia*, korzystają z ogrodowej pracowni sensorycznej również w przerwach w trakcie realizacji harmonogramu przebiegu studiów.



- **Pracownia psychologiczna** funkcjonuje w należącym do Uczelni lokalu, przy ul. Kilińskiego 56. Na przełomie 2020/2021 roku została wyposażona w szereg najnowszych pomocy dydaktycznych, takich jak: urządzenia do badań psychologicznych i psychotecznicznych, testy psychologiczne, zestaw do diagnozy metodą biofeedback i neurofeedback, modele anatomiczne. Dzięki zgromadzonym pomocom w postaci aparatów, testów, modeli itp., umożliwiającym m.in.: badanie koordynacji wzrokowo-ruchowej, diagnozowanie szybkości reakcji psychomotorycznej, pomiar koncentracji uwagi, dokładności spostrzegania, szybkości podejmowania decyzji, odporności na zmęczenie, oceny koordynacji, podzielności oraz przetrzutności uwagi w warunkach presji czasowej, studenci kierunku *elektrodiagnostyka I i II stopnia* mają dostęp do najpopularniejszych narzędzi pracy psychologów, stosowanych w zakresie: psychologii zdrowia, podstawy psychologii, socjologia medycyny, psychoonkologia.
- **Laboratoria komputerowe** – opis w punkcie „*Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej*”.
- **Laboratorium językowe** znajduje się w sali 110 na I piętrze. Zostało wyposażone w nowoczesny system do tłumaczeń symultanicznych, w skład którego wchodzi m.in.: 2-os. wygłuszona kabina tłumaczy, 18 stanowisk odsłuchowych – każdy odbiornik posiada osobne ustawienie poziomu głośności, co zwiększa komfort odbioru tłumaczenia. Dzięki wyposażeniu laboratorium w system tłumaczenia symultanicznego, studenci Humanitas mają unikalną możliwość sprawdzenia w praktyce na czym polega i jak wygląda praca tłumacza podczas obcojęzycznych konferencji, zjazdów branżowych czy innych wydarzeń, w trakcie których konieczne jest tego typu tłumaczenie. Laboratorium językowe jest dostępne dla studentów kierunku *elektrodiagnostyka I i II stopnia* w ramach lektoratów z języka obcego.

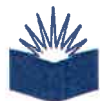
Ponadto do prawidłowej realizacji procesu kształcenia wykorzystywane są także:

- **Laboratorium BHP** znajduje się w sali 308 na III piętrze siedziby Uczelni WSH. W laboratorium znajdują się m.in.: fantom Little Anne QCPR (Laerdall), hełmy ochronne różnego typu, kamizelki ostrzegawcze, rozbudowany zestaw pozoracji ran Nasco HEALTHCARE (Armstrong Medical), plansze edukacyjne przedstawiające znaki zgodne z normą PN-EN ISO-7010 (BHP: nakazu, zakazu, ostrzegawcze oraz ochrony przeciwpożarowej) a także znaki uzupełniające. W trakcie zajęć ze studentami, a także w trakcie szkolenia BHP dla studentów I-go. roku studiów na kierunku *elektrodiagnostyka I*



i II stopnia wykładowcy mogą wykorzystywać następujące pomoce: zestaw fantomów Little Family QCPR (dorosły, dziecko, niemowlę) Laerdall, fantom reanimacyjny Resusci Anne QCPR - Full Body (Laerdall), automatyczne defibrylatory zewnętrzne AED Trainer XFT-120-c+, apteczkę udzielania pierwszej pomocy zgodną z normą DIN 13164, 26 różnych instrukcji BHP. Ponadto w laboratorium BHP studenci kierunku elektroradiologia realizują zajęcia: podstawy ratownictwa medycznego i pierwszej pomocy, prawne aspekty ochrony i opieki zdrowotnej, prawo pracy w ochronie zdrowia, profilaktyka chorób zawodowych w środowisku pracy elektroradiologa, system zapewniania jakości w radiologii, kontrola jakości w radioterapii.

- **Symulacyjna sala rozpraw** – studenci kierunku *elektroradiologia I i II stopnia* jako nieliczni w Polsce mają możliwość korzystania w trakcie zajęć z profesjonalnej sali rozpraw, która została stworzona na Uczelni, w auli im. prof. Czesława Kupisiewicza. Pomieszczenie zostało zaplanowane tak, by w pełni odzwierciedlało prawdziwą salę sądową. Elementami wchodzącymi w skład zestawu symulacyjnego są również: kamery monitorujące całą salę oraz rejestrujące zeznania świadka, cyfrowy rejestrator, który nagrywa przebieg rozprawy. Dzięki nagraniom, które są udostępniane studentom na platformie WSH, studenci nie tylko mogą uczestniczyć w symulacji rozpraw sądowych, ale również analizować swoje zachowania i poszczególne etapy procesu. Ponadto w symulacyjnej sali rozpraw studenci kierunku elektroradiologia realizują zajęcia: elementy prawa medycznego, podstawy prawa z elementami prawa autorskiego i patentowego, wybrane zagadnienia polityki społecznej i ochrony zdrowia, prawne aspekty badań klinicznych, wolność sumienia w zawodach medycznych.
- **Laboratorium kryminalistyczne** – znajduje się w sali 309 na III piętrze. Zostało zaprojektowane w sposób, by mogły odbywać się w nim zarówno wykłady, jak i ćwiczenia. W laboratorium znajdują się m.in.: standardowe stoły i krzesła, interaktywny monitor 65", projektor multimedialny. W laboratorium częściowo zostały wyeksponowane specjalistyczne pomoce dydaktyczne. W trakcie ćwiczeń przeprowadzanych przez doświadczonych techników policyjnych – wykorzystujących 105 różnych rodzajów sprzętów i materiałów zgromadzonych w dwóch kompletnie wyposażonych walizkach kryminalistycznych studenci mają możliwość samodzielnego przeprowadzenia procesu ujawniania i zabezpieczania różnego rodzaju śladów pozostawianych na miejscu przestępstwa. Wśród zapewnionych przez Uczelnię profesjonalnych sprzętów, stanowiących pomoce dydaktyczne dla studentów znalazły się m.in.: poduszki



daktyloskopijne, folie pozytywowe i żelowe, lusterka inspekcyjne, proszki daktyloskopijne i magnetyczne, wałki do rozprowadzania tuszu daktyloskopijnego, różnego rozmiaru pędzle wykonane z włosa wiewiórki, bobra, puchu marabuta oraz wiele innych przyrządów i materiałów pozwalających na profesjonalne zdjęcie i zabezpieczenie śladów przestępstwa. *Studenci kierunku elektroradiologia I i II stopnia* korzystają z laboratorium kryminalistycznego w trakcie realizacji następujących zajęć: propedeutyka chorób wewnętrznych z patologią, podstawy ratownictwa medycznego i pierwszej pomocy, informatyka medyczna, wpływ stylu życia na choroby cywilizacyjne – obrazowanie, Współczesne zagrożenia zdrowia i życia człowieka.

Kluczowym elementem procesu kształcenia na kierunku elektroradiologia stanowi:

Laboratoria elektroradiologiczne – znajdują się w salach 306 i 307 na III piętrze. Zostały zaprojektowane w sposób, by mogły odbywać się w nich zarówno wykłady, jak i ćwiczenia. W laboratoriach znajdują się m. in.: standardowe stoły i krzesła, interaktywny monitor 65", projektor multimedialny, model współczulnego układu nerwowego człowieka w postaci płaskorzeźby przedstawiającej sploty, zwoje, nerwy i ich stosunek do struktur głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha i miednicy (SOMSO Modelle), 22-częściowy, rozbieralny model czaszki dorosłego człowieka (czaszka osteopatyczna), neuroanatomiczny model głowy (SOMSO Modelle), model współczulnego układu nerwowego człowieka w postaci płaskorzeźby przedstawiającej sploty, zwoje, nerwy i ich stosunek do struktur głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha i miednicy (SOMSO Modelle), zestaw fantomów do nauki resuscytacji Little Family QCPR (Laerdall), 2-klatkowy negatoskop ULTRAVIOL NP 21HF na statywie, kozetka i wózek medyczny stanowiące elementy zestawu do przeprowadzania symulacji badań diagnostycznych, plansze edukacyjne przedstawiające budowę różnych organów i układów funkcjonujących w ciele człowieka (mózg, mięśnie, układ krwionośny, układ oddechowy, układ pokarmowy). Oprócz pomocy stanowiących ekspozycję laboratorium, wykładowcy w trakcie zajęć ze studentami mogą także wykorzystywać następujące zestawy diagnostyczne/urządzenia medyczne: zestaw do badań audiometrycznych oparty na audiometrze diagnostycznym HARP Basic (Inventis srl), najnowszy model spirometru diagnostycznego Spirolab NEW (Mir), zestaw do badań diagnostycznych serca oparty na elektrokardiografii AsCARD Grey v.07.205 System (Aspel SA), zestaw do badań ucha środkowego oparty na tympanometrze Timpani (Inventis srl), zestaw do badań



laryngologicznych HEINE BETA oparty na otoskopie światłowodowym BETA 200, negataskopy 1-klatkowe LED.

System rentgenowski Perform-X/Control-X. System umożliwia symulacje wykonywania wszelkiego rodzaju badań rentgenowskich kości i płuc. Zestaw zawiera:

- kolumnę rentgenowską na szynie jezdnej (TS99)
 - lampę rentgenowską i kolimator,
 - stół rentgenowski o stałej wysokości (Stylix),
 - statyw płucny (WS99),
 - kratki bucky z szufladą w stole i statywie
 - stację technika / pulpity sterownicze z programami anatomicznym
-
- **Laboratorium uniwersalnego projektowania i dostępności** – znajduje się w sali 207 na II piętrze. Zostało zaprojektowane w sposób, by mogły odbywać się w nim zarówno wykłady, jak i ćwiczenia. W laboratorium znajdują się m. in.: krzesła z blatami, interaktywny monitor 65", pomoce dydaktyczne. Wśród pomocy dydaktycznych zgromadzonych w laboratorium znajdują się m. in.: zestawy gogli, dzięki którym studenci mogą poczuć, jak widzą świat osoby z różnymi dolegliwościami, opaski echolokacyjne, które wykorzystując wibracje ułatwiają funkcjonowanie w przestrzeni osobom niewidomym, zestawy symulatorów dyskomfortu funkcjonowania w społeczeństwie osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, kombinezony geriatryczne pozwalające poczuć studentom ograniczenia ruchowe i wzrokowe, z którymi na co dzień mierzą się seniorzy, tablety z zainstalowanym oprogramowaniem MÓWIK - polskojęzycznym narzędziem do komunikacji alternatywnej, QuickTalkery wspomagające w komunikacji alternatywnej dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, wózki inwalidzkie, kule, balkoniki, laski dla osób niewidomych.
 - **Laboratorium VR i AR** – umożliwia studentom zdobycie praktycznych umiejętności z zakresu wizualizacji oraz symulacji różnych scenariuszy. Laboratorium jest cały czas modyfikowane i uzupełniane o pod kątem jego wykorzystania na różnych kierunkach studiów. Dla potrzeb ocenianego kierunku studiów dokonujemy wyboru oprogramowania, które umożliwi studentom zdobycie praktycznych umiejętności z zakresu wizualizacji danych medycznych oraz symulacji różnych scenariuszy diagnostycznych. Dzięki temu studenci będą mogli poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności w sposób interaktywny i



angażujący, co pozwoli na lepsze zrozumienie zagadnień związanych z elektrodiagnostyką i radiologią. Dostępne na rynku, na ten moment są:

- <https://www.oculus.com/experiences/quest/3919613214752680/> - Laboratorium chemiczne (Oculus)
- <https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/1288009774648332/> - Operacje VR itp. (Oculus)
- <https://www.medicalholodeck.com/en/> - Aplikacja do edukacji medycznej, bardzo dokładne hologramy
- <https://3dicomviewer.com/virtual-reality-dicom-viewer/> - Cała anatomia człowieka (Można wgrywać własne hologramy, wizualizacja wyników w 2d i 3d)
- <https://www.3dorganon.com/> - Organy 3d
- <https://www.microsoft.com/en-us/p/the-brain-holograph/9njhhqhk727c?activetab=pivot:overviewtab> – Hologram mózgu (Hololens AR)
- <https://www.microsoft.com/en-us/p/holoheart/9nblggh4v0pz?activetab=pivot:overviewtab> – Hologram serca (Hololens AR)
- <https://www.microsoft.com/en-us/p/human-eye-and-cataract/9nx6pvr0p402?activetab=pivot:overviewtab#> - Hologram oczu (Hololens AR)
- <https://www.microsoft.com/en-us/p/holoanatomy/9nblggh4ntd3?activetab=pivot:overviewtab> – Program do nauki anatomii

Dodatkowo do dyspozycji studentów i wykładowców WSH przygotowane jest:

- 40 miejsc noclegowych w mieszkaniach akademickich w bezpośrednim sąsiedztwie Uczelni;
- Parking, wyłącznie dla studentów i wykładowców WSH, mieszczący 400 pojazdów;
- Strefa studenta – miejsce do wypoczynku podczas przerwy w zajęciach;
- Letnia strefa Humanitas – ogrodzone, wypełnione zielenią miejsce, w którym można skorzystać z ławek, koców, hamaków, leżaków, w czasie przerwy między zajęciami.

W ramach projektu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Nowoczesna Informatyka w Wyższej Szkole Humanitas” nr wniosku POWR.03.05.00-IP.08-00-REG/18 Uczelnia pozyskała środki finansowe pozwalające oddać do dyspozycji studentów następujące laboratoria: *laboratorium administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi/programowania* (koszt budowy: 204 610,00 zł), *laboratorium prototypowe IoT* (koszt budowy: 137 600,00 zł), *laboratorium sieciowe* (koszt budowy: 111 800,00 zł), *laboratorium Web development* (koszt budowy: 133 090,00 zł).

Wyższa Szkoła Humanitas korzysta z symetrycznego łącza dostępowego do Internetu o przepustowości 200 Mb/s. Łącze zrealizowane jest w technologii światłowodowej. Operatorem dla tego łącza jest NASK S.A. W ramach szczegółowych konfiguracji logicznych łącze wraz z przypisaną adresacją IP, pozwala WSH na świadczenie zaawansowanych usług cyfrowych, np. Wirtualna Uczelnia, repozytorium materiałów nauczania zdalnego. Uczelnia zapewnia również dostęp do sieci bezprzewodowej, pokrywającej zasięgiem budynku WSH oraz ich bliskie sąsiedztwo. Lokalizacja budynków WSH, jak i jej wydziałów (ściśle centra miast) zapewnia dodatkowo dostęp do cyfrowej telefonii naziemnej i transmisji danych w standardzie 5G. Ponadto Wyższa Szkoła Humanitas korzysta ze specjalistycznego oprogramowania: do wirtualizacji fizycznych maszyn Hyper-V oraz Vmware, redundantny DC1 i DC2 (kontroler domeny), system dziekanatowy – Dziekanat.10, Rekrutacja.10, Wirtualna Uczelnia, system księgowo-kadrowy SIMPLE, platforma e-learningowa MOODLE, system biblioteczny SOWA. Serwery są podłączone do zasilaczy awaryjnych UPS. Studenci projektowanego kierunku studiów w ramach prowadzonych zajęć mogą korzystać także z następujących programów: Office365, memoq, SDL Trados Studio 2019, narzędzia CAT, Dragon Naturally Speaking, Camtasia Studio, Office365 profesjonal, 7-zip, VirtualBox, Anaconda, VSC, PacketTracer, IBM SPSS Statistica.

2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnia i praktyki zawodowe

Praktyki zawodowe i zajęcia praktyczne dla studentów kierunku *Elektroradiologia I i II stopnia* odbywają się w instytucjach wybieranych przez samych studentów a także w podmiotach, z którymi Uczelnia zawarła stosowne porozumienia. Biorąc pod uwagę odległe od Uczelni miejsca zamieszkania studentów, porozumienia zawierane są z placówkami w całej Polsce.

Wszystkie instytucje posiadają infrastrukturę pozwalającą na prowadzenie praktyk studenckich i zajęć praktycznych. Praktyki zawodowe i zajęcia praktyczne dla studentów kierunku *Elektroradiologia* realizowane są w porozumieniu z następującymi podmiotami:

Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie, Państwowy Instytut Badawczy Oddział w Gliwicach, ul. Wybrzeża Armii Krajowej, 44 - 101 Gliwice:



Zakład Radioterapii, który jest obecnie największą i najnowocześniejszą tego typu jednostką w Polsce i jedną z największych w Europie. Większość chorych leczonych w Zakładzie jest napromienianych przy zastosowaniu trójwymiarowych wysokospecjalistycznych technik konformalnych obejmujących niekoplanarne i dynamiczne układy wiązek, indywidualnie modyfikowanie ich kształtu oraz modulację intensywności dawki. Dostępne są techniki CyberKnife, Edge, HyperArc, Tomoterapia. Zakład Radiologii i Diagnostyki Obrazowej badań, który obejmuje:

- tomografię komputerową,
- rezonans magnetyczny: klasyczne obrazowanie MR wszystkich obszarów anatomicznych oraz całego ciała (whole body) badania naczyniowe, a także badania czynnościowe (spektroskopia, obrazowanie dyfuzji, perfuzja, mapowanie mózgu),
- klasyczną radiologię (badania cyfrowe),
- mammografię cyfrową, spektralną, tomosyntezę,
- ultrasonografię (Color i Power Doppler, badania endokawitarne, elastografia),
- biopsje cienkoigłowe wykonywane pod kontrolą technik obrazowych,
- biopsje gruboigłowe oraz biopsje gruboigłowe wspomagane próżnią wykonywane pod kontrolą technik obrazowych,
- radiologię zabiegową i interwencyjną.

Zakład dysponuje siecią wysokospecjalistycznych stacji diagnostycznych do analizy i opisywania badań.

Zakład Medycyny Nuklearnej i Endokrynologii Onkologicznej, który dysponuje nowoczesnymi urządzeniami do diagnostyki obrazowej, pracującymi w oparciu o tomografię emisyjną pojedynczego fotonu w fuzji z badaniem tomografii komputerowej (tzw. gamma-kamera SPECT/CT). Dysponuje również gamma-kamerami do badań tarczycy oraz całego ciała. Wykonywane są scyntygrafie metodą pozytonowej tomografii emisyjnej (PET/CT).

Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie, ul. W.K. Roentgena 5, 02-781 Warszawa;

Zakład Radioterapii I wyposażony jest w linię terapeutyczną Varian Medical System, w skład której wchodzi trzy akceleratory True Beam, Edge, trzy akceleratory Clinac. Planowanie leczenia odbywa się przy użyciu dwóch aparatów do tomografii komputerowej, rezonansu



magnetycznego i aparatu PET. Proces planowania i realizacji radioterapii przeprowadzany jest według wysokich standardów zapewniających precyzję na obu etapach kontrolowaną na bieżąco przy użyciu optycznej nawigacji (System Optinav) zapewniającej poprawność pozycjonowania chorych oraz w trakcie realizacji radioterapii innymi systemami weryfikacji w tym CBCT.

Klinika endokrynologii onkologicznej i medycyny nuklearnej, gdzie wykonywane są badania przy użyciu zarówno podstawowych technik obrazowania (badania planarne), jak i nowoczesnej metody SPECT-CT, a także pozytonowej tomografii emisyjnej (PET/CT).

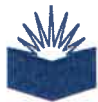
Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9, 41-800 Zabrze; Pracownia Tomografii Komputerowej, która wyposażona jest w najnowocześniejszy dwulampowy, 128 warstwowy tomograf komputerowy Somatom Definition Flash firmy Siemens.

Pracownia Rentgenodiagnostyki dysponuje dwoma aparatami rentgenowskimi do zdjęć w trybie stacjonarnym oraz pięcioma aparatami przenośnymi do wykonywania badań w warunkach przyłóżkowych, w tym dwa aparaty mobilne cyfrowe: Philips Cosmos Bs (aparat stacjonarny), Siemens Mutlix Top (aparat stacjonarny), Practix 33 plus (aparat przenośny), Siemens Mobillet Xp (aparat przenośny), Siemens Mobillet Xp (aparat przenośny), Radiologia Sa (aparat cyfrowy przenośny), Siemens Mobillet MIRA (aparat mobilny cyfrowy)

Pracownia Rezonansu Magnetycznego dysponuje jednym z najnowocześniejszych rezonansów magnetycznych na terenie Śląska - 1.5 Tesla.

Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej, ul. Armii Krajowej 101, 43-316 Bielsko-Biała, Zakład Diagnostyki Obrazowej, w którego skład wchodzi:

- Dział Rentgenodiagnostyki Klasycznej i Cyfrowej, który posiada trzy stanowiska do zdjęć kostnych, dwa stanowiska do zdjęć klatki piersiowej, jedno stanowisko do specjalnych zdjęć w przypadkach pourazowych, aparat RTG do grafii.
- Dział Tomografii Komputerowej, który posiada aparat TK spiralny 16 – rzędowy Light Speed z 0,4 sekundowym czasem skaningu. Aparat wyposażony jest w strzykawkę automatyczną, w dwie stacje robocze dające możliwość wszechstronnego opracowania badań w tym rekonstrukcje naczyniowe, przestrzenne, badania naczyń wieńcowych z możliwością wykonywania automatycznej analizy naczyniowej, niezbędnej do kwalifikacji do procedur wewnątrz – naczyniowych.



- Dział Rezonansu Magnetycznego, który posiada aparat 1,5 Teslowy Signa HDX. Wykonywane są badania MR dowolnej części ciała w sekwencjach echa spinowego T1, T2, Pd, Flair oraz z saturacją tłuszczu Stir. Sekwencje naczyniowe w zakresie tętniczym, żylnym i malformacyjnym. Cholangiografia MR, także badanie dynamiczne po dożylnym podaniu śr. Kontrastowego. Aparat ten jest wyposażony w strzykawkę automatyczną.
- Dział Ultrasonografii.

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Curie-Skłodowskiej w Zgierzu,
ul. Parzęczewska, 95-100 Zgierz;

Zakład Diagnostyki Obrazowej, gdzie badania wykonywane są zgodnie ze standardami europejskimi, w tym szczególnie nowatorskie badania ultrasonograficzne śródoperacyjne narządów wewnętrznych i mózgu. Posiada następujące aparaty: tomograf komputerowy, aparaty do zdjęć rtg i prześwietleń: stacjonarne, przyłóżkowy i z ramieniem C, aparaty USG.

Zakład Medycyny Nuklearnej jeden z najstarszych w Polsce ośrodków diagnostyki i terapii opartej na stosowaniu izotopów posiada uprawnienia do prowadzenia specjalizacji z zakresu endokrynologii i staży cząstkowych z zakresu medycyny nuklearnej. Zakład wyposażony jest w: hybrydową gamma-kamerę SPECT/CT Anyscan, rotacyjną gamma-kamerę X-Ring, planarną gamma-kamerę A-P, sondę scyntylicyjną + zestaw pomiarowy do pomiarów jodochwytności, aparat USG Aloka Alpha6, TOSHIBA APLIO 500.

Piekarskie Centrum Medyczne, ul. Szpitalna 11, 41 - 940 Piekary Śląskie

Studenci realizują praktykę w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej w ramach którego działają: pracownia USG, tomografii komputerowej, mammografii oraz pracownia RTG.

Szpital św. Łukasza S.A., ul. Bystrzańska 94B, 43 - 309 Bielsko – Biała

Zaplecze diagnostyczne Szpitala to pracownia RTG, USG, audiologiczna i polisomnograficzna (diagnostyka bezdechu sennego), endoskopowa, diagnostyczna chorób piersi, laboratorium oraz pracownia rezonansu magnetycznego (MR), w której działa pierwszy w Polsce cyfrowy wysokopolowy Rezonans Magnetyczny Ingenia 3,0 T.

Poniżej placówki również posiadają infrastrukturę zapewniającą realizację efektów uczenia się założonych dla studiów I i II stopnia:

- **Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. z o.o., ul. Szpitalna 1, 41 - 2019 Sosnowiec;**
- **Samodzielny Szpital Wojewódzki im. M. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Rakowska 15, 97-300 Piotrków Trybunalski;**
- **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Katowicach im. sierż. Grzegorza Załogi, ul. Głowackiego 10, 40 - 052 Katowice;**
- **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Krakowie, ul. Kronikarza Galla 25, 30-053 Kraków;**
- **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Kielcach, ul. Wojska Polskiego 51, 25 - 375 Kielce;**
- **Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, ul. Prądnicza 80, 31-202 Kraków;**
- **Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II, Al. Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość;**
- **Szpital Powiatowy im. Miłosierdzia Bożego w Limanowej, ul. Józefa Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa;**
- **Szpital SOLEC Sp. Z o.o., ul. Solec 93, 00-382 Warszawa;**
- **Szpital Specjalistyczny ArtmediK Sp. z o.o., ul. Małogoska 25, 38 - 300 Jędrzejów;**
- **Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc "Odrodzenie" im. Klary Jelskiej, ul. Gładkie 1, 34-500 Zakopane;**
- **Szpital Powiatowy w Pszczynie, ul. Kopalniana 6, 43 - 225 Wola;**
- **Szpital specjalistyczny nr 1 w Bytomiu, ul. Żeromskiego 7, 41 - 902 Bytom;**
- **TOMMA Diagnostyka obrazowa S.A., ul. Ściegiennego 84a, 60- 147 Poznań;**
- **SCANEX Sp. z o.o., ul. PCK 10, 40 - 057 Katowice;**
- **Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej, ul. Fałata 2, 43-360 Bystra;**
- **NZOZ Euromedic Kliniki Specjalistyczne S.A. w Katowicach, ul. T. Kościuszki 92 B, 40 - 519 Katowice;**
- **Intercard Sp.z o.o. , Al. Płk. Władysława Beliny-Prażmowskiego 60, 31-514 Kraków;**
- **Prywatna Klinika Jurajska w Częstochowie, ul. Brzezińska 6A, 42-200 Częstochowa;**



Pomimo braku podpisanego porozumienia o stałej współpracy, studenci WSH często realizują praktykę w placówkach:

- **Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej NU-MED w Katowicach**, który jest ośrodkiem realizującym procedury z zakresu teleradioterapii 3D (IGRT) (3D-IMRT) (3D-SIMRT) (3D-RotIMRT), teleradioterapii 4D (4D-IGRT) oraz brachyterapii.
- **Voxel w Katowicach** - podmiot leczniczy, obejmujący sieć medycznych centrów diagnostycznych, które świadczą wysokospecjalistyczne usługi w dziedzinie radiologii i medycyny nuklearnej.
- **Świątokrzyskie Centrum Onkologii** - w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej, gdzie wykonywane są diagnostyczne badania obrazowe z wykorzystaniem aparatów RTG, USG, cyfrowych aparatów mammograficznych, tomografów komputerowych, tomografów rezonansu magnetycznego, oraz mobilnej pracowni mammografii cyfrowej (cytomammobus). Oraz w Zakładzie Medycyny Nuklearnej z Ośrodkiem PET, w którego skład wchodzi: Pracownia Scyntygrafii, Pracownia PET/CT, Pracownia Ochrony Radiologicznej. Zakład Medycyny Nuklearnej z Ośrodkiem PET ŚCO jako jeden z niewielu w Polsce wykonuje badania diagnostyczne przy użyciu technik izotopowych prowadząc na miejscu we własnym laboratorium syntezę radiofarmaceutyków.

Tabela 15 Wykaz instytucji, z którym Wyższa Szkoła Humanitas podpisała stosowne porozumienia o praktyki zawodowe/zajęcia praktyczne

	Nazwa instytucji – studia I stopnia	Adres	Kod pocztowy
1.	Szpital Powiatowy w Pszczynie	ul. Kopalniana 6	43 - 225 Wola
2.	SP ZOZ MSWiA w Katowicach im. sierż. Grzegorza Załogi	ul. Głowackiego 10	40 - 052 Katowice
3.	Szpital św. Łukasza S.A.	ul. Bystrzańska 94B	43 - 309 Bielsko - Biała
4.	Centrum Onkologii - Instytut im. arii Skłodowskiej - Curie	ul. Wybrzeża Armii Krajowej	44 - 101 Gliwice
5.	Szpital specjalistyczny nr 1 w Bytomiu	ul. Żeromskiego 7	41 - 902 Bytom



6.	NZOZ Euromedic Kliniki Specjalistyczne S.A. w Katowicach	ul. T. Kościuszki 92 B	40 - 519 Katowice
7.	SCANIX Sp. z o.o.	ul. PCK 10	40 - 057 Katowice
8.	Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie	ul. Strzelców Bytomskich 11	41-500 Chorzów
9.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Curie-Skłodowskiej w Zgierzu	ul. Parzęczewska	95-100 Zgierz
10.	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II	Al. Jana Pawła II 10	22-400 Zamość
11.	Samodzielny Szpital Wojewódzki im. M. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim	ul. Rakowska 15	97-300 Piotrków Trybunalski
12.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	ul. Pomorska 251	92-213 Łódź
13.	Szpital Powiatowy im. Miłosierdzia Bożego w Limanowej	ul. Józefa Piłsudskiego 61	34-600 Limanowa
	Nazwa instytucji – studia II stopnia	Adres	Kod pocztowy
14.	Szpital św. Łukasza S.A.	ul. Bystrzańska 94B	43 - 309 Bielsko - Biała
15.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. Św. Barbary w S - cu	ul. Plac Medyków 1	41 - 200 Sosnowiec
16.	Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego	ul. Kościelna 13	41 - 200 Sosnowiec
17.	Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. z o.o.	ul. Szpitalna 1	41 - 2019 Sosnowiec
18.	MEGREZ Sp. z o.o. z siedzibą w Tychach	ul. Edukacji 102	43 - 100 Tychy
19.	SPZOZ MSWiA w Kielcach	ul. Wojska Polskiego 51	25 - 375 Kielce
20.	Zespół Zakładów Opieki Społecznej w Cieszynie	ul. Bielska 4	43 - 400 Cieszyn
21.	Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie	ul. Strzelców Bytomskich 11	41-500 Chorzów
22.	Szpital Powiatowy w Pszczynie	ul. Kopalniana 6	43 - 225 Wola



23.	Piekarskie Centrum Medyczne	ul. Szpitalna 11	41 - 940 Piekary Śląskie
24.	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Marii Curie-Skłodowskiej w Zgierzu	ul. Parzęczewska	95-100 Zgierz
25.	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki im. Papieża Jana Pawła II	Al. Jana Pawła II 10	22-400 Zamość
26.	Prywatna Klinika Jurajska w Częstochowie	ul. Brzezińska 6A	42-200 Częstochowa
27.	Samodzielny Szpital Wojewódzki im. M. Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim	ul. Rakowska 15	97-300 Piotrków Trybunalski
28.	Szpital Powiatowy im. Miłosierdzia Bożego w Limanowej	ul. Józefa Piłsudskiego 61	34-600 Limanowa
29.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi	ul. Pomorska 251	92-213 Łódź
30.	Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze	ul. Marii Skłodowskiej-Curie 9	41-800 Zabrze
31.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MSWiA w Krakowie	ul. Kronikarza Galla 25	30-053 Kraków
32.	Szpital SOLEC Sp. Z o.o.	ul. Solec 93	00-382 Warszawa
33.	Miedzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie	ul. Bursztynowa 2	04-749 Warszawa
34.	Szpital Wojewódzki w Bielsku-Białej	ul. Armii Krajowej 101	43-316 Bielsko-Biała
35.	Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II	ul. Prądnicka 80	31-202 Kraków
36.	Szpital Specjalistyczny ArtmediK Sp. z o.o.	ul. Małgoska 25	38 - 300 Jędrzejów
37.	Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrej	ul. Fałata 2	43-360 Bystra
38.	Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc "Odrodzenie" im. Klary Jelskiej	ul. Gładkie 1	34-500 Zakopane
39.	Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie	ul. W.K. Roentgena 5	02-781 Warszawa



40.	Wojewódzki szpital Neuropsychiatryczny im. dr. Emila Cyrana	ul. Grunwaldzka 48	42 - 700 Lubliniec
41.	TOMMA Diagnostyka obrazowa S.A.	ul. Ściegiennego 84a	60- 147 Poznań

Zadania i zakres oferowanych przez ww. instytucje, ich usługi wymagają posiadania odpowiednich warunków lokalowych i sprzętowych. Wyposażenie ww. instytucji jest w pełni nowoczesne i spełnia najwyższe standardy.

Ocena adekwatności infrastruktury nie będącej własnością uczelni dokonywana jest przez studentów, jak i pracowników w ankietach ewaluacyjnych, odbywających się na koniec każdego semestru.

3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

Infrastruktura informatyczna w Wyższej Szkole Humanitas umożliwia zarówno studentom jak i pracownikom dostęp do aktualnych danych informacyjnych za pośrednictwem technologii informacyjno-komunikacyjnej. Podstawowym systemem wymiany informacji ze studentami jest system Dziekanat10, który jest zbiorem aplikacji organizujących i wspomagających administracyjną stronę kształcenia studentów, organizacji zajęć, kontrolę płatności, rekrutację studentów oraz wiele innych. Pakiet wykorzystuje najnowsze technologie informatyczne w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych. Program zawiera moduły pozwalające na pełne przetwarzanie danych osobowych studentów, obsługę dziekanatu, układanie planów zajęć, itp. Z programem współpracuje serwis internetowy Wirtualny Uczelnia, który umożliwia:

- komunikację z pracownikami dydaktyczno-naukowymi jak i administracyjnymi,
- sprawdzanie planów zajęć i terminów zjazdów,
- podgląd ocen z bieżącego i poprzednich semestrów,
- sprawdzanie przynależności studentów do danej grupy,
- ułatwienie kontaktu z prowadzącym poprzez podanie jego planu zajęć, terminów konsultacji i możliwości wysłania powiadomień oraz wiadomości e-mail,



- zamieszczenie na stronach serwisu dowolnego ogłoszenia skierowanego do wybranej grupy studentów lub konkretnego studenta/prowadzącego,
- personalizację informacji – po zalogowaniu się w serwisie student ma dostęp jedynie do danych przeznaczonych tylko i wyłącznie dla niego,

Laboratoria Komputerowe WSH składają się z 4 pracowni informatycznych wyposażonych w komputery stacjonarne i przenośne łącznie 18 stacji roboczych + 45 komputerów przenośnych (CPU Intel i5, 16GB RAM MS Windows 10, pakiet MS Office365 profesjonal, każdy z dostępem do Internetu) w pracowniach dla studentów jest do dyspozycji ploter wielkoformatowy oraz drukarka 3D. Dla studentów są do dyspozycji okulary rozszerzonej rzeczywistości AR (HoloLens2) jak i urządzenia wirtualnej rzeczywistości VR (Oculus) wraz z odpowiednimi oprogramowaniem (np. HoloAnatomy, HoloHeart, itp.) oraz modelami 3D, umożliwia to studentom zdobycie praktycznych umiejętności z zakresu wizualizacji danych medycznych oraz symulacji różnych scenariuszy diagnostycznych. Dzięki temu studenci mogą poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności w sposób interaktywny i angażujący, co pozwala na lepsze zrozumienie zagadnień związanych z elektrodiagnostyką i radiologią. Pracownie komputerowe dysponują sprzętem i oprogramowaniem dla studentów – umożliwiając korzystanie z ich zasobów poza godzinami zajęć. Z analizy ruchu sieciowego wynika iż większość studentów korzysta z własnych urządzeń mobilnych do realizacji zadań i projektów bądź obsługi platform zdalnego nauczania czy Wirtualnego Dziekanatu. Z tego powodu na terenie uczelni na potrzeby studentów oraz pracowników dydaktyczny funkcjonują dwie niezależne sieć bezprzewodowa Wi-Fi.

Na fizycznych serwerach WSH jest zainstalowane oprogramowanie stosowane do wirtualizacji fizycznych maszyn Hyper-V oraz Vmware na których są zainstalowane takie systemy informatyczne jak redundantny DC1 i DC2 (kontroler domeny), system dziekanatowy dziekanat.10 rekrutacja.10, wirtualna uczelnia, system księgowo-kadrowy SIMPLE, serwer terminali, platformy e-learningowe moodle, system biblioteczny sowa etc. Serwery są podłączone do zasilaczy awaryjnych UPS gwarantujących ciągłość działania podstawowych systemów. Wszystkie komputery pracują w środowisku sieciowym, posiadają dostęp do Internetu szerokopasmowego. Dostęp do sieci zabezpieczony jest zaporą internetową Firewall Zywall Zywall.

Uczelnia wykorzystuje formułę komplementarną mieszana kształcenia na odległość. Zajęcia odbywają się w formule b-learning. Wszystkie metody i techniki kształcenia na odległość ukierunkowane są na maksymalne zaangażowanie i aktywizację uczestników procesu kształcenia. Zróżnicowany wachlarz metod od podających metod nauczania (np. problemowa,



WYŻSZA SZKOŁA

HUMANITAS

praktyczna, eksponująca, podająca) pozwala na odpowiednie dobranie metody w kontekście realizowanych celów i efektów kształcenia przy odpowiednio dobranych metodach ewaluacji. Wyższa Szkoła Humanitas realizuje zajęcia kształcenia na odległość z wykorzystaniem platformy e-learningowej LMS Moodle w formie asynchronicznej gdzie są realizowane min. Kurs BHP oraz szkolenie biblioteczne. Do kształcenia synchronicznego uczelnia wykorzystuje platformę ClickMeeting. Zajęcia na platformie ClickMeeting są realizowane w formule spotkań webinarowych gdzie student ma bezpośredni kontakt z wykładowcą z wykorzystaniem strumieniowania audio i wideo. WSH posiada różnego rodzaju wielkości konta do prowadzenia zajęć w tej formule. Maksymalna ilość uczestników w tego typu wykładzie to 500 osób. Równoległe z platformą ClickMeeting jest wykorzystywany zoom czyli oprogramowanie do wideokonferencji również w trybie pracy synchronicznej. Powyżej wymienione narzędzia oferują szeroki wachlarz możliwości realizacji zajęć takich jak udostępnianie pulpitu, natywnych narzędzi do prezentacji multimedialnych, dodatków ankietowych, dodatków egzaminacyjnych. Większość zajęć jest nagrywana i udostępniana studentom na dedykowanym repozytorium, do którego w sposób autoryzowany mają dostęp tylko wyznaczone grupy studentów. Uczelnia realizuje asynchroniczne formy kształcenia w uzupełnieniu o formy synchroniczne w formule komplementarnej b-learning. W ostatnim roku akademicki zostały zaimplementowane otwarte kursy elearningowe na platformie navoica gdzie studenci WSH mogą korzystać nie tylko z zasobów edukacyjnych WSH ale i innych uczelni w ramach poszerzania i pogłębiania wiedzy jak i podnoszeniu kwalifikacji zgodnie z lifelong learning. W realizacji nauki zdalnej w trybie asynchronicznym Uczelnia wykorzystuje platformę posiadającą budowę modułową Moodle - system klasy LMS (Learning Management System). Korzystanie z zasobów platformy nie wymaga od użytkowników (studentów, wykładowców) instalacji dodatkowego oprogramowania na swoich komputerach. Platforma umożliwia studentom doskonalenie tzw. kompetencji kluczowych niezbędnych dla funkcjonowania w warunkach społeczeństwa wiedzy i dynamicznie zmieniającego się otoczenia oświatowego. Dostęp do platformy uzyskuje się z poziomu przeglądarki internetowej. Architektura platformy jest zgodna z standardem RWD. Wykładowcy mają pełną dowolność w korzystaniu z dostępnych materiałów, mogą samodzielnie umieszczać treści dydaktyczne oraz implementować natywne aktywności platformy takie jak testy, zadania, warsztaty etc. W uczelni został wdrożony system wirtualnych laboratoriów CloudLabs, który daje możliwość skorzystania studentom z specjalistycznego oprogramowania bez konieczności instalowania na własnym sprzęcie. Dostęp jest udzielany za pośrednictwem przeglądarki na dedykowanych maszynach wirtualnych w wysokowydajnościowym klastrze komputerowym. Tego typu

rozwiązanie eliminuje problemy techniczne po stronie studenta ponieważ dostaje on już gotowe środowisko pracy.

Wszystkie wymienione wyżej systemy i platformy dają pełne możliwości raportowania i śledzenia postępów w nauce. Uczelnia zapewnia szkolenia z zakresu obsługi jak i metodyki pracy w wymienionych powyżej systemach. Organizowane są również cykliczne szkolenia dla studentów w zakresie obsługi i realizacji zajęć zdalnych.

4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Pod koniec 2019 roku Uczelnia otrzymała środki finansowe z UE (Narodowe Centrum Badań i Rozwoju) na realizację projektu „Humanitas bez barier”. Wartość projektu wyniosła 4 mln zł. Środki te zostały przeznaczone m.in. na likwidację barier architektonicznych. Na Uczelni powstają aktualnie m.in. winda dostosowana do przewozu osób z niepełnosprawnościami (trwają ostatnie prace wykonawcze, które powinny się zakończyć jeszcze w bieżącym roku akademickim), dedykowane miejsca postojowe oraz pomieszczenia sanitarne dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, a wszystkie sale i pomieszczenia administracyjne do końca roku akademickiego 2022/2023 zostaną oznakowane w alfabecie Braille’a. W ramach projektu zrealizowano także stworzenie dwóch wewnętrznych ogrodów wertykalnych oraz „Strefy wyciszenia” w zewnętrznym ogrodzie uczelnianym dla osób z niepełnosprawnościami, z zaburzeniami ze spektrum autyzmu oraz osób bez orzeczenia, ale potrzebujących wyciszenia, np. przewlekle chorych, cierpiących na nerwice lub stany depresyjne - ogrody te, co szczególnie istotne będą stanowiły nowo wprowadzany element programu wsparcia zdrowia psychicznego na Uczelni. Studenci z niepełnosprawnością ruchową mają też do dyspozycji specjalną platformę, umożliwiającą transport wózków inwalidzkich. W holu Uczelni oraz na piętrach II i III znajdują się telewizory LED o rozdzielczości 55 cali, na których wyświetlane są bieżące informacje dotyczące planu zajęć. Uczelnia w newralgicznych punktach Uczelni (w auli, dziekanacie i portierni) zamontowała ponadto pętlę indukcyjną, wzmacniającą sygnał dźwiękowy dla studentów niedosłyszących. Studenci zmagający się z dysfunkcjami narządów ruchu mają także do dyspozycji przystosowaną specjalnie dla nich toaletę. W czytelni WSH słabowidzący studenci mogą korzystać z dużych monitorów oraz lup powiększających a także wypożyczać dyktafony, w celu rejestrowania treści przekazywanych podczas zajęć. Studenci z niepełnosprawnościami



narządów ruchu i wzroku korzystają ponadto z pomocy asystenta. Dodatkowo ze środków projektowych zakupiono i udostępniono do użytku pięć kompletnych stanowisk komputerowych, dostosowanych do studentów z różnymi rodzajami niepełnosprawnościami (w tym jednego dla osoby niewidzącej), a także: monitory interaktywne do sal wykładowych/ćwiczeniowych oraz sprzęt do Live streamingu pozwalającego na kształcenie na odległość z aktywnym uczestnictwem studentów z niepełnosprawnościami w zajęciach. Planowany jest także zakup drukarki brajlowskiej z kontrastem dla osób niewidzących. Ponadto Uczelnia planuje zakup licencji i wdrożenie oprogramowania usprawniającego kontakt ze studentami z niepełnosprawnościami, jednak realizacja tego zadania nastąpi w przyszłości, z uwagi na dużo wyższe niż planowano koszty realizacji poszczególnych elementów projektu.

5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Wszyscy studenci mają możliwość przystąpienia do programu „azure for education Microsoft” w ramach którego na czas studiów, jest udostępniana studencka wersja pakietu min. MS Office w ramach którego studenci mają dostęp do edytora tekstu word, arkusza kalkulacyjnego excel, programu do tworzenia prezentacji powerpoint, aplikacji do projektowania relacyjnych baz danych access. Również dla studentów jest udostępniany program do analizy statystycznej SPSS Statistics, który jest nie zastąpionym narzędziem w czasie opracowywania wyników badań realizowanych np. w ramach prac dyplomowych.

Wszystkie sale dydaktyczne są wyposażone w rzutniki multimedialne oraz tablice interaktywne. Do dyspozycji studentów oraz dydaktyków są mobilne zestawy komputerowe w postaci laptopów i przenośnych urządzeń peryferyjnych.

Na kierunku elektroradiologia są wykorzystywane urządzenia wirtualnej rzeczywistości VR wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem symulacyjnym dzięki któremu student nabędzie min. wiedzę jaka jest funkcja planowania i podejmowanie decyzji w organizacji nabędzie umiejętność się efektywnej komunikacji w sytuacji kryzysu i sytuacjach trudnych co umożliwi pracę w zamianie i przeprowadzić w organizacji przez proces zmiany.



6. System biblioteczno-informacyjnego uczelni, w tym dostępu do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, a także działalności naukowej w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach.

W strukturze Wyższej Szkoły Humanitas funkcjonuje biblioteka, która jest jednostką ogólnouczelnianą pełniącą zadania naukowe, dydaktyczne, kulturalne i usługowe. Biblioteka ta jest placówką w pełni skomputeryzowaną w zakresie wypożyczeń, zwrotów, prolongat i informacji o zbiorach. Wszystkie procesy obsługiwane są przez zintegrowany system biblioteczny SowaSQL Premium. W katalogu bibliotecznym, dostępnym za pośrednictwem przeglądarki internetowej oraz aplikacji mobilnej Sowa MOBI, użytkownicy mogą znaleźć pełną informację o zawartości wszystkich publikacji, gdyż do systemu wprowadzane są nie tylko opisy bibliograficzne, ale również spisy treści wszystkich książek i czasopism naukowych.

Biblioteka WSH składa się z czytelni, wypożyczalni, magazynu księgozbioru czytelni, magazynu czasopism oraz magazynu wypożyczalni. W czytelni znajdują się 3 podwójne stanowiska pracy dla studentów. Każde stanowisko wyposażone jest w stół i 2 krzesła. Dodatkowo w czytelni znajdują się 4 stanowiska komputerowe, na których użytkownicy mogą korzystać z Internetu, książek i czasopism elektronicznych oraz baz danych dostępnych w sieci biblioteki. W ramach czytelni funkcjonuje również wyodrębniona sala do pracy cichej, w której dostępnych jest 20 miejsc.

W wypożyczalni znajduje się lada biblioteczna stanowiąca punkt obsługi użytkowników i obejmująca 2 stanowiska bibliotekarskie. Wyposażona jest ona również w 4 stanowiska komputerowe dla użytkowników, z czego 2 dostosowane są do potrzeb użytkowników niepełnosprawnych (duże dotykowe monitory, specjalistyczne klawiatury i Optimax Joysticki zastępujące myszki). Jedno ze stanowisk to terminal bazy ACADEMICA.

Księgozbiór Biblioteki WSH liczy blisko 40 tys. woluminów, a stanowią go wydawnictwa zwarte, czasopisma naukowe i zbiory specjalne (np. audiobooki na płytach CD). Księgozbiór ten jest systematycznie uzupełniany w oparciu o najnowszą ofertę wydawniczą. W doborze nowości uwzględniane są potrzeby naukowe i edukacyjne sygnalizowane przez wykładowców i studentów, tak aby oferta biblioteki była w pełni zgodna z oczekiwaniami jej

użytkowników, jak i kompatybilna z wymaganiami zawartymi w sylabusach dla konkretnych przedmiotów nauczania. Każdy użytkownik Biblioteki ma możliwość zgłoszenia propozycji książki do zakupu poprzez formularz dostępny w katalogu OPAC i aplikacji Sowa MOBI.

Sporą część zasobów bibliotecznych stanowią publikacje odpowiadające zakresowi tematycznemu przedmiotów realizowanych przez studentów elektroradiologii, w tym publikacje z zakresu diagnostyki obrazowej, różnych gałęzi medycyny, zdrowia publicznego, służby zdrowia, ratownictwa medycznego, informatyki medycznej, fizjoterapii, biologii, chemii i fizyki medycznej, czy bioetyki i prawa medycznego.

Zbiory książkowe uzupełnia baza czasopism naukowych. Biblioteka WSH gromadzi aktualnie 21 tytułów czasopism w prenumeracie bieżącej, ale w swoich zasobach posiada również 130 tytułów czasopism archiwalnych. W związku z faktem, że aktualnie większość czasopism naukowych, w tym zwłaszcza czasopism medycznych, udostępniana jest w formie elektronicznej w formule Open Access i cieszą się one znacznie większym powodzeniem, niż czasopisma drukowane, na stronie WWW Biblioteki WSH znajdują się zakładki dla poszczególnych kierunków studiów z wykazem czasopism naukowych dostępnych online związanych tematycznie z poszczególnymi przedmiotami. Listy czasopism elektronicznych są na bieżąco uzupełniane o nowe tytuły, lista dla elektroradiologii liczy aktualnie 35 tytułów:

Tabela 16. Lista czasopism elektronicznych dla kierunku elektroradiologia

Lp.	Listy czasopism elektronicznych
1.	Acta Angiologica
2.	Anestozjologia i Ratownictwo
3.	Annales Academiae Medicae Silesiensis
4.	Bezpieczeństwo Jądrowe i Ochrona Radiologiczna
5.	Chirurgia Polska
6.	Contemporary Oncology/Współczesna Onkologia
7.	CX NEWS. Magazyn medyczny
8.	Forum Medycyny Rodzinnej
9.	Forum Reumatologiczne
10.	Gazeta Farmaceutyczna
11.	Inżynier i Fizyk Medyczny
12.	IGM Internetowa Gazeta Medyczna
13.	Journal of Ultrasonography
14.	Kardiologia po Dyplomie
15.	Kardiologia Polska



16.	Kwartalnik Ultrasonografia (za lata 2004-2012)
17.	Medical Rehabilitation
18.	Medycyna Praktyczna
19.	Medycyna Praktyczna – Diagnostyka Obrazowa (za lata 1997-2003)
20.	Medycyna Praktyczna – Onkologia
21.	Nauki Przyrodnicze
22.	Neurologia po Dyplomie
23.	Nuclear Medicine Review
24.	NUKLEONIKA. International Journal of Nuclear Research
25.	Onkologia po Dyplomie
26.	Onkologia i Radioterapia
28.	Pielęgniarstwo XXI wieku
29.	Polish Journal of Public Health / Zdrowie Publiczne
30.	Polish Journal of Radiology
31.	Polish Journal of Radiology (za lata 2007-2013)
32.	Polski Przegląd Neurologiczny
33.	Problemy Pielęgniarstwa
34.	Reumatologia/Rheumatology
35.	Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku – Annales Academiae Medicae Bialostocensis / Advances in Medical Sciences
36.	Udar mózgu. Problemy interdyscyplinarne

Użytkownicy mają również zdalny dostęp do 2 największych systemów informacji prawnej – LEX i LEGALIS, w których znajdują się również monografie i artykuły związane z bioetyką i prawem medycznym.

Studenci i wykładowcy mają do dyspozycji również interdyscyplinarne zasoby elektroniczne związane z dziedziną nauk społecznych, takie jak: **IBUK Libra, EbookpointBIBLIO, ACADEMICA, EBSCOhost (Academic Search Complete, Agricola, Business Source Complete, ERIC, European Views of the Americas, GreenFILE, Health Source, Library, Information Science & Technology Abstracts, Master File Premier, MEDLINE, Newspaper Source, Regional Business News, Teacher Reference Center), Elsevier, Scopus, SpringerLink, Wiley Online Library, Nature, Science oraz Web of Science.**

IBUK Libra to platform internetowa zapewniająca firmom i instytucjom dostęp do największego zbioru elektronicznych publikacji renomowanych polskich wydawnictw. Dzięki niej Użytkownicy Biblioteki WSH mają zdalny dostęp do ponad 2 tys. publikacji, wśród

których ponad 100 związanych jest z medycyną. Z każdego e-booka może korzystać równocześnie 5 czytelników. Dodatkowo za pośrednictwem tejże platformy użytkownicy Biblioteki mogą również korzystać z wersji online angielsko-polskiego i polsko-angielskiego słownika wydawnictwa Oxford University Press, który zawiera ponad 1 000 000 angielskich i polskich znaczeń, zwrotów, fraz, idiomów, specjalistycznych terminów z ponad 100 dziedzin.

Baza **ACADEMICA** udostępnia w pełnym tekście zasoby cyfrowe Biblioteki Narodowej, w tym współczesne książki i czasopisma naukowe ze wszystkich dziedzin wiedzy. Aktualnie znajduje się w niej **ponad 3,7 mln** dokumentów. Z części zasobów tej bazy Użytkownicy mogą korzystać zdalnie ze swoich komputer, część dostępna jest wyłącznie na dedykowanym terminalu znajdującym się w Czytelni WSH.

Z komputerów znajdujących się na terenie Uczelni wykładowcy i studenci mogą korzystać z międzynarodowych baz danych dostępnych za pośrednictwem **Wirtualnej Biblioteki Nauki**. **WBN** zapewnia polskim instytucjom akademickim i naukowym dostęp do światowych zasobów wiedzy w ramach programu Ministerstwa Edukacji i Nauki. Spośród baz dostępnych w ramach WBN, najczęściej wykorzystywane źródła to:

- **EBSCO** - baza głównie anglojęzyczna, która zawiera opisy bibliograficzne wraz z abstraktami z około 20 tys. tytułów czasopism, w tym przeszło 10 tys. pełnotekstowych, z zakresu nauk humanistycznych, społecznych, medycyny, turystyki, ochrony środowiska, rolnictwa, biologii, informatyki, ekonomii, zarządzania, biznesu, nauk ścisłych i technicznych. Wśród baz znajdujących się w pakiecie EBSCO Host znajdują się bazy **MEDLINE**, **Health Source - Consumer Edition** oraz **Health Source: Nursing/Academic Edition**.
- **SCOPUS** - baza abstraktowa i cytowań indeksująca ponad ok. 20 tys. tytułów czasopism naukowych ponad 5 tys. międzynarodowych wydawców, a także materiały konferencyjne i serie wydawnicze. Zakres tematyczny bazy: nauki przyrodnicze, nauki medyczne, fizyka i dziedziny pokrewne, nauki społeczne i humanistyczne.
- **SpringerLink** - zbiór pełnotekstowych czasopism elektronicznych. Obejmuje on ponad 3,5 tys. tytułów wydawnictwa Springer oraz wydawnictwa Kluwer Academic Publishers.
- **Wiley Online Library** - baza zawiera kolekcję artykułów z czasopism, m.in. z zakresu chemii, fizyki, matematyki, informatyki, biotechnologii, ochrony środowiska, nauk



społecznych i humanistycznych. Kolekcja obejmuje ponad 1 600 tytułów czasopism dostępnych wraz z archiwami od 1997.

- **Web of Science** – to bazy bibliograficzno-abstraktowe służące do poszukiwania informacji na wybrany temat oraz do prowadzenia analiz cytowań publikacji lub autorów. Na platformie dostępnych jest kilka baz danych, które można przeszukiwać razem lub oddzielnie.

Dodatkowo do baz wchodzących w skład EBSCOHost, SCOPUS i Web of Science studenci i pracownicy WSH otrzymują dostęp zdalny, dzięki czemu mogą z nich korzystać w dowolnym miejscu i na dowolnym urządzeniu.

W ramach porozumienia zawartego z Biblioteką Śląską studenci WSH mogą korzystać ze zbiorów tej placówki, zarówno tych dostępnych na miejscu, jak i przeznaczonych do wypożyczenia. W celu uzupełnienia swojej oferty Biblioteka WSH gwarantuje również użytkownikom możliwość skorzystania z wypożyczeń międzybibliotecznych i sprowadzenia potrzebnych publikacji z innych bibliotek krajowych.

Księgozbiór Biblioteki WSH, jak i zasoby elektroniczne, do których jej użytkownicy mają dostęp, w pełni pozwalają na osiągnięcie efektów uczenia się założonych dla kierunku elektroradiologia.

7. Sposoby, częstotliwość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Uczelnia stale monitoruje przygotowanie techniczne procesu dydaktycznego, w tym planowanie i organizację wyposażenia w aparaturę dydaktyczną, planowanie i organizację infrastruktury socjalnej i efektywność wykorzystywanych zasobów materialnych. Uczelnia przeprowadza w tym celu:

- okresowe przeglądy kierownictwa i audyty wewnętrzne, zgodne z metodologią zarządzania procesowego, stosując przy tym podejście właściwe dla Modelu Doskonałości EFQM;
- regularne badania diagnozujące, czy systemy i aplikacje dydaktyczne wykorzystywane na uczelni, w tym w kształceniu na kierunku elektroradiologia są efektywne i ekonomiczne w użytkowaniu. Badanie to przeprowadzane jest metodą przeglądów i auditów informatycznych. Ponadto uczelnia stale monitoruje sprawność urządzeń – poprzez regularne, odbywające się raz w miesiącu przeglądy techniczne wykonywane przez Zespół

Projektowy złożony z pracownika Działu Administracji, pracownika Działu IT oraz przedstawiciela Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia,

- stały monitoring zasobów bibliotecznych, w tym dostępności literatury obowiązkowej i uzupełniającej dla wszystkich kierunków studiów. Zespół projektowy powołany w tym celu w ramach Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia dwa razy w semestrze dokonuje przeglądu zasobów bibliotecznych i porównania dostępnych zasobów z wymaganiami literaturowymi w zakresie literatury podstawowej i uzupełniającej określonymi w sylabusach przedmiotów oraz zapotrzebowaniem zgłaszanym przez pracowników naukowo-dydaktycznych. Ocena jakości infrastruktury dydaktycznej jest ponadto przedmiotem badań ankietowych wśród studentów i pracowników uczelni, a wyniki tych badań są wykorzystywane przy planowaniu zasobów i realizowaniu działań modernizacyjnych czy inwestycyjnych w obszarze bazy materialnej uczelni.
- Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia przeprowadza regularne analizy dokumentacji odnoszącej się do planowania i organizacji wyposażenia uczelni w aparaturę dydaktyczną oraz planowania i organizacji infrastruktury socjalnej (formularze zamówień, dokumentacja zakupowa). Wnioski z tych analiz – w postaci konkretnych rekomendacji inwestycyjnych czy zakupowych – przekazywane są kanclerzowi Uczelni i realizowane w praktyce zarządzania uczelnią.
- Rektor uczelni przeprowadza regularne wywiady pogłębione z pracownikami uczelni oraz ze studentami, których celem jest m.in. badanie opinii na temat jakości infrastruktury dydaktycznej i diagnozowanie potrzeb w tym zakresie. Wnioski z tych analiz – w postaci konkretnych rekomendacji inwestycyjnych czy zakupowych – przekazywane są kanclerzowi Uczelni i realizowane w praktyce zarządzania uczelnią.

Ocena skuteczności wdrożonego na uczelni systemu zarządzania informacją dokonywana jest poprzez:

- regularne, odbywające się raz w semestrze, przeglądy zasad i procedur dotyczących systemów informatycznych mające na celu ocenę, czy zostały one opracowane przy uwzględnieniu wymagań kierownictwa uczelni i istniejących przepisów wewnętrznych i zewnętrznych
- regularne audyty jakościowe systemów informatycznych, takich jak intranet, DziekanatXP, platforma komunikacji wewnętrznej, aplikacja ClickMeeting (badanie funkcjonalności



systemów; sprawdzenie, czy systemy i aplikacje są efektywne i ekonomiczne w użytkowaniu)

- regularne, odbywające się raz w semestrze, przeglądy kompletności baz danych zawierających informacje odnoszące się do jakości kształcenia oraz kontrola prawidłowości działania funkcji gromadzenia, zabezpieczania i przetwarzania danych przechowywanych w systemie (pod postacią plików tekstowych, graficznych, dźwiękowych i filmowych).
- prowadzone wśród studentów i pracowników uczelni badania opinii na temat jakości, efektywności i skuteczności systemu zarządzania informacją oraz jego adekwatności do potrzeb interesariuszy wewnętrznych (badania techniką ankiety elektronicznej; badania metodą wywiadów pogłębionych; badania metodą zogniskowanych wywiadów grupowych).

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych

Uczelnia niezmiennie włącza interesariuszy zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych w doskonalenie programu studiów na kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) celem nabywania przez studentów kompetencji, umiejętności i wiedzy, która odpowiada zapotrzebowaniu na rynku pracy. Z tego też względu szczególne znaczenie ma współpraca z interesariuszami zewnętrznymi. Są nimi podmioty funkcjonujące w szeroko rozumianym otoczeniu społeczno – gospodarczym Instytutu. Mowa tu o organizacjach sektora edukacji i ochrony zdrowia, jak również sektora przedsiębiorczości (więcej na ten temat w powiązaniu koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni). Władze Uczelni, stale i systematycznie wraz Instytutem Nauk o Zdrowiu odbywają z interesariuszami zewnętrznymi bezpośrednie spotkania, których przedmiotem jest przede wszystkim sprecyzowanie oczekiwań co do posiadanych przez absolwentów kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia) umiejętności i kompetencji. Informacje te są następnie wykorzystywane w doskonaleniu programu studiów na kierunku *elektroradiologia* (studia I i II stopnia). Wśród



WYŻSZA SZKOŁA

HUMANITAS

instytucji, z którymi Uczelnia zawarła stosowne umowy wymienić można m.in. „Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu”, Polskie Towarzystwo Elektroradiologii, SPZOZ Państwowy Szpital dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych w Rybniku, Sosnowiecki Szpital Miejski, SP ZOZ MSWiA w Katowicach im. Sierżanta Grzegorza Załogi, Centrum Pulmonologii i Tarakochirurgii w Bystrej, Szpital Joanitas w Pszczynie, „Szpital Powiatowy w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego”, Piekarskie Centrum Medyczne, Szpital św. Łukasza w Bielsku-Białej, Polskie Stowarzyszenie Techników Elektroradiologii, Centrum Ratownictwa i Bezpieczeństwa w Sosnowcu/Koordinator Izby Przyjęć, Sosnowieckiego Szpitala Miejskiego. Dzięki bliskiej współpracy programy studiów oraz harmonogramy przebiegu studiów są regularnie (zgodnie z harmonogramem roku akademickiego) wzbogacane o zajęcia obejmujące problematykę z zakresu dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Pod wpływem sugestii pracowników wskazanych instytucji m.in. Polskiego Towarzystwa Elektroradiologii dokonano odpowiednich zmian w programie studiów na kierunku *elektoradiologia* (studia I i II stopnia) obejmujących treści: diagnostyki obrazowej w onkologii, klinicznych aspektów radioterapii, onkologii, radioterapii, technik hybrydowych w diagnostyce onkologicznej, radiografii cyfrowej.

Szerszy zakres obejmujący współpracę w zakresie wejścia na rynek pracy oraz aktywizacji zawodowej studentów i absolwentów ma porozumienie z SPZOZ Państwowym Szpitalem dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych w Rybniku. Zinstytucjonalizowana współpraca z Polskim Stowarzyszeniem Techników Elektroradiologii, obejmuje z kolei m.in. współpracę przy organizacji konferencji i sympozjów naukowych a także konsultowanie w odpowiednim zakresie wszelkich zmian w programach studiów na kierunku elektroradiologia. Ścisła współpraca wiąże także Uczelnię z The European Federation of Radiographer Societies. Rolą EFRS jest reprezentowanie, promowanie, rozwijanie i podnoszenie kwalifikacji osób wykonujących zawód technika elektroradiologii w Europie w zakresie obrazowania medycznego, medycyny nuklearnej i radioterapii. Poprzez swoje organizacje członkowskie EFRS reprezentuje ponad 100 000 elektroradiologów i 8 000 studentów w całej Europie. EFRS umożliwia aktywny udział we wszelkich działaniach wspierających profesjonalizację tego zawodu. Pomaga także elektroradiologom chcącym poszerzyć swoją wiedzę poprzez: organizację szkoleń teoretycznych, warsztatów praktycznych, konferencji i innych form dydaktycznych. EFRS buduje świadomość stałej potrzeby doskonalenia poziomu wiedzy zawodowej, jako klucza do budowania właściwego wartościowania wykonywanej pracy.



WYŻSZA SZKOŁA

HUMANITAS

Od 2017 roku aktywnie działa *Rada Konsultacyjna ds. Kształcenia i Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym* (więcej na ten temat w Kryterium nr 1 pkt. 3 *Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia*).

Efektem współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w szczególności z Polskim Stowarzyszeniem Techników Elektroradiologii, jest również wyodrębnienie, na poziomie studiów II stopnia, dwóch specjalności: radioterapii i diagnostyki obrazowej.

Ważnym elementem współpracy z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest także aktywność Interdyscyplinarnego Studenckiego Koła Naukowego o charakterze ogólnouczelnianym. Koło kieruje się holistycznym podejściem do radiologii oraz zawodu elektroradiologa łącząc w sobie wiele dziedzin naukowych. W SKN Inter Scientia Medica swoje horyzonty mogą poszerzać studenci, zarówno elektroradiologii, jak i m.in. nauk prawnych, zarządzania, pedagogiki, psychologii, informatyki. Członkowie mogą rozwijać i pogłębiać naukowe zainteresowania poznając metody pracy naukowej, wyrabiając nawyki samodoskonalenia, prowadząc działalność ba-dawczą poprzez literaturę naukową, analizę wyników i pracę laboratoryjną. Ponadto, celem SKN jest przygotowanie studentów do prezentacji zebranych wyników badań podczas zjazdów naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz publikowania prac naukowych w literaturze medycznej. Dodatkowym atutem jest możliwość praktycznej nauki zawodu dzięki m.in. wizytom studyjnym w placówkach medycznych.

Człon „inter” z łaciny oznacza „pomiędzy”, „scientia” to nauka, natomiast „medica” oznacza „dotyczący medycyny”. Nazwę zatem możemy tłumaczyć jako „pomiędzy nauką a medycyną” lub „wśród naukowców medycznych”. W połączeniu z łacińską nazwą uczelni [Humanitas] daje ono nazwę „wśród naukowo-medycznej ludzkości”. Wskazuje ona nie tylko na medyczny i interdyscyplinarny charakter koła naukowego, ale bycia pomiędzy: wieloma dziedzinami nauki; wykładowcami, a studentami; teorią, a praktyką; nauką, a medycyną; pomiędzy specjalizacjami medycyny.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Wyższa Szkoła Humanitas stworzyła kompleksową wizję rozwoju, a jednym z ważniejszych wyzwań przed nią stojących jest ciągła potrzeba umiędzynarodowienia.

Założone cele dotyczące umiędzynarodowienia zawarto w Strategii rozwoju WSH na lata 2022 – 2030 oraz Deklaracji Polityki Erasmus + Wyższej Szkoły Humanitas na lata 2021-2027 (Humanitas University Erasmus + Policy Statement 2021-2027). Oba dokumenty są spójne z ministerialną polityką umiędzynarodowienia edukacji w Polsce. Głównym celem w tym zakresie jest pozyskanie jak największej liczby studentów z zagranicy. Drugim, zatrudnienie zagranicznych wykładowców oraz naukowców. Trzecią intencją jest to, by z kolei polscy naukowcy i studenci brali udział w programach badawczych i edukacyjnych poza granicami naszego kraju.

W celu realizacji powyższych założeń WSH zakłada przede wszystkim współpracę z uczelniami, instytucjami i stowarzyszeniami z całego świata. Współpraca obejmuje realizację projektów naukowych, dydaktycznych i badawczych. Obecnie na liście podpisanych porozumień oraz umów bilateralnych znajduje się ponad dwieście organizacji z całego świata. Instytut Nauk o Zdrowiu od lat aktywnie współpracuje ze środowiskami akademickim poza granicami kraju:

Tabela 17 Współpraca ze środowiskiem akademickim poza granicami kraju

Lp.	Współpraca ze środowiskiem akademickim poza granicami kraju
1.	Narodowy Uniwersytet Farmacji, Charków, Ukraina
2.	Narodowa Akademia Nauk Ukrainy, Instytut Chirurgii Ogólnej w Charkowie, Ukraina
3.	Charkowski Narodowy Uniwersytet Medyczny, Charków, Ukraina
4.	Charkowski Narodowy Uniwersytet Radioelektroniki, Charków, Ukraina
5.	Wołyński Uniwersytet Narodowy im. Łesi Ukrainki, Łuk, Ukrainy
6.	Sumski Uniwersytet Państwowy, Sumy, Ukraina
7.	Uniwersytet Żywności i Handlu, Charków, Ukraina

Pozyskana Karta Erasmus ECHE przyczynia się do wzmocnienia pozycji naszej Uczelni na rynku międzynarodowym, rozwijania kontaktów międzynarodowych, umocnienia już istniejącej współpracy oraz pozyskiwania nowych, liczących się w świecie partnerów zagranicznych. Dotychczas podpisano kilkadziesiąt umów partnerskich w ramach programu Erasmus+ w tym z zakresu elektroradiologii:

1. University College Cork - National University of Ireland, Cork, Irlandia. Uczelnia, która 5-cio krotnie została wybrana najlepszą uczelnia w Irlandii (Sunday Times Irish) z prawie 4.000 studentami ze 104 krajów, 300+ partnerstwami uniwersyteckimi na całym świecie,



7.000+ instytucjami w Indiach, USA i Chinach. Dzięki współpracy z UCC zajęcia dla studentów kierunku Elektroradiologia zostały wzbogacone o wykłady w języku angielskim prowadzone przez nauczycieli akademickich irlandzkiej uczelni. Wspólnie realizowany program nosi nazwę Principles and Practice of Radiation Therapy. Studenci mają możliwość pogłębienia wiedzy i zastosowania umiejętności w profesjonalnej praktyce radioterapii. Poznają nowe metody leczenia stosowane w leczeniu chorób i opieki paliatywnej.

2. Kauno Kolegija, Kauno, Litwa. Jest jedną z najważniejszych państwowych uczelni wyższych na Litwie. Instytucja oferuje ponad 50 programów studiów. Jest to jedna z największych tego typu instytucji nie tylko na Litwie, ale w całym regionie bałtyckim. Współpraca międzynarodowa jest jednym z priorytetów KAUNO KOLEGIJA. Udział w międzynarodowych programach i sieciach zapewnia aktywne wdrażanie postanowień Procesu Bolońskiego w działalności akademickiej i innych. Współpraca międzynarodowa ma na celu poprawę jakości studiów, badań stosowanych i zapewnienie zgodności umiejętności absolwentów ze stale zmieniającymi się potrzebami międzynarodowego rynku pracy. Współpraca z WSH umożliwia wyjazdy studentów, pracowników i nauczycieli akademickich do uczelni partnerskiej.
3. University of Ss. Cyril and Methodius, Trnava, Słowacja. Zgodnie z wynikami oceny wniosków programu mobilności Erasmus + dla krajów partnerskich (krajów spoza UE) w 2019 r., International Credit Mobility (ICM), uczelnia należy do trzech najlepszych uniwersytetów w na Słowacji . Kształci na ponad 130 akredytowanych kierunkach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Oferuje możliwość studiowania w języku angielskim, niemieckim i rosyjskim. Współpraca z WSH umożliwia wyjazdy studentów, pracowników i nauczycieli akademickich do uczelni partnerskiej.
4. University of Presov, Faculty of Health Care, Presov, Słowacja. Wydział Ochrony Zdrowia, Uniwersytetu w Presovie, to jeden z najlepszych wydziałów w kraju. Podpisana umowa bilateralna umożliwia współpracę w ramach kierunku Radiology Technology. Współpraca z WSH umożliwia wyjazdy studentów, pracowników i nauczycieli akademickich do uczelni partnerskiej.

Liczymy, że dzięki projektowi Erasmus + będziemy wspierać mobilność związaną z zagranicznymi studiami i praktykami dla studentów studiów licencjackich i magisterskich. Zwiększymy również liczbę mobilności w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych lub w celach



szkoleniowych. Dotychczas zrealizowaliśmy 15 mobilności studenckich oraz 21 mobilności nauczycieli akademickich i szkoleniowych.

W ramach inicjatyw międzynarodowych i projektów zatrudnienie krótkoterminowe w Uczelni znajdują wykładowcy z zagranicy. Prowadzone są gościnne wykłady, wizyty studyjne, wykłady profesorów wizytujących. Wyjazdy studentów, wykładowców oraz pracowników promowane są przez stronę internetową, media społecznościowe, emaile oraz spotkania informacyjne. Ze względu na sytuację epidemiologiczną inicjatywy miały charakter online. Nauczyciele akademicy z zagranicy mają możliwość podniesienia kompetencji poprzez uczestnictwo w szkoleniu e-learningowym „Nowoczesne formy nauczania na odległość” („International Internships for Academic Researchers and Teachers”, “Modern teaching methods in humanities and technical sciences”). Szkolenie prowadzone cyklicznie od 2012 roku. Do tej pory przeszkoliliśmy blisko 100 osób.

Wyższa Szkoła Humanitas oferuje kształcenie w języku ukraińskim, rosyjskim i angielskim. Instytut Nauk o Zdrowiu planuje w przyszłości wprowadzić kierunek w całości realizowany w języku angielskim, jednak na razie oferujemy studentom fakultatywny udział w poszczególnych wykładach w języku angielskim:

- Human anatomy and physiology
- Clinical aspects of radiation therapy
- Magnetic resonance imaging
- Magnetism in medicine
- Physical basics of nuclear magnetic resonance
- Propaedeutics to internal medicine
- Radiation therapy

Studenci mogą też skorzystać z wykładów w języku angielskim oferowanych na innych kierunkach, dla przykładu:

- Clinical psychology
- Ethics
- International human rights
- Legal professions
- International law
- Clinical child and adolescent psychology



WYŻSZA SZKOŁA

HUMANITAS

- Cognitive psychology
- Counselling and psychotherapy
- Forensic psychology
- Neurology and psychiatry
- Social psychology

Na kierunku elektroradiologia zgodnie z Uchwałą Senatu dotyczącą zasad nauczania języków obcych, nauczanie odbywa się na podstawie wytycznych zawartych w Krajowej Ramie Kwalifikacji (poziomy 6-8) oraz w oparciu o programy studiów. Studenci kierunku elektroradiologia mają obowiązek uczestnictwa w lektoratach z wybranego języka obcego (język angielski, niemiecki, rosyjski). Studium Języków Obcych oferuje dodatkowe lektoraty z języka angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, włoskiego, a dla obcokrajowców również z języka polskiego na każdym poziomie zaawansowania (według skali A1-C2, zgodnej z egzaminami TELC). W latach poprzednich studenci oraz pracownicy Uczelni uczestniczyli w projekcie językowym Certyfikat+ (WND-RPSL.11.03.00-24-0342/16) współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (Europejski Fundusz Społeczny). Kolejny realizowany projekt Nowe Kwalifikacje, to bezpłatny e-learning oraz międzynarodowy certyfikat z języka angielskiego „enPro”, który umożliwił dostęp do platformy e-learningowej (www.lerni.us), bezpłatny egzamin, międzynarodowy Certyfikat językowy „enPro” A1-C2 – istotny dodatek do CV, formalne potwierdzenie poziomu wiedzy z zakresu języka angielskiego. Obecnie studenci mogą skorzystać z oferty EnglishScore dzięki której mogą potwierdzić swoje umiejętności z zakresu języka angielskiego i uzyskać certyfikat British Council. EnglishScore, to globalny test i certyfikat z języka angielskiego dla edukacji i biznesu, ma ponad 2 miliony nowych użytkowników rocznie w 150+ krajach. Instytucja współpracuje z uczelniami wyższymi, pracodawcami i instytucjami rządowymi.

Wyższa Szkoła Humanitas od 2023 roku jest członkiem The European Federation of Radiographer Societies. Rolą EFRS jest reprezentowanie, promowanie, rozwijanie i **podnoszenie kwalifikacji osób wykonujących zawód technika elektroradiologii w Europie w zakresie obrazowania medycznego, medycyny nuklearnej i radioterapii.** Poprzez swoje organizacje członkowskie EFRS reprezentuje ponad 100 000 elektroradiologów i 8000 studentów w całej Europie. EFRS umożliwia aktywny udział we wszelkich działaniach wspierających profesjonalizację zawodu elektroradiologa. Wspiera wszystkich elektroradiologów chcących poszerzyć swoją wiedzę **poprzez organizację szkoleń**

teoretycznych, warsztatów praktycznych, konferencji i innych form dydaktycznych. Buduje trwałą świadomość stałej potrzeby doskonalenia poziomu wiedzy zawodowej, jako klucza do budowania właściwego wartościowania wykonywanej pracy.

Humanitas dbając o właściwy poziom merytoryczny kształcenia na kierunku Elektroradiologia, dzięki członkostwu w EFRS, oferuje studentom darmowy dostęp do webinarów z zakresu elektroradiologii. To wiedza unikatowa, oparta na międzynarodowych badaniach i doświadczeniach zawodowych z kilkunastu krajów. Na bazie tego rodzaju wiedzy będziemy nie tylko prowadzić wykłady, ale również modyfikować i udoskonalać programy badań naukowych, które realizujemy w WSH. Członkostwo w Stowarzyszeniu to przede wszystkim kontakty z międzynarodowej sławy elektroradiologami, lekarzami i naukowcami zajmującymi się onkologią i radioterapią. Będziemy starali się wykorzystywać te kontakty, by zapraszać do Humanitas czołówkę światowej radiologii. Planujemy konferencje i spotkania eksperckie z ich udziałem, które mają mieć również charakter stacjonarny.

Uczelnianym priorytetem jest również utrzymanie więzi naukowych z Polakami poza granicami kraju. Współpracujemy z licznymi stowarzyszeniami, instytucjami i fundacjami polonijnymi. Wspieramy ich inicjatywy. Zachęcamy do korzystania z oferty edukacyjnej specjalnie sprofilowanej dla Polonii (oferta studiów, kursów, szkoleń prowadzonych on line).

Zawarto umowy z:

Tabela 18 Współpraca ze środowiskiem akademickim poza granicami kraju

Lp.	Współpraca ze środowiskiem akademickim poza granicami kraju (umowy)
1.	Kulturowo-Oświatowe Centrum im. Juliusza Słowackiego Wspólnoty Polskiej miasta Chmielnickiego, Chmielnicki, Ukraina
2.	Polsko-Ukraińska Izba Gospodarcza, Polska
3.	Stowarzyszenie „Wspólnota Polska”, Polska
4.	Dom Polski w Żytomierzu, Ukraina
5.	Instytut Polski, Mińsk, Białoruś
6.	Polska Macierz Szkolna, Grodno, Białoruś
7.	Spółeczna Szkoła Polska im. T. Rejtana, Baranowicze, Białoruś
8.	Liberty, Ukraina
9.	Instytut współpracy Polsko-Ukraińskiej, Kijów, Białoruś
10.	Kulturalno-Oświatowe Centrum im. K. Makuszyńskiego Wspólnoty Polskiej miasta Stryja
11.	Szkoła „Erudyty”, Ukraina

12.	Spoleczne Zjednoczenie. Związek Polaków na Białorusi. Miński Oddział Obwodowy im. St. Moniuszki, Mińsk, Polska
13.	Redakcja gazety „Głos znad Niemna”, Grodno, Białoruś
14.	Szkoła Średnia nr 36 z polskim językiem nauczania, Grodno, Białoruś
15.	Klub Polski w Mińsku, Białoruś
16.	Konsul honorowy Republiki Ludowej Bangladeszu z siedzibą w Sosnowcu
17.	Towarzystwo Organizacji Polskich na Ukrainie z siedzibą we Lwowie, Ukraina
18.	Polskie Towarzystwo Radiowe „Radio Lwów”, Ukraina
19.	Redakcja gazety „Semja i dom”, Ukraina
20.	Dom Polski w Mohylewie, Białoruś
21.	Centrum Kulturalno-Oświatowe im. H. Sienkiewicza Wspólnoty Polskiej miasta Kamieniec-Podolski
22.	Stowarzyszenie Kultury Polskiej w Charkowie, Ukraina
23.	Stowarzyszenie "Prometeo", Włochy
24.	Program edukacyjny „Indeks”, Mikołajew, Ukraina

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 7:

Wsparcie procesu dydaktycznego i naukowego uczelni odpowiednią jakością administracji jest niezbędnym elementem w kompleksowym procesie doskonalenia jakości kształcenia. Innowacyjność w świadczeniu obsługi administracyjnej studentów oraz niezbędne kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia są czynnikami wyróżniającymi i potwierdzającymi wysoki poziom oferty edukacyjnej Instytutu Nauk o zdrowiu. Studentom i wykładowcom z zagranicy Uczelnia zapewnia atrakcyjne warunki bytowe takie jak możliwość zakwaterowania w mieszkaniach akademickich i profesorskich, czy wyżywienie w stołówce wyżywienie akademickiej. Oferujemy też pomoc w zakresie opieki zdrowotnej, ubezpieczenia. Niezmiernie istotna jest kadra administracyjna pozyskująca fundusze ministerialne, unijne. Dział Współpracy z Zagranicą i Dział Projektów pozyskuje i realizuje projekty o zasięgu międzynarodowym. Uczelnia dostosowała też formę obsługi studenta poprzez zatrudnienie obcokrajowców w dziekanacie, rekrutacji i administracji. Wprowadziliśmy mechanizmy sprzyjające integracji społecznej i kulturowej. Pracownicy Uczelni są przygotowani językowo/kulturowo do obsługi studentów obcokrajowców i pracy w międzynarodowym środowisku.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Rozwiązania w zakresie systemu wsparcia studentów obejmującego opiekę naukową, dydaktyczną i materialną a także dostosowania go do potrzeb różnych grup studentów na kierunku *Elektroradiologia* (studia I i II stopnia) w Wyższej Szkole Humanitas przyjęte zostały w: Regulaminie Studiów, w Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Wysokiej Jakości Kształcenia w WSH, jak i w Regulaminie Pomocy Materialnej dla studentów WSH. Zgodnie z postanowieniami tych aktów normatywnych nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku *Elektroradiologia* (studia I i II stopnia) zobowiązani są do wyznaczenia terminów konsultacji, zgodnie z postanowieniami umowy zawartej z Uczelnią oraz przekazywania studentom informacji o terminach konsultacji oraz innych formach kontaktu, w tym adresu poczty elektronicznej. W okresie pandemii (a także w trwającym obecnie stanie zagrożenia epidemicznego), konsultacje prowadzone są wyłącznie w trybie zdalnym za pośrednictwem platform: ClickMeeting i Moodle. Terminy konsultacji są dostosowane do trybu prowadzonych zajęć, a nauczyciele akademicy zobowiązani są do odbywania konsultacji w wymiarze co najmniej 2 godzin lekcyjnych w miesiącu. Wyższy wymiar konsultacji może określać umowa zawarta pomiędzy Uczelnią a nauczycielem akademickim. Konsultacje prowadzone są w okresie semestru zajęciowego. Wszelkie informacje o terminie konsultacji nauczyciele akademicy przekazują do Działu Toku Studiów. W przypadku ewentualnej nieobecności nauczyciel akademicki zobowiązany jest do przekazania z wyprzedzeniem informacji o nieobecności na konsultacjach do DTS. Podkreślenia wymaga, że władze Uczelni prowadzą kontrolę obecności nauczycieli akademickich na konsultacjach. Niezależnie od powyższego dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów wiąże się niewątpliwie z możliwością indywidualizacji procesu kształcenia. Zgodnie z Regulaminem studiów studenci mają możliwość korzystania z kilku form indywidualizacji toku studiów: Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS), Indywidualnego Toku Studiów (ITS), a także Indywidualnej Ścieżki Studiowania (IŚS). Uwzględnia to różnorodność studentów i ich indywidualne potrzeby i możliwości, a w szczególności osób z niepełnosprawnościami.



Program IOS przeznaczony jest dla osób, które w określonej w Regulaminie Studiów sytuacji nie mogą regularnie uczestniczyć w zajęciach. Przyznanie IOS nie oznacza zmiany zakresu wymagań odnoszących się do obszaru i poziomu wiedzy z przedmiotów przewidzianych programem studiów dla danego kierunku studiów, modyfikuje jedynie sposób realizacji celów i efektów uczenia ustalonych w programie studiów, formę zaliczeń i egzaminów, porządek zajęć dydaktycznych w ramach toku studiów. Z ITS mogą korzystać studenci szczególnie uzdolnieni i wyróżniający się bardzo dobrymi wynikami w nauce. Realizowanie programu studiów w ramach IŚS opiera się o ofertę programową studiów Uczelni, z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań studenta, wskazań opiekuna naukowego oraz liczby punktów ECTS przypisanej poszczególnym przedmiotom i realizacji zakładanych efektów uczenia się. Studenci mogą także korzystać z systemu pomocy materialnej obejmującego możliwość wnioskowania o przyznanie stypendium: socjalnego, specjalnego dla osób niepełnosprawnych, rektora dla najlepszych studentów a także zapomogi. O tę ostatnią formę wsparcia szczególnie chętnie wnioskowali w czasie trwania epidemii studenci, których sytuacja materialna uległa czasowemu, lecz znacznemu pogorszeniu.

2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

W toku uczenia się na ocenianym kierunku studenci mają zapewnioną obsługę administracyjną na najwyższym poziomie kultury organizacyjnej. Służy temu odpowiedni dobór w procesie rekrutacji pracowników zaplecza administracyjnego, gdzie istotne znaczenie ma zarówno biegłość w technikach pracy biurowej, jak i związanie doświadczenia z prowadzonymi kierunkami studiów (dotyczy to w szczególności działu zajmującego się praktykami studenckimi). Wsparcie studentów w obszarze naukowym zapewnia z kolei konstrukcja programu seminarium dyplomowego oraz udział w organizacji konferencji naukowych, a także działalność kół naukowych. Priorytetem w zakresie obsługi studentów ocenianego kierunku studiów jest nie tylko wysoka jakość działalności dydaktycznej oraz włączenie w rozwój kompetencji naukowych ale także ich przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Tak zdefiniowanemu zadaniu służą w szczególności:

- Aktywność wyznaczonego przez Uczelnię opiekuna kierunku studiów, który stanowi swego rodzaju personalny łącznik studentów oraz władz i administracji Uczelni;
- Aktywność wyznaczonych przez Uczelnię Pełnomocników Rektora: ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, ds. filii zagranicznych WSH, ds. nauki i Pełnomocnika Dziekana ds. studiów;

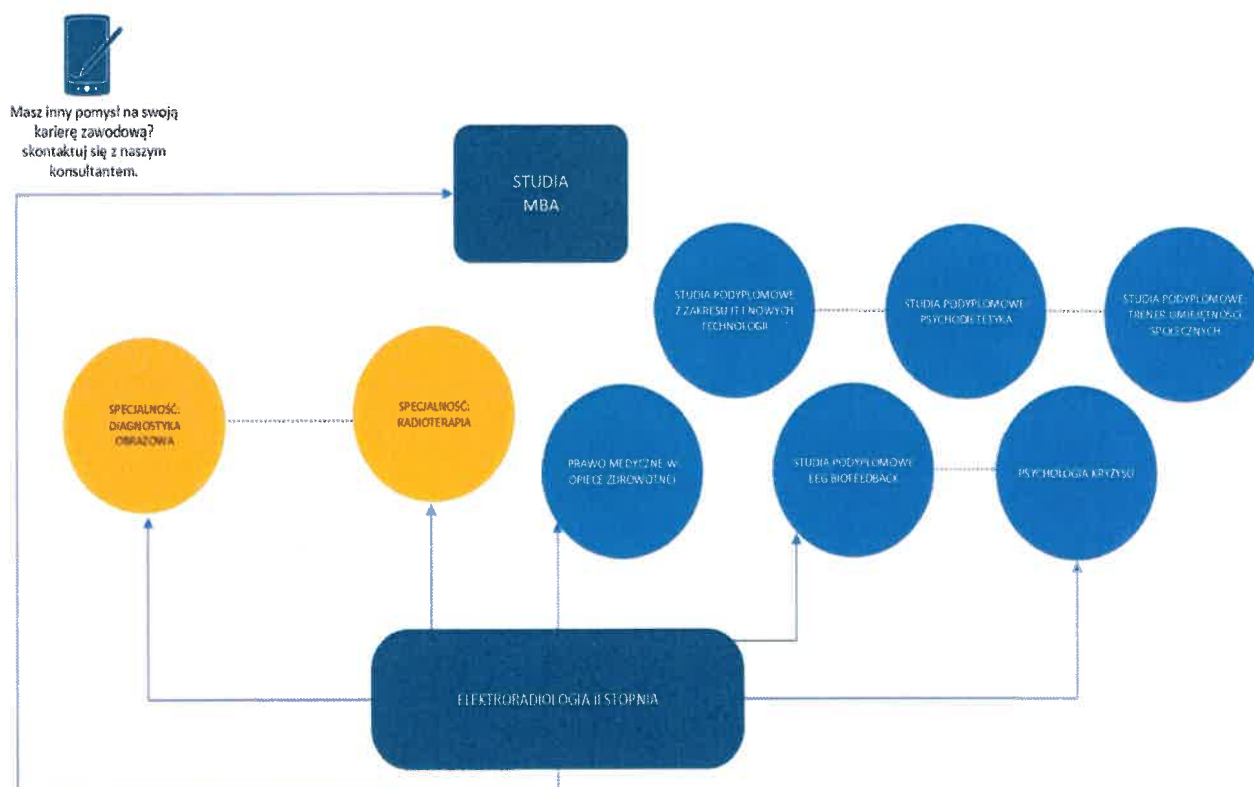


- Rozbudowany system oferty praktyk i staży w podmiotach stanowiących merytoryczne otoczenie dla ocenianego kierunku studiów;
- System wizyt studyjnych w podmiotach prowadzących działalność spójną z efektami uczenia się (podmioty administracji publicznej, przedsiębiorstwa i instytucje);
- System konsultacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne, których zadaniem jest m.in. ukształtowanie w świadomości studentów zakresu działania podmiotów stanowiących ich potencjalne miejsce pracy;
- Rozbudowany system szkoleń w zakresie kompetencji społecznych;
- System wsparcia umożliwiający studentom udział w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus lub innych programach mobilnościowych np. programy mobilności ponadnarodowej na zasadach określonych dla programu Erasmus+, programy mobilności ponadnarodowej obejmujące m.in. staże, praktyki, wymianę pracowników, job-shadowing;
- Możliwość skorzystania z Indywidualnego Toku Studiów, który zapewnia szczególną opiekę dydaktyczno-naukową oraz indywidualny dobór treści i form kształcenia poprzez ustalenie indywidualnego planu studiów;
- Możliwość skorzystania z Indywidualnej Organizacji Studiów, który polega na realizowaniu obowiązującego planu studiów i programu kształcenia oraz ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych;
- Możliwość skorzystania z Indywidualnej Ścieżki Studiów, z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań studenta, wskazań opiekuna naukowego;
- Aktualizacja zintegrowanego systemu bibliotecznego SowaSQL. W katalogu bibliotecznym studenci na bieżąco mogą znaleźć pełną informację o zawartości wszystkich publikacji, gdyż do systemu wprowadzane są nie tylko opisy bibliograficzne, ale również spisy treści wszystkich książek i czasopism naukowych. Użytkownicy Biblioteki WSH, poza księgozbiorem tradycyjnym, mają do dyspozycji także zasoby elektroniczne, w tym zasoby dostępne w ramach licencji krajowej Wirtualnej Biblioteki Nauki, takie jak EBSCOhost, Elsevier, Scopus, SpringerLink, Wiley Online Library, Nature, Science, Web of Science, a także Cyfrową Wypożyczalnię Publikacji ACADEMICA, IBUK Libra, NASBI, e-PNP, System Informacji Prawnej LEGALIS, LEX Czasopisma Premium i LEX Monografie.
- Udzielenie wsparcia psychologicznego i prawnego, szczególnie w dobie pandemii COVID-19 i wsparcia technicznego dla osób wykluczonych cyfrowo;



- Udostępnienie repozytorium nagrań zajęć dydaktycznych;
- System wyznaczania do pełnienia funkcji promotorów lub promotorów pomocniczych w procesie dyplomowania studentów osób ze środowiska praktyki gospodarczej.
- System Career pathway – planowanie ścieżki kariery zawodowej od pierwszego semestru studiów wraz ze wsparciem doradcy zawodowego.

Przykład 1 System Career pathway dla kierunku Elektroradiologia II stopnia:



3. Formy wsparcia krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Uczelnia realizuje Erasmus+, program Komisji Europejskiej na lata 2021-2027, który dotyczy mobilności edukacyjnej w sektorze szkolnictwa wyższego. Celem jest wspieranie kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego i uczenia się dorosłych.

Wyższa Szkoła Humanitas realizuje:

- Akcję 1: międzynarodowa mobilność edukacyjna (studentów studiów I, II stopnia oraz pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych)



- Akcję 2: międzynarodowa współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk obejmująca m.in. nowe formy i programy kształcenia, nowe metody i narzędzia dydaktyczne, współpracę z przedsiębiorstwami i otoczeniem zewnętrznym uczelni.
- Akcję 3: wsparcie dla reform w obszarze edukacji.

W ramach projektów międzynarodowych, których uczestnikiem jest Wyższa Szkoła Humanitas, uczelnia prowadzi cykle wykładów w językach obcych (angielskim i ukraińskim, w latach poprzednich też rosyjskim), adresowane do studentów WSH, jak również studentów uczelni partnerskich, wzmacniając w ten sposób ich wzajemne relacje i współpracę. Wykłady prowadzone są zarówno w formie stacjonarnej, jak i z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość. Uczelnia – poza udziałem w Programie Erasmus - realizuje autorskie, finansowane ze środków statutowych Wyższej Szkoły Humanitas oraz pozyskanych na ten cel funduszy zewnętrznych, programy wyjazdów zagranicznych. Programy te umożliwiają odbywanie wizyt studyjnych w uczelniach zagranicznych, uczestnictwo w konferencjach i seminariach). Językiem wizyt studyjnych jest język angielski, ukraiński oraz (wcześniej) język rosyjski. Studenci ocenianego kierunku studiów mają również możliwość uczestnictwa w konferencjach/seminariach organizowanych przez Uczelnie krajowe.

4. *Formy wsparcia we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji*

Funkcjonujące w strukturze Wyższej Szkoły Humanitas Centrum Karier wspiera studentów ocenianego kierunku poprzez promocje na rynku pracy, przeprowadzanie szkoleń z zakresu zakładania własnej działalności gospodarczej bądź tworzenia dokumentów aplikacyjnych. Studenci oraz absolwenci mają dostęp do bazy ogłoszeń skierowanych specjalnie do nich przez lokalnych pracodawców. Centrum Karier oferuje także możliwość wzięcia udziału w bezpłatnych warsztatach np.: zakresu wystąpień publicznych, budowania profesjonalnego CV, efektywnej komunikacji interpersonalnej. Uczelnia realizowała, finansowany z funduszy UE, projekt NCBR (Działanie 3.1) „Wsparcie Akademickich Biur Karier i innych instytucji wspomagających studentów w procesie wchodzenia na rynek pracy. Podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa”. Celem programu był rozwój działalności uczelni w zakresie wspomagania studentów i absolwentów we wchodzeniu na rynek pracy poprzez wzmocnienie potencjału jednostek uczelni - m.in. akademickich biur karier - zajmujących się



aktywizacją zawodową studentów i absolwentów, zwłaszcza w zakresie poradnictwa zawodowego. Projekt zakończył się w październiku 2020 roku.

Uczelnia na bieżąco aplikuje do NCBR i innych instytucji o środki finansowe, które pomogą w obniżeniu czesnego, albo poszerzą możliwości oferowania studentom dodatkowych form kształcenia. Od 1 października 2019 r., w ramach projektu UE „Innowacyjne Kształcenie w Wyższej Szkole Humanitas” (POWR.03.05.00-IP.08-00-PZ1/18) studenci kierunku elektroradiologia mogli korzystać z dodatkowych szkoleń z zakresu komunikacji interpersonalnej, Ochrony radiologicznej pacjenta, Kontroli jakości w mammografii analogowej, cyfrowej i ultracyfrowej, czy Szkolenia z Naturalnego Polskiego Języka Migowego – stopień: Elementarny (A1/A2).

Ponadto studenci kierunku mogą uczestniczyć w wizytach studyjnych w placówkach publicznej i niepublicznej opieki medycznej, gdzie mają możliwość zapoznać się nowoczesnym sprzętem do diagnostyki. Wizyty takie organizowane są w każdym semestrze. Uczelnia, odpowiadając na potrzeby rynku pracy, oferuje bogatą listę kierunków studiów podyplomowych, a także dodatkowe kursy i szkolenia, a dla absolwentów ocenianego kierunku oferowane są preferencyjne warunki.

5. Aktywność studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości

Aktywność studentów kierunku *Elektroradiologia* przybiera także postać popularyzowania umiejętności zawodowych wymaganych od absolwentów. Niezależnie od działalności kół naukowych, studenci ocenianego kierunku, są uczestnikami różnych projektów np.: „Innowacyjne Kształcenie w Wyższej Szkole Humanitas”, „Projektowanie uniwersalne w Humanitas”.

Uczelnia poprzez partnerstwo z podmiotami społecznymi, gospodarczymi, oraz placówkami kulturalnymi, edukacyjnymi i wychowawczymi propaguje także inicjatywy związane m.in.: z integracją społecznej lokalności i działalnością społeczną. Wychodząc naprzeciw potrzebom rynku pracy Uczelnia organizuje dla studentów spotkania z praktykami, ekspertami rynku pracy, m.in.: cykliczne konferencje naukowe. Taka możliwość pojawia się także podczas seminariów naukowych. Dla przykładu dnia 1 czerwca 2021 roku w Wyższej Szkole Humanitas zorganizowano konferencję naukową pt. Diagnostyka obrazowa w onkologii - popularyzacja profilaktyki nowotworowej dofinansowana z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki”

Ministra Edukacji i Nauki. Głównym celem projektu była popularyzacja wiedzy w zakresie metod diagnostyki obrazowej stosowanych w profilaktyce nowotworowej w środowisku około medycznym, wśród lekarzy pierwszego kontaktu, lekarzy radiologów oraz pacjentów. Efektem realizacji projektu był transfer wiedzy z zakresu nauk o zdrowiu do społeczeństwa, a tym samym zwiększenie świadomości pacjentów w zakresie profilaktyki nowotworowej. W konferencji brali udział wybitni specjaliści związani z zapobieganiem, wczesnym wykrywaniem oraz przybliżeniem patomechanizmów chorób nowotworowych m.in. prof. dr hab. n. med. Ewa Grzybowska Instytut Onkologii Gliwice, prof. dr. hab. n. med. Danuta Kokocińska Dyrektor Instytutu Nauk o Zdrowiu, dr n. med. R. Partyka ŚUM Katowice, dr n. med. K. Jankiewicz-Ziobro NZOZ Twoje Zdrowie Sosnowiec, prof. dr hab. n. med. M. Gonciarz Klinika Gastroenterologii Szpitala MSW w Warszawie, dr n. med. M. Cebula Katedra Radiologii i Medycyny Nuklearnej ŚUM Katowice, dr n. med. Dawid Bodusz Instytut Onkologii Gliwice. Tematy, które zostały poruszone to: Molekularne podstawy procesu nowotworowego, identyfikacja czynników ryzyka i terapia spersonalizowana, Styl życia a choroby nowotworowe, Jaką rolę pełni lekarz POZ we wczesnym wykrywaniu chorób nowotworowych?, Przydatność markerów nowotworowych w wykrywaniu i monitorowaniu chorób nowotworowych, Rola badań endoskopowych w wykrywaniu nowotworów przewodu pokarmowego, Znaczenie badań obrazowych: USG, TK, MR, PET w diagnostyce nowotworów, Czynniki wpływające na wzrost przeżywalności chorych na nowotwory. Wyższa Szkoła Humanitas może poszczycić się także sporymi osiągnięciami sportowymi o ogólnopolskim zasięgu. Społeczność akademicka WSH zajmuje się krzewieniem turystyki i rekreacji ruchowej w środowisku studenckim oraz wśród uczniów szkół średnich województwa śląskiego. Przez Wyższą Szkołę Humanitas cyklicznie organizowane są: wyprawy w góry np. Babia Góra, Barania Góra, Gęsia Szyja, Sarnia Skała, wyjazdy narciarskie, turnieje gier zespołowych, imprezy kulturalne. We wrześniu 2022 roku, swoje 120-lecie świętowało miasto Sosnowiec, a ćwierćwiecze Wyższa Szkoła Humanitas, która została partnerem Dni Miasta. Uczelnia przygotowała szereg atrakcji dla absolwentów i studentów WSH. Warto podkreślić, że studenci, absolwenci i pracownicy Wyższej Szkoły Humanitas w minionym roku akademickim brali czynny udział w biegach na dystans 5 km i 10 km. Jak wspomniano w kryterium nr 2, studenci ocenianego kierunku brali również aktywny udział w innych inicjatywach, np.:

- „Tydzień zdrowia”
- honorowe akcje krwiodawstwa organizowane cyklicznie z Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Katowicach;



- Akcja zostać dawcą z Fundacją DKMS;
- Akcja „Mój Walenty jest OK, idzie ze mną zrobić test” – inicjatywa Krajowego Centrum ds. AIDS;
- Akcja „Jedź po zdrowie z Humanitas”;
- Akcja „Dzielny pacjent” – Szpital Kliniczny nr 1 w Zabrze;
- Ewaluacja programu Szkolna Interwencja Profilaktyczna rekomendowanego w ramach Systemu Rekomendacji Programów Profilaktyki i Promocji Zdrowia Psychicznego - Projekt dofinansowany przez Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii
- Dni Mózgu w Wyższej Szkole Humanitas – w ostatnim roku Zadanie dofinansowane z programu „Społeczna odpowiedzialność nauki” Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

6. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych

Najistotniejszym elementem motywującym studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej wydaje się właściwie ukształtowany system pomocy materialnej w Wyższej Szkole Humanitas. Odpowiada on oczywiście wyznaczonym przepisami Prawa o szkolnictwie wyższym zasadom, tym niemniej w dopuszczalnym przepisami prawa zakresie został tak wypracowany, aby pełnić także funkcję stymulującą, zachęcającą do podejmowania większego wysiłku przez studentów w uzyskiwaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania profesji w zakresie nauk o zdrowiu i nauk medycznych. Szczególne znaczenie ma stypendium Rektora dla najlepszych studentów, które może otrzymać student, który posiada wpis na kolejny semestr studiów i który będąc studentem w poprzednim roku akademickim: uzyskał wyróżniające wyniki w nauce, co oznacza uzyskanie arytmetycznej średniej ocen w wysokości przynajmniej 4,50 lub miał osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym lub miał osiągnięcia naukowe lub miał osiągnięcia artystyczne. Za osiągnięcia naukowe, na podstawie których student może ubiegać się o stypendium Rektora dla najlepszych studentów, uważa się:

- zrecenzowane publikacje prac naukowych i naukowo-badawczych, które uzyskały pozytywną rekomendację pracownika naukowego WSH zatwierdzoną przez Rektora;



- czynny udział studenta jako prelegenta w konferencjach naukowych, zaopiniowany pozytywnie przez Rektora, uzyskanie nagrody lub wyróżnienia za działalność naukową i badawczą;
- twórczy udział w pracach badawczych w ramach realizowanych krajowych i międzynarodowych grantów badawczych, potwierdzony opinią kierownika grantu i Rektora.

Wymienione osiągnięcia naukowe muszą być związane z kierunkami studiów, prowadzonymi w WSH i pochodzić z poprzedniego roku akademickiego. Niezależnie od powyższej formy materialnej Uczelnia motywuje studentów do osiągania lepszych wyników w nauce poprzez wsparcie o charakterze niematerialnym, merytorycznym. Wszelkie sukcesy studentów działających samodzielnie lub w ramach funkcjonujących na Uczelni kół naukowych są przez władze uczelni eksponowane i promowane. Wspierana jest w szczególności działalność kół naukowych oraz samorządu studenckiego. Stwarzane są warunki do prowadzenia badań naukowych. Studenci mają zapewnioną możliwość czynnego i biernego uczestniczenia we wszelkich organizowanych w Instytucie wydarzeniach naukowych. Formą wsparcia studentów wybitnych jest ponadto, stanowiący indywidualizację toku studiów nadmieniony w raporcie Indywidualny Tok Studiów (ITS). Kolejnym sposobem motywowania studentów do osiągania lepszych wyników z nauce jest także przewidziana przez Regulamin studiów możliwość ukończenia studiów z wyróżnieniem a także możliwość uzyskania wyróżnienia za wybitną pracę dyplomową. Szczegółowe warunki uzyskania wyróżnienia określa zarządzenie *Rektora WSH nr R/03/03/2021 z dnia 1 marca 2021 r.* w sprawie konkursu na najlepszą pracę dyplomową obronioną w Wyższej Szkole Humanitas. W roku akademickim 2023/2024 Uczelnia przewiduje wprowadzić następujące sposoby wzmocnienia systemu motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej i sposobów wsparcia studentów wybitnych:

- statuetka dla najlepszego studenta wręczana na uroczystości rozdania dyplomów;
- możliwość oferowania, najlepszym studentom, współpracy z Uczelnią w zakresie prowadzenia zajęć dydaktycznych, pracy badawczej i rozwoju naukowego;
- wsparcie finansowe w postaci dofinansowania udziału w konferencji i kosztów przejazdu;
- pomoc/organizacja kursów/certyfikatów podnoszących kwalifikacje zawodowe (w roku akademickim 2022/2023 Uczelnia zapewnia studentom dostępność do certyfikatu E-

UrządNIK, Prince2 Foundation, Prince 2 Foundation CAE, AgilePM Foundation, IREB CPRE FL, Business English Certificates);

- spotkania z praktykami, strefą biznesu (w trakcie);
- bezpłatny udział studentów w konferencjach naukowych i publikowania efektów swoich badań w czasopiśmie naukowych oraz w monografiach;
- zwiększenie udziału partycypacji studentów w zarządzaniu Uczelnią – model ujęty w nowej strategii rozwoju WSH (w trakcie);
- zwiększenie liczby godzin wykładów i ćwiczeń prowadzonych w języku angielskim.

Warto także dodać, że działania kadry badawczo-dydaktycznej Instytutu Nauk o Zdrowiu skupiają się na efektywnym motywowaniu studentów do podejmowania wyzwań wykraczających poza standardowy program kształcenia. Studenci przejawiający szczególne zdolności naukowe z obszaru nauk o zdrowiu i nauk medycznych są dopingowani przez wykładowców do podejmowania wyzwań m.in. w ramach znaczących konkursów naukowych.

7. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

W celu sprawnego przepływu informacji i zapoznania nowo przyjętych studentów z funkcjonowaniem Uczelni realizowane są (w pierwszym dniu zajęć) spotkania organizacyjne ze studentami. Jest to, w ocenie Uczelni, dobra praktyka pozwalająca na nawiązanie pozytywnych więzi. Spotkanie prowadzi dziekan/prodziekan/pełnomocnik dziekana ds. studiów wraz z pracownikiem dziekanatu i ma ono na celu zapoznanie studentów z podstawowymi informacjami dotyczącymi Uczelni. Kolejnym sposobem informowania studentów o możliwościach wsparcia zarówno finansowego (w tym pomocy materialnej), rzeczowego i merytorycznego jest spotkanie z opiekunem kierunku powoływanym przez Rektora spośród pracowników naukowo-dydaktycznych cieszących się zaufaniem środowiska studenckiego. Aktualnie opiekunem kierunku *elektroradiologia* jest: dr Bożena Wroniszewska-Drabek. Ponadto studenci regularnie otrzymują informacje o możliwościach wsparcia zarówno w aspekcie stałych elementów systemu jak i pojawiających się na bieżąco możliwości np. w związku z otrzymaniem przez Uczelnię dodatkowych funduszy (granty, dofinansowania) poprzez ogłoszenie zamieszczone w mediach społecznościowych, na stronie internetowej Uczelni oraz drogą mailową. Wykorzystywany jest również bezpośredni kanał informacyjny, jakim jest Wirtualna Uczelnia czyli miejsce do którego logują się studenci

w celu sprawdzenia planu, ocen oraz odczytaniu wiadomości m.in. od nauczycieli akademickich. Strona internetowa zawiera informacje dostępne dla wszystkich studentów, a w szczególności: informacje o zadaniach poszczególnych działów Uczelni, zasady odbywania praktyk zawodowych, zasady pisania pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego, organizację roku akademickiego, wzory pism do pobrania. Na głównej stronie znajdują się również informacje dotyczące otrzymywania pomocy materialnej (różnych form) ze szczegółowym regulaminem i wzorami wniosków do pobrania. Natomiast poprzez swoje indywidualne konta na WU studenci mają na bieżąco dostęp do: harmonogramu obowiązującego na poszczególnych zjazdach (na cały semestr), ocen z zaliczenia poszczególnych przedmiotów, danych o płatnościach, otrzymują informacje o aktualnych wydarzeniach odbywających się na Uczelni, o decyzjach związanych z tokiem studiów, wezwaniach, jak również mają dostęp do Regulaminu studiów. Poprzez indywidualne konta studenci mogą również wybierać promotora pracy dyplomowej, konwersatoria i wykłady monograficzne, mają dostęp do efektów kształcenia i sylabusów, prowadzący zajęcia wykorzystują tę formę do przekazywania materiałów dydaktycznych i komunikacji ze studentami. Warto nadmienić, iż organizowane są regularne spotkania integracyjne dla społeczności akademickiej, prowadzone przez przedstawicieli Samorządu Studenckiego Humanitas. Ważną rolę w procesie opieki nad studentem pełni także Dział Toków Studiów oraz Dziekanat, które są odpowiedzialne za bieżącą obsługę studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. To Dział Toków Studiów i Dziekanat udzielają merytorycznego wsparcia studentom w zakresie prowadzenia: dokumentacji przebiegu studiów, dokumentacji związanej z systemem stypendialnym, świadczeń, oraz zapewnienia realizacji postanowień regulaminu studiów WSH czy zapewnienia realizacji ustalonej organizacji roku akademickiego. Do dyspozycji studentów pozostaje także Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych oraz Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych odpowiedzialny za nadzór nad kształceniem i sprawami studenckimi w ramach wybranego kierunku studiów, w tym kierunku *elektroradiologia I i II stopnia*. W Wyższej Szkole Humanitas, godziny pracy Dziekanatu oraz pracy Pełnomocnika Dziekana ds. studiów dostosowane są do potrzeb studentów. Dziekanat w Wyższej Szkole Humanitas otwarty jest od wtorku do niedzieli w godzinach od 8.00 do 18.00 (wtorek i czwartek godz. 8:00-17:00, środa godz. 10:00-18:00, piątek godz. 8:00-16:00, sobota godz. 9:30-15:30, niedziela 9.30-13:30). W ciągu tygodnia obowiązują także dyżury dziekańskie, w godzinach popołudniowych (co jest udogodnieniem dla studentów pracujących). Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych jest dostępny dla studentów w każdą środę o godz. 15:30, Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych – w każdy wtorek o godz. 15.30 (w kontakcie



bezpośrednim oraz poprzez platformę CM – link dostępny jest na stronie internetowej), Pełnomocnik Dziekana ds. Studiów – zgodnie z harmonogramem:

<https://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/2021/Pe%C5%82nomocnik%20Dziekana%20Ods.%20studiow%20harmonogram%20studiow%20..pdf>

Spotkania w głównej mierze poświęcone są sprawom organizacyjnym Uczelni i jej społeczności (tematyka spotkania dotyczy także: procesu dyplomowania, sesji poprawkowej, ankietyzacji, podsumowania wydarzeń w minionym miesiącu).

8. Sposób rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności

Kompetencje Organów Uczelni określa Statut WSH. Rozstrzygnięcie skarg i wniosków studentów związanych z procesem dydaktycznym np. podania o: egzamin komisyjny lub o wpis warunkowy na kolejny semestr czy zmiana grupy ćwiczeniowej należą do kompetencji Dziekana. Z kolei sprawy związane z finansami rozpatruje Kanclerz. Ewentualne odwołania od ww. spraw rozstrzygane są zgodnie z postanowieniami prawa powszechnie obowiązującego. Student zgłasza skargi i wnioski na odpowiednim formularzu - dostępnym do pobrania ze strony internetowej lub wirtualnej uczelni studenta – składając go w dziekanacie lub sekretariacie Uczelni. Skargi i wnioski rozpatrywane są w ciągu 7 dni, a o decyzji student jest informowany poprzez platformę „Wirtualna Uczelnia”. Sprawy studenckie rozstrzygane są również podczas bezpośrednich spotkań ze studentem na dyżurach dziekańskich, odbywających się w każdy wtorek i środę. W sprawach finansowych dodatkowych informacji udziela Dział Windykacji w godzinach urzędowania (od poniedziałku do piątku oraz podczas dyżurów weekendowych odbywających się 1 raz w miesiącu).

9. Zakres, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia

Jak wspomniano w pkt. 5 tj. sposobie informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej, ważną rolę w procesie opieki nad studentem (również w zakresie obsługi administracyjnej studentów) pełnią: Dział Toków Studiów, Dziekanat, Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych oraz Pełnomocnik

Dziekana ds. Studiów. Ponadto zgodnie ze Strategią Wyższej Szkoły Humanitas na lata 2022-2030 został opracowany kluczowy dokument: „Standard rekrutacji i komunikacji kandydata” mające na celu w pełni zagwarantować naszym kandydatom i studentom oraz absolwentom wysoką jakość obsługi Klienta, ujednoczyć sposób tej obsługi oraz zwrócić szczególną uwagę na obsługę Klienta ze szczególnymi potrzebami. Wzrost satysfakcji Klientów oraz wypracowanie pozytywnego wizerunku WSH stanowi jeden z kluczowych priorytetów na lata 2022-2030. Wypracowany i stosowany standard ma również znaczący wpływ na późniejszy, codzienny komfort funkcjonowania studentów na Uczelni. Standard w szczególności opiera się na marketingu relacyjnym, dzięki czemu budujemy ze studentami długotrwałe relacje oparte na zaufaniu, uwzględniające realizację ich najważniejszych potrzeb już od procesu rekrutacyjnego po dyplomowanie. Dbamy, aby pracownicy administracyjni byli maksymalnie blisko studentów w kontekście rozumienia ich potrzeb, aby interesowali się ich oczekiwaniami jak również przyczynami ich ewentualnych niezadowolonych. W sposób profesjonalny reagowali i przyjmowali skargi oraz rozwiązywali problemy, na które napotyka student. Dzięki usprawnieniu procesu obsługi i wprowadzeniu standardów w znacznym stopniu podniosła się jakość komunikacji, co z kolei wpływa na sprawność i szybkość w załatwianiu spraw przez studentów. Na szczególną uwagę zasługuje możliwość wyboru przez studenta jednego z wielu oferowanych kanałów komunikacji począwszy od tradycyjnego, osobistego kontaktu studenta w siedzibie uczelni od wtorku do niedzieli (poniedziałek jest wewnętrznym dniem pracy pracowników działów obsługujących studentów), przesyłek pocztowych, po cyfrowe jakim są e-puap, e-mail, czat na stronie www, możliwość umówienia rozmowy telefonicznej za pośrednictwem formularza kontaktowego lub portali społecznościowych administrowanych przez dedykowane do tego osoby, dzięki czemu proces obsługi klienta przebiega sprawnie i efektywnie. Pracownicy administracyjni również mają do wyboru kilka kanałów komunikacji ze studentem m.in. telefon, e-mail, wiadomości przesyłane w systemie dziekanatowym oraz za pośrednictwem poczty. Wszyscy pracownicy administracyjni odbywają szkolenia z zakresu komunikacji, aby z pełnym zaangażowaniem i w sposób aktywny odpowiadać na potrzeby i przede wszystkim wskazywać studentom i kandydatom na studia rozwiązania i kroki, jakie należy podjąć w celu wyeliminowania problemu czy osiągnięcia zadowolenia. Pracownicy administracyjni przygotowani są również do obsługi kandydatów i studentów ze szczególnymi potrzebami. Jednym z elementów odpowiedzialności i dbałości o kandydata i studenta na uczelni jest dążenie do zapewnienia pełnej dostępności usług osobom z niepełnosprawnością. Stosując standardy staramy się zadbać o spójne i pozytywne doświadczenia osób z niepełnosprawnością niezależnie od miejsca obsługi w uczelni, przez telefon czy Internet.



WYŻSZA SZKOŁA

HUMANITAS

Zapewniamy miejsce i odpowiednie narzędzia ułatwiające załatwienie niezbędnych formalności. W Uczelni studenci mają także zapewnioną pomoc techniczną w przypadku trudności z logowaniem do systemów uczelnianych przez 7 dni w tygodniu. Ponadto w ciągu roku akademickiego organizowane są spotkania ze studentami poszczególnych kierunków z Pełnomocnikiem Dziekana ds. studentów, podczas których studenci mają możliwość wypowiedzenia się, podzielenia się spostrzeżeniami, rozwiania wątpliwości, co bardzo korzystnie w ich opinii wpływa na budowanie relacji i pozytywnego wizerunku uczelni. Standardy wzbogacone są również o kodeks etyczny obowiązujący na uczelni oraz zasady etykiety akademickiej zarówno dla pracowników jak i studentów. Wysokie standardy obsługi stosowane w Wyższej Szkole Humanitas uwzględniające szybkość i sprawność w działaniu pracowników administracyjnych odpowiadają na potrzeby obecnych studentów na różnych poziomach kształcenia i pozwalają na sprawne przejście przez etapy związane z procesem edukacyjnym. Szeroki wachlarz rozwiązań jakie uczelnia oferuje studentom, również stanowi dodatkowy atut i wpływa na zadowolenie studenta i wybór najodpowiedniejszej dla niego ścieżki rozwoju. Podczas prowadzonych wśród studentów wywiadów, wysoko oceniają zaangażowanie i profesjonalizm pracowników administracyjnych, nienaganną kulturę osobistą i dbałość o wizerunek swój i uczelni. Dzięki wprowadzonym standardom i ciągłym poszerzaniu wiedzy i ulepszaniu posiadanych umiejętności przez pracowników Wyższa Szkoła Humanitas jest uczelnią dostępną i przyjazną studentom. Wyższa Szkoła Humanitas w nowym roku akademickim 2022/2023 wdrożyła także nowy system zarządzania Uczelnią PCG Dziekanat. Jego zmiana wynika z postępu technologicznego związanego z dezaktualizacją pewnych rozwiązań w obecnie użytkowanym systemie zarządzania uczelnią. PCG Dziekanat umożliwia obsługę procesu dydaktycznego w uczelni zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz w oparciu o najlepsze praktyki zarządzania Uczelnią. System ten oferuje m.in. dostęp do wzorcowych dokumentów, stale aktualizowanych do zmian w przepisach, skuteczne dotarcie do studentów i dydaktyków za pomocą powiadomień, e-mail i sms, pełną obsługę sprawozdawczości i raportowania. Dzięki nowemu systemowi ograniczamy się do minimum konieczność fizycznej obecności studentów w Dziekanacie. Studenci mają także stały dostęp do aktualnych informacji o realizowanym toku studiów. Do najważniejszych funkcjonalności wdrożonego systemu zaliczamy m.in.: obsługę wszystkich procesów związanych z administrowaniem procesu dydaktycznego w Uczelni; nowoczesny interfejs studenta i dydaktyka spełniający wytyczne dostępności WCAG 2.0; kreator do samodzielnego tworzenia dokumentów; mechanizmy wspierające gromadzenie i porządkowanie danych dla



sprawozdawczości; zautomatyzowany proces przesyłania danych do POL-on oraz prac dyplomowych do JSA i ORPD.

Wyższa Szkoła Humanitas podejmuje liczne działania w podnoszeniu kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia. Nauczyciele akademicy (szczególnie zatrudnieni na umowę o pracę) uczestniczą w różnych szkoleniach, między innymi z zakresu: Design Thinking, Myślenia Wizualnego, Tutoringu, VR TRAINING, metod i technik kształcenia na odległość – nowoczesnych technologii rozwoju. Wszystkie z wymienionych szkoleń przeprowadzonych w roku akademickim 2021/2022 stworzyły lepsze warunki rozwoju studentom poprzez możliwość pogłębionej diagnozy nowoczesnymi narzędziami. Program studiów na kierunku *elektroradiologia I i II stopnia* realizowany jest z wykorzystaniem nowoczesnej dydaktyki akademickiej, zajęcia prowadzone są w sposób interaktywny i angażujący studentów. Do dyspozycji prowadzących są: tablice interaktywne, symulatory, okulary VR, Microsoft HoloLens – gogle rozszerzonej rzeczywistości. Kadra badawczo-dydaktyczna ma również stały dostęp do kursu na temat dostępnych pomocy dydaktycznych, który znajduje się na platformie moodle. Systematycznie organizowane są również szkolenia z zakresu obsługi platform moodle i CM, które to szkolenia są także dostępne offline.

10. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom

Bardzo ważnym elementem wskazanych działań informacyjnych i edukacyjnych a także przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy jest diagnoza w zakresie istniejących zagrożeń i ustalenie poziomu poczucia bezpieczeństwa studentów dokonywana za pomocą badań ankietowych prowadzonych systematycznie wśród studentów Uczelni, w tym oczywiście studentów kierunku elektroradiologia. Diagnoza taka pozwala na reagowanie na pojawiające się stale zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów i dopasowywanie do nich konkretnych działań edukacyjnych i szkoleniowych. Studenci rozpoczynający studia I stopnia na kierunku elektroradiologia biorą udział w zajęciach podczas których poruszane są zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa a także przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy. Treści te nie są jednak przedstawiane studentom w ramach odrębnego przedmiotu, lecz mieszczą się w zakresie tematycznym zajęć realizowanych podczas takich modułów jak: Trening umiejętności społecznych i Szkolenie BHP. Mimo tego, że



problematyka przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa nie jest przedmiotem odrębnego wykładu wydaje się, że zakres przekazywanej studentom wiedzy w tym zakresie jest stosunkowo duży i obejmuje wskazanie najistotniejszych zagrożeń oraz metod ich unikania, jak również sposobów reagowania na niebezpieczeństwo. Niezależnie od powyższego studenci kierunku elektroradiologia mogą brać udział w wykładach otwartych na kierunku Bezpieczeństwo narodowe lub BHP, na których problematyka szeroko rozumianego bezpieczeństwa jest częstym przedmiotem wykładu. Warto w tym miejscu zauważyć, że wszelkie zagrożenia i zdarzenia niebezpieczne są przez studentów zgłaszane opiekunowi kierunku lub dziekanowi (prodziekanom), którzy następnie ustalają, jakie działania można podjąć w danej sytuacji, w szczególności z czyjej pomocy (na uczelni lub poza nią) może dodatkowo skorzystać osoba zgłaszająca i przekazuje jej te informacje. Oczywiście o tym do kogo zgłosić się w sytuacji zagrożenia lub sytuacji niebezpiecznej studenci informowani są podczas spotkań informacyjnych poprzedzających rozpoczęcie studiów. W kategoriach dobrych praktyk można postrzegać także działalność Koła naukowego Instytutu Psychologii, którego członkowie pod okiem wykwalifikowanych pracowników Instytutu udzielają niezbędnej pomocy ofiarom dyskryminacji i przemocy wobec studentów. Należy podkreślić, że przekazanie studentom tego rodzaju zadań sprzyja ich aktywizacji oraz buduje świadomość, że bezpieczeństwo Uczelni przekłada się na właściwe funkcjonowanie osób studiujących i pracujących na niej, stanowi ono swoiste dobro wspólne.

11. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Kolejną formą wsparcia studentów jest niewątpliwie funkcjonujący w WSH, Samorząd studentów. Studenci mogą realizować swoje związane z kształceniem oraz doskonalić umiejętności badawcze i językowe uczestnicząc nie tylko w zajęciach wynikających z programu studiów, ale również swoją pozakierunkową aktywność wykorzystać w pracy Samorządu. Organami Samorządu są: Uczelniana Rada Samorządu Studenckiego oraz Zarząd Samorządu Studenckiego, Przewodniczący Samorządu Studenckiego. Rada wybiera spośród swoich członków Przewodniczącego Rady, dwóch jego Zastępców oraz Sekretarza. W przypadku kierunku elektroradiologia przedstawicielami w Radzie są: Anna Kwaśniewska i Zofia Szumilas. Przedstawiciele studentów są członkami: Komisji Stypendialnej; Odwoławczej Komisji Stypendialnej; Senatu WSH; Warto nadmienić, iż Samorząd organizuje regularne spotkania integracyjne dla społeczności akademickiej, co szczególnie ważne jest w

przypadku studentów zagranicznych. Samorząd Studencki WSH inicjuje i organizuje różnego rodzaju inicjatywy np. Maraton Pisania Listów Amnesty International, czy Humanitas Times. Projekt ten skierowany jest do wszystkich, którzy chcą być na bieżąco z wydarzeniami organizowanymi przez przedstawicieli społeczności studenckiej WSH. Samorząd studencki WSH to także miejsce, w którym studenci mogą podzielić się swoją różnorodną twórczością: fotograficzną, filmową, literacką itp. Szczególnie mocno Samorząd Studentów WSH angażuje się corocznie w Wielką Orkiestrę Świątecznej Pomocy czy akcję „Mikołaj spełnia marzenia...”, organizowaną przez Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Sosnowcu. Studenci ocenianego kierunku aktywnie uczestniczą w Samorządzie Studenckim oraz w działalności Studenckich Kół Naukowych działających w ramach Wydziału Nauk Stosowanych. W ramach Instytutu Nauk o Zdrowiu Wyższej Szkoły Humanitas powstało Studenckie Koło Naukowe „Inter Scientia Medica”. Interdyscyplinarne Studenckie Koło Naukowe o charakterze ogólnouczelnianym kieruje się holistycznym podejściem do radiologii oraz zawodu elektroradiologa łącząc w sobie wiele dziedzin naukowych. W SKN Inter Scientia Medica swoje horyzonty mogą poszerzać studenci, zarówno elektroradiologii, jak i m.in. nauk prawnych, zarządzania, pedagogiki, psychologii, informatyki. Członkowie mogą rozwijać i pogłębiać naukowe zainteresowania poznając metody pracy naukowej, wyrabiając nawyki samodoskonalenia, prowadząc działalność badawczą poprzez literaturę naukową, analizę wyników i pracę laboratoryjną. Ponadto, celem SKN jest przygotowanie studentów do prezentacji zebranych wyników badań podczas zjazdów naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz publikowania prac naukowych w literaturze medycznej. Dodatkowym atutem jest możliwość praktycznej nauki zawodu dzięki m.in. wizytom studyjnym w placówkach medycznych.

Warto w tym miejscu podkreślić, że studenci i absolwenci kierunku elektroradiologia mają również możliwość udziału w innych kołach naukowych działających w Uczelni:

- Koło Naukowe Administracji i Zarządzania,
- Koło Naukowe Instytutu Psychologii
- Koło Naukowe Instytutu Pedagogiki
- Koło Naukowe Studentów i Absolwentów Prawa i Administracji

Koła te są przykładem organizacji międzyinstytutowych, w ramach których studenci różnych kierunków pod opieką pracowników badawczo-naukowych, podejmują rozmaite formy aktywności naukowej i badawczej.



12. Sposoby, częstotliwość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Zgodnie z Systemem Zapewnienia Wysokiej Jakości Kształcenia, dwa razy w ciągu roku akademickiego Uczelnia przeprowadza wśród studentów badania ankietowe, na podstawie których modyfikowane są różne obszary funkcjonowania WSH. Badania sondażowe uzupełniane są wnioskami z bezpośrednich wywiadów ze studentami przeprowadzanych zarówno przez opiekuna kierunku, dyrektora Instytutu jak i dziekana i prodziekanów Wydziału. Wnioski z ostatnich badań w zakresie systemu wspierania i motywowania studentów w procesie kształcenia wskazały na konieczność wydłużenia pracy dziekanatu, a także wprowadzenie godzin dyżurów opiekuna kierunku i pełnomocnika dziekana ds. studiów. Kadra dydaktyczno-badawcza oceniana jest przez studentów nie tylko w zakresie merytorycznym, ale również w zakresie otwartości i gotowości do wsparcia studentów w procesie uczenia się. Wyniki badań w zakresie opinii studentów na temat kadry wspierającej proces kształcenia są udostępniane zainteresowanym i przekładają się zarówno na proces kształcenia, poprzez weryfikowanie zatrudnienia na ocenianym kierunku, jak również na nagrody i wyróżnienia dla najlepszych wykładowców, które są wręczane na inauguracji roku akademickiego. Dbałość o jakość kształcenia, m.in. poprzez odpowiedni dobór kadry i systematyczną ocenę procesu dydaktycznego, wynika z troski o to, aby absolwenci sprościli wymaganiom dzisiejszego rynku pracy. Jednym z priorytetów uczelni jest więc stałe doskonalenie systemu wsparcia i skuteczniejszej motywacji studentów, w związku z tym kolejne działania w tym zakresie to: prezentowanie na stronie internetowej (za zgodą) galerii absolwentów z sukcesami; intensyfikowanie działań mających na celu diagnozowanie problemów, które - z punktu widzenia studentów - mają wpływ na proces kształcenia; zwiększenie liczby godzin realizowanych poprzez formy kształcenia na odległość. Warto zaznaczyć, iż Uczelnia będzie nieprzerwanie podejmowała działania zmierzające do aktualizowania systemu wsparcia studentów poprzez ciągłe rozszerzanie informacji w omawianym zakresie na stronie internetowej Uczelni, jak również bieżące modernizowanie bazy lokalowej, wyposażanie Uczelni w odpowiedni sprzęt.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 8:

1. W ramach realizacji projektu nr POWR.03.05.00-00-A028/19 pt. *Humanitas bez barier* zaplanowano działania związane z podnoszeniem kompetencji kadr uczelni w zakresie wiedzy na temat stwarzania warunków do udziału w procesie kształcenia i działalności naukowej osobom o różnych rodzajach niepełnosprawności poprzez udział w wizytach studyjnych w wiodących ośrodkach akademickich oferujących wsparcie edukacyjne dla osób z niepełnosprawnościami. W projekcie zaplanowano wizyty w dwóch ośrodkach, jednym w Polsce a drugim w Włoszech.

Uniwersytet w Turynie, to jeden z najstarszych i najbardziej prestiżowych uniwersytetów włoskich. Na terenie Uniwersytetu funkcjonuje Studium Językowe z Multimedialną Pracownią Nauki Języków Obcych dla studentów z niepełnosprawnościami, w tym osób niesłyszących i niedosłyszących. Zajęcia z języków obcych prowadzone są przez doświadczonych lektorów w sposób dostosowany do potrzeb uczestników – w małych grupach lub indywidualnie, dodatkowo istnieje możliwość realizacji zajęć z dodatkowym tłumaczeniem języka migowego oraz zajęć z logopedą co ułatwia pracę nad prawidłową wymową.

Dodatkowo Uniwersytet w Turynie zapewnia studentom ze szczególnymi potrzebami wsparcie zarówno techniczne i dydaktyczne oraz usługi specjalistyczne. Udogodnienia te są dostępne dla studentów od momentu rozpoczęcia nauki do ukończenia studiów. Uczelnia zapewnia swoim studentom dostęp do pokoju do nauki w Ufficio Studenti con Disabilità e DSA dedykowanego dla osób ze specjalnymi potrzebami, w szczególności z trudnościami w nauce dotyczącymi czytania – dysleksja oraz spectrum autyzmu – konieczność wyciszenia i skupienia. Dodatkowo dzięki możliwości korzystania z komputerów ze specjalistycznym oprogramowaniem studenci otrzymują wsparcie w zakresie pisania (dysortografia i dysgrafia) i obliczania (dyskalkulia). Wsparcie studentów cierpiących na dysleksję jest niezwykle istotne z uwagi na to, że wg najnowszych badań opublikowanych przez Włoskie Stowarzyszenie Dysleksji we Włoszech potrzeby w tym zakresie ma 3-5% studentów Włoskich i 9-12% w Europie.

Ponadto na uczelni działa system biblioteczny zapewniający studentom z wadami wzroku, znacznymi upośledzeniami ruchowymi oraz osobom z rozpoznaną dysleksją teksty w dostępnym formacie cyfrowym, w zależności od ich potrzeb (np. powiększony, do odsłuchu-czytany).



Wizyta studyjna na Uniwersytecie w Turynie umożliwi zrealizowanie założeń związanych z podniesieniem kompetencji kadry zarządzającej uczelnią w zakresie wiedzy na temat stwarzania warunków do udziału w procesie kształcenia i działalności naukowej osobom o różnych rodzajach niepełnosprawności, w szczególności:

- zebranie materiałów niezbędnych do opracowania miniporadnika dobrych praktyk w zakresie prowadzenia zajęć z języków obcych dla osób niepełnosprawnych w Wyższej Szkole Humanitas zrealizowanie wizyty studyjnej na Uniwersytecie w Turynie umożliwi efektywną realizację założeń projektu w tym zakresie.
- analizę działania systemu bibliotecznego posiadającego udogodnienia dla osób ze specjalnymi potrzebami, w szczególności uwzględniający potrzeby osób z wadami wzroku, znacznymi upośledzeniami ruchowymi oraz osobom z rozpoznaną dysleksją
- poznanie systemu wsparcia dla studentów w zakresie wsparcia technicznego i dydaktycznego, ze szczególnym uwzględnieniem osób posiadających zaburzenia ze spectrum autyzmu oraz cierpiących na nerwice lub stany depresyjne

Wizyta studyjna w Uniwersytecie w Turynie, w której wezmą udział:

- dr hab. Michał Kaczmarczyk, prof. WSH – Rektor WSH;
- dr hab. Maciej Borski, prof. WSH – Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych, Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami;
- dr Agata Sitko - koordynatorka programu Erasmus+;
- mgr Ewa Kraus – Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych, Dyrektor Biura Rozwoju Uczelni;
- mgr Małgorzata Caban – Dyrektor Biblioteki i Wydawnictwa, Pełnomocnik Rektora ds. nauki

zaplanowana jest między 7 a 10 maja 2023r.

2. Dodatkowo warto zaznaczyć, że Uczelnia zapewnia studentom dodatkowe możliwości mające na celu poszerzenie ich wiedzy, umiejętności i kompetencji, w tym kompetencji poruszania się na międzynarodowym rynku pracy. Np.:

- „Long Night of Application”, wydarzenie, które cyklicznie od 2017 roku odbywa się w Austrii i ma na celu łączenie firm z Austrii ze studentami zainteresowanymi pracą lub stażem w Austrii. Udział w wydarzeniu online jest możliwy z każdego miejsca i jest bezpłatny dla studentów Humanitas.



- Od 16 do 21 marca 2023 r. Kauno Kolegija, Litwa – zaproszenie do udziału w Międzynarodowym Tygodniu „GOING INTERNATIONAL”. Z Kauno Kolegija nasza Uczelnia podpisała umowę o współpracy w ramach programu Erasmus+ dla kierunku elektroradiologia. W czasie wizyty studyjnej studenci będą mieli okazję wysłuchać wykładów w języku angielskim, uczestniczyć w warsztatach, nawiązywać kontakty z innymi studentami.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Wyższa Szkoła Humanitas zapewnia dostęp do informacji dotyczących programów studiów, organizacji i procedur toku studiów w następujący sposób:

- Informacje dotyczące programu studiów oraz warunków jego realizacji, w tym efektów uczenia są publikowane w Biuletynie Informacji Publicznej Wyższej Szkoły Humanitas (<https://www.e-bip.org.pl/humanitas>) oraz na stronie internetowej (<https://www.humanitas.edu.pl/>);
- Dokumenty w postaci: Strategii Uczelni, Statutu, zarządzeń Rektora w sprawie organizacji kształcenia, regulaminów i kodeksu etyki studenta są publikowane w Biuletynie Informacji Publicznej Wyższej Szkoły Humanitas (<https://www.e-bip.org.pl/humanitas>) oraz na stronie internetowej (<https://www.humanitas.edu.pl/>);
- Wirtualna Uczelnia umożliwia studentom bieżący dostęp do: harmonogramu przebiegu studiów, kalendarza roku akademickiego, kwestionariuszy ankiet, godzin konsultacji, harmonogramu sesji, ocen z zaliczenia poszczególnych przedmiotów, danych o płatnościach. Otrzymują także informacje o aktualnych wydarzeniach odbywających się na Uczelni, o decyzjach związanych z tokiem studiów i wezwaniach. Poprzez indywidualne konta studenci mogą również wybierać promotora pracy dyplomowej, konwersatoria i wykłady monograficzne;
- Sylabusy do zajęć są publikowane na w Biuletynie Informacji Publicznej Wyższej Szkoły Humanitas (<https://www.e-bip.org.pl/humanitas>);
- Informacje dotyczące procedur uzyskiwania stypendiów znajdują się na podstronie strony internetowej Uczelni (https://www.humanitas.edu.pl/Student/Student_Stypendia);



- Informacje dotyczące procedur organizacji praktyk, znajdują się na podstronie strony internetowej Uczelni (https://www.humanitas.edu.pl/Student/Praktyki_studenckie);
- Informacje dotyczące sposobów weryfikowania efektów uczenia się założonych do realizacji w ramach poszczególnych zajęć studenci informowani są podczas pierwszych zajęć (zgodnie z § 17 i § 18 Regulaminu Studiów);
- Informacje o programie studiów, warunkach jego realizacji, funkcjonowaniu Uczelni są przekazywane nowo przyjętym studentom podczas spotkań organizacyjnych z początkiem roku akademickiego poprzez realizowane spotkania organizacyjne (Kierownik Dziekanatu, Dziekan Wydziału Nauk Stosowanych, Dziekan Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych, Prodziekani, Kierownik Działu Toku Studiów, Pełnomocnik Dziekana ds. Studiów, Kierownik Działu Praktyk);
- Informacje dotyczące działalności naukowej i innych np. pozyskiwania funduszy (grantów, dofinansowań) znajdują się na stronie internetowej Uczelni (<https://www.humanitas.edu.pl/>) oraz w mediach społecznościowych takich jak: Facebook: (<https://www.facebook.com/wyzszaszkoalahumanitas>),
LinkedIn: (<https://pl.linkedin.com/school/wy%C5%BCsza-szko%C5%82a-humanitas-w-sosnowcu/people>);
YouTube: (<https://www.youtube.com/user/HumanitasTV>);
Instagram: (https://www.instagram.com/humanitas_sosnowiec/);
- Informacje dotyczące obsługi administracyjnej studentów, w tym ogłoszenia, wzory podań, procedura dyplomowania FAQ oraz informacje na temat studiów dofinansowanych z UE znajdują się na podstronie strony internetowej Uczelni (https://www.humanitas.edu.pl/Student/Dziekanat/Dziekanat_Zakres_obowiazkow);

Dostęp do informacji o programie studiów i procesie kształcenia uczelnia bada

z wykorzystaniem następujących metod:

- regularne, odbywające się raz w semestrze, przeglądy kompletności baz danych zawierających informacje o planach i programach studiów oraz kontrola prawidłowości działania funkcji gromadzenia, udostępniania, zabezpieczania i przetwarzania danych w tym zakresie;
- regularne, odbywające się raz w semestrze, audyty kompletności danych dotyczących programów studiów dostępnych na kontach studentów w systemie Wirtualna Uczelnia;

- regularne, odbywające się raz w semestrze, audyty jakościowe systemów Dziekanat.10 i Rekrutacja.10 w zakresie prawidłowości działania funkcji zarządzania danymi związanymi z programem studiów, w tym funkcji udostępniania danych (np. funkcji tworzenia wydruków, raportów oraz zestawień w oparciu o dane zapisane w bazie danych);
- prowadzone wśród studentów i pracowników uczelni badania opinii na temat dostępności danych odnoszących się do planów/programów studiów (badania techniką ankiety elektronicznej; badania metodą wywiadów pogłębionych; badania metodą zogniskowanych wywiadów grupowych);
- badania metodą „tajemniczego klienta” – kontrola jakości obsługi interesariusza zewnętrznego w zakresie dostępności (w Dziekanacie i Dziale Toku Studiów) informacji na temat programów studiów (kontrola dostępności informacji poza systemami informatycznymi dla osób nieposiadających dostępu do takich systemów, np. kandydatów na studia, pracodawców czy absolwentów).

W ramach doskonalenia sposobów i zakresu publicznego dostępu do informacji Wyższej Szkoły Humanitas (w oparciu o sugestie studentów, absolwentów i słuchaczy) Uczelnia realizuje projekt całkowitej modyfikacji strony internetowej Uczelni oraz wdrożenia mobilnej aplikacji WSH dostępnej w systemie Android (wersja 7.0 lub nowsza) i iOS (wersja 13.0 lub nowsza). Dzięki temu proces przepływu informacji zostanie udoskonalony, ponadto zostaną wdrożone nowe e-usługi np. e-płatność służąca dokonywaniu opłat online.



Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

- 1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencji i zakresu odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku*
- 2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów*
- 3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach*
- 4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów*
- 5. Zakres, formy udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów*
- 6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku*

Wysoką jakość procesów dydaktycznych w Wyższej Szkole Humanitas gwarantuje obowiązujący na uczelni Wewnętrzny System Zapewnienia Wysokiej Jakości Kształcenia. System ten stanowi narzędzie wspomagające proces zarządzania wybranymi mechanizmami funkcjonowania WSH, a także zasobami Uczelni (zwłaszcza zasobami ludzkimi), tak aby można było w sposób efektywny realizować misję dydaktyczną Uczelni oraz spełniać wymagania związane z jakością procesu kształcenia. System określa cele, zasady i instrumenty wewnętrznej oceny jakości kształcenia w Wyższej Szkole Humanitas oraz formuje rozwiązania mające na celu podnoszenie jakości kształcenia. System przygotowany został z uwzględnieniem przepisów Regulaminu Studiów w WSH, Standardów i wskazówek zapewnienia jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego oraz kryteriów ocen przyjętych w procedurze akredytacyjnej Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Aktualną wersję systemu określa Załącznik do uchwały WSH nr S/06/2020 z dnia 23 września 2020 r. Odpowiedzialność za kompleksowe wdrożenie systemu jakości kształcenia i zarządzanie jego funkcjonowaniem na uczelni ponosi Rektor. Wypełnianie tego zadania jest realizowane przy pomocy organów jednoosobowych i kolegialnych działających w uczelni.

W strukturze uczelni powołano Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia. Do zadań Zespołu należy:

- nadzorowanie i koordynowanie pracy Instytutowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia;
- formułowanie wniosków i rekomendacji dotyczących doskonalenia jakości kształcenia w Uczelni;
- inicjowanie i organizowanie działań związanych z podnoszeniem kultury jakości kształcenia w środowisku akademickim Wyższej Szkoły Humanitas;
- opracowywanie projektów aktów prawnych i innych obowiązujących w Uczelni dokumentów odnoszących się do problematyki zapewniania wysokiej jakości kształcenia, w zakresie niezastrzeżonym dla innych organów i jednostek organizacyjnych Uczelni;
- przygotowywanie na zlecenie władz Uczelni raportów i analiz dotyczących problematyki jakości kształcenia;
- udzielanie nauczycielom akademickim pomocy i wsparcia w zakresie realizacji procedur związanych z zapewnianiem wysokiej jakości kształcenia.

Zgodnie z przepisami obowiązującego na uczelni Systemu Zapewniania Wysokiej Jakości Kształcenia w strukturze uczelni powołano także Instytutowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Zespoły te celowo utworzono na poziomie instytutów, gdyż uznano, iż powinna tu mieć zastosowanie zasada subsydiarności, a decyzje dotyczące jakości kształcenia na danym kierunku studiów powinny być podejmowane przez gremia rozumiejące jego specyfikę i zlokalizowane „najbliżej” beneficjentów tych decyzji. Do zadań Instytutowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia należy projektowanie i realizowanie na poziomie Instytutów działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia i monitorowanie efektów w tym zakresie, a w szczególności:

- dokonywanie kompleksowej analizy planów i programów studiów kierunków prowadzonych w ramach danego Instytutu;
- zatwierdzanie tematów prac dyplomowych realizowanych w ramach danego Instytutu;
- kontrolowanie jakości prac dyplomowych, a w szczególności dokonywanie okresowych analiz prac dyplomowych;
- analizowanie dokumentacji z przeprowadzonych w Instytucie hospitacji zajęć dydaktycznych oraz formułowanie wniosków i zaleceń z tym związanych;



- dokonywanie oceny jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunkach prowadzonych przez dany Instytut;
- dokonywanie oceny jakości obsługi administracyjnej studentów kierunków prowadzonych w danym Instytucie;
- opracowywanie pytań na egzamin dyplomowy dla studentów kierunków prowadzonych w danym Instytucie;
- sprawowanie nadzoru nad realizacją w danym Instytucie procedur związanych z zapewnianiem wysokiej jakości kształcenia;
- prowadzenie dokumentacji związanej z realizacją w danym Instytucie procedur związanych z zapewnianiem wysokiej jakości kształcenia;
- przygotowywanie na zlecenie władz uczelni raportów i analiz dotyczących problematyki jakości kształcenia;
- udzielanie nauczycielom akademickim pomocy i wsparcia w zakresie realizacji procedur związanych z zapewnianiem wysokiej jakości kształcenia.

Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, działający w ramach Instytutu Nauk o Zdrowiu, powołał - zgodnie z przepisami Wewnętrznego Systemu Zapewniania Wysokiej Jakości Kształcenia - Radę Konsultacyjną ds. Kształcenia i Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym (jej zadania wskazano powyżej).

Na procedury i mechanizmy zapewniające wysoką jakość kształcenia w WSH składają się przede wszystkim następujące elementy:

- 1) Stałe monitorowanie procesu kształcenia pod kątem realizacji przez nauczycieli akademickich WSH i innych Prowadzących wysokich standardów dydaktycznych oraz celów i założeń kształcenia określonych w aktach prawa powszechnie obowiązującego oraz w dokumentach wewnętrznych Uczelni - *podmiot odpowiedzialny: Dziekan, Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia.***

Dokonywane regularnie analizy przedmiotu kształcenia służą ocenie jakości kształcenia w poszczególnych modułach przez odpowiednie uczelniane gremia akademickie. W toku analiz ocenia się w szczególności:

- w jakim stopniu realizowane programy kształcenia są spójne, innowacyjne i odpowiadające potrzebom otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni;



- w jakim zakresie opis zakładanych w programach efektów uczenia się daje spójny obraz sylwetki absolwenta, a efekty uczenia się są adekwatne do profilu nauczania;
- w jakim stopniu sposób realizacji modułów kształcenia przyczynia się do osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się;
- czy moduły wykraczają poza standardową ofertę dydaktyczną na podobnych kierunkach i profilu kształcenia;
- czy moduły realizowane są z wykorzystaniem odpowiednich dla danego efektu uczenia się metod dydaktycznych;
- czy metody weryfikacji efektów uczenia się są dostosowane do specyfiki kierunku studiów o określonym profilu kształcenia, programu i modułu kształcenia;
- czy metody weryfikacji są adekwatne do rodzaju efektu uczenia się na kierunku o określonym profilu kształcenia;
- czy metody weryfikacji efektów są zróżnicowane i zapewniają studentom wartościową informację zwrotną;

Celem monitorowania procesu kształcenia jest również zapewnienie właściwej organizacji procesu nauczania i realizowania w praktyce wytycznych w zakresie ograniczania liczby wykładów na rzecz zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych i warsztatowych, stosowania przez prowadzących metod aktywizujących studentów (wykonywanie i prezentacja projektów, prowadzenie badań empirycznych, analiza konkretnych przykładów z praktyki); wykorzystywania przez prowadzących zajęcia wysokiej jakości pomocy dydaktycznych.

Za dokonywanie oceny planów i programów studiów odpowiadają Instytutowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia. Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia jest zobowiązany przynajmniej raz w roku, nie później niż do 30 czerwca, dokonać kompleksowej analizy planów i programów studiów kierunków prowadzonych w ramach danego Instytutu.

2) Stałe monitorowanie udziału interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w projektowaniu i realizowaniu kształcenia – podmiot odpowiedzialny: Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia.

Model włączania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w projektowanie efektów uczenia się jest **wieloelementowy i obejmuje zarówno sformalizowane, jak i niesformalizowane mechanizmy udziału otoczenia w budowaniu programów studiów.**

Do mechanizmów sformalizowanych należą m.in.: działalność Rady Konsultacyjnej ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym; ekspercka ewaluacja zewnętrzna obowiązujących planów i programów studiów; rozbudowany model badania opinii studentów, które – dzięki wprowadzeniu nowego wzoru ankiety badawczej – odnoszą się również do kwestii oceny przez interesariuszy wewnętrznych realizowanych efektów uczenia się; udział studentów w pracach Instytutowego i Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz w komisji stypendialnej i odwoławczej komisji stypendialnej Uczelni; przedstawianie wniosków z badania opinii nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na określonym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem opinii nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego, dotyczących oceny realizacji zakładanych efektów uczenia się, które uwzględnia się przy doskonaleniu programu kształcenia; konsultacje ze studentami prowadzone przez opiekunów poszczególnych kierunków studiów; analiza wyników ankietyzacji przeprowadzonej wśród studentów oraz analiza porównawcza rekomendacji studentów z treścią planów i programów studiów. Wśród mechanizmów niesformalizowanych wymienić można m.in.: konsultacje z pracodawcami w toku odbywających się na uczelni konferencji, debat i dyskusji eksperckich; indywidualne konsultacje programowe z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi prowadzone przez Rektora Uczelni i Dyrektora Instytutu; indywidualne wywiady pogłębione ze studentami na temat atrakcyjności i wartości merytorycznej realizowanych efektów uczenia się oraz ich adekwatności do potrzeb rynku pracy; wywiady pogłębione z członkami Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Dzięki wprowadzeniu wielu zróżnicowanych mechanizmów włączania interesariuszy w projektowanie efektów uczenia się **proces ten ma charakter kompleksowy, permanentny, realny i efektywny.**

Funkcjonowanie procedur włączania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w projektowanie efektów uczenia się jest **stale monitorowane i doskonalone**. Monitoring ten odbywa się poprzez: regularną analizę i ocenę dokumentacji pracy Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Rady Konsultacyjnej ds. Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym przez Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (oraz powołany w tym celu specjalny zespół projektowy); udział przedstawicieli Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz władz rektorskich WSH w posiedzeniach Rady Konsultacyjnej ds. Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym; regularne przeglądy procesów/procedur, których celem jest ocena realizacji działań strategicznych w obszarze współpracy z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi zapisanych w systemie jakości, ocena podjętych działań korygujących lub

zapobiegawczych, dyskutowanie i planowanie działań w zakresie poprawy jakości i rozwoju systemu zarządzania jakością w zakresie włączania interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w projektowanie i ewaluowanie efektów uczenia się.

3) Wprowadzenie procedur monitorowania efektów uczenia się – podmiot odpowiedzialny: Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się dotyczy wszystkich rodzajów zajęć i przebiega na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania. Monitorowanie efektów uczenia się i skuteczność systemu zapewniania jakości na tej płaszczyźnie prowadzone są z wykorzystaniem zróżnicowanego instrumentarium obejmującego - równolegle - narzędzia ilościowe i jakościowe. System wprowadził rozbudowany model hospitacji zajęć dydaktycznych i praktyki zawodowej, obejmujący hospitacje kompleksowe, problemowe oraz lustracyjne, które służą m.in. monitorowaniu stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się (np. poprzez obserwację w praktyce stosowanych podczas zajęć przez nauczycieli akademickich ocen formujących). Hospitacje to odbywają się regularnie i obejmują wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami. Stosowanie w praktyce zróżnicowanych form hospitacji i oparcie ich na zasadach zgodnych z najnowszymi osiągnięciami dydaktyki szkolnictwa wyższego znacząco podnosi skuteczność tego narzędzia zapewniania jakości kształcenia. System precyzyjnie definiuje zasady przeprowadzania procesu dyplomowania oraz wprowadza innowacyjną, autorską formę dodatkowej ewaluacji efektów uczenia się w procesie dyplomowania w postaci tzw. sprawdzianu kompetencyjnego. Sprawdzian kompetencyjny ma formę prezentacji przygotowywanej przez studenta (także multimedialnej) i przedstawianej na egzaminie dyplomowym oraz dyskusji na temat treści prezentacji z udziałem komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy. W prezentacji tej student w szczególności uzasadnia podjęcie danego tematu pracy, wskazując na jej ewentualne zastosowania praktyczne, charakteryzuje dorobek naukowy istniejący w danym zakresie, osadza temat w literaturze przedmiotu, przedstawia tezy pracy, omawia stosowane metody badawcze i przeprowadzone badania, a przede wszystkim prezentuje uzyskane wyniki oraz wnioski zawarte w pracy. Wynik sprawdzianu kompetencyjnego ma charakter informacji zwrotnej na temat tego, czy student osiągnął efekty uczenia się określone dla kierunku elektrotechnologii i nie wpływa na ostateczny wynik studiów. Wynik sprawdzianu kompetencyjnego, oddzielnie dla każdego z egzaminowanych studentów,



przewodniczący komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy zapisuje w formie zwięzłego omówienia, w którym odnosi się do stopnia opanowania przez studenta wiedzy, umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych, składających się na efekty uczenia się, a będących przedmiotem weryfikacji w trakcie sprawdzianu. Wyniki sprawdzianów kompetencyjnych osiągnięte przez studentów stanowią przedmiot analizy Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Wnioski z analiz wyników sprawdzianów kompetencyjnych zespół ten uwzględnia przy projektowaniu i realizowaniu działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia. Narzędzie to cechuje się wysoką skutecznością i realnym wpływem na efektywność procedur monitorowania efektów uczenia się.

Na uczelni prowadzi się stały, wewnętrzny monitoring jakości prac okresowych oraz monitoring stosowanych form i metod weryfikacji efektów uczenia się (np. analizę treści pytań egzaminacyjnych, hospitacje egzaminów ustnych). Ponadto uczelnia wdrożyła autorskie rozwiązanie w postaci zewnętrznych ocen eksperckich studenckich prac okresowych, dzięki czemu stopień osiągania przez studentów efektów uczenia się jest oceniany także przez interesariuszy zewnętrznych, a wnioski z tej oceny służą doskonaleniu procesów dydaktycznych. Funkcjonowanie procedur monitorowania efektów uczenia się jest stale ewaluowane i doskonalone. Ewaluacja ta odbywa się, podobnie jak w przypadku procedur dotyczących udziału interesariuszy, w określaniu efektów uczenia się poprzez: regularną analizę i ocenę dokumentacji pracy Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia przez Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (oraz powołany w tym celu specjalny zespół projektowy); regularną ocenę przez Instytutowy oraz Uczelniany Zespół ds. Jakości wyników hospitacji zajęć dydaktycznych oraz wyników sprawdzianów kompetencyjnych; analizę danych: wskaźników ubytku z procesu kształcenia (wskaźniki skreślenia z listy studentów, wskaźnik powtarzania roku), liczby godzin (pensum), liczebności grup, liczby skarg studenckich; regularne przeglądy procesów/procedur, których celem jest ocena realizacji działań strategicznych w obszarze monitorowania efektów uczenia się, ocena podjętych działań korygujących lub zapobiegawczych, dyskusowanie i planowanie działań w zakresie poprawy jakości i rozwoju systemu zarządzania jakością w zakresie monitorowania efektów kształcenia.

- 4) Wprowadzenie i przestrzeganie w praktyce edukacyjnej standardów określających liczebność grup studenckich - podmiot odpowiedzialny: Dziekan, Dział Toku Studiów, Dyrektor Instytutu.**

Liczba studentów w grupie uzależniona jest od formy zajęć, zajęcia wykorzystujące metody aktywizujące studentów umożliwiają czynny udział wszystkim studentom oraz pozwalają na ich swobodny kontakt z prowadzącym.

5) Systematyczne monitorowanie jakości prac dyplomowych – podmiot odpowiedzialny: Rektor, Instytutowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia.

Za kontrolę jakości prac dyplomowych realizowanych w danym Instytucie odpowiada Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia. Po zakończeniu każdego semestru studiów Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia dokonuje analizy losowo wybranych prac dyplomowych przygotowanych w tym semestrze oraz analizy recenzji tych prac. Instytutowy Zespół analizuje prace dyplomowe pod kątem spełniania przez nie przyjętych powszechnie w sektorze szkół wyższych merytorycznych i metodologicznych wymagań stawianych pracom dyplomowym ze szczególnym uwzględnieniem wymagań określonych przepisami prawa wewnętrznego obowiązującego w Wyższej Szkole Humanitas. Zespół analizuje również recenzje prac. Wnioski z analiz formułowane są pisemnie. Zespół ds. Jakości Kształcenia jest zobowiązany wskazać wszelkie zauważone w pracach uchybienia mogące mieć wpływ na ich jakość oraz podać zalecenia pomocne w wyeliminowaniu podobnych uchybień w przyszłości. Zespół jest ponadto zobowiązany zapoznać ze sformułowanymi przez siebie wnioskami z analizy prac dyplomowych promotora i recenzenta pracy, w której stwierdzono uchybienia mogące mieć wpływ na jakość pracy.

6) Zapewnianie studentom dostępu do informacji dotyczących toku studiów oraz stałe monitorowanie realizacji prawa do informacji w tym zakresie – podmiot odpowiedzialny: Dziekan, Dział Toku Studiów, Dział ds. Prawnych i Kadrowych.

Studenci mają zapewniony dostęp (m.in. poprzez system Wirtualnej Uczelni) do szczegółowych informacji o poszczególnych przedmiotach i osobach je prowadzących. Informacje te - umieszczone w Internecie - zawierają w szczególności opis efektów uczenia się, opis sylwetki absolwenta, cel i program zajęć, zalecaną literaturę, opis form i metod kształcenia oraz weryfikacji efektów uczenia się.



- 7) **Wprowadzenie funkcji opiekunów poszczególnych kierunków studiów oraz stałe monitorowanie jakości ich pracy – podmiot odpowiedzialny: Dziekan, Dział Toku Studiów, Dział ds. Prawnych i Kadrowych.**

Na uczelni powołano opiekunów wszystkich prowadzonych kierunków studiów. Do ich zadań należy udzielanie studentom rady, pomocy i wsparcia w sprawach związanych merytorycznie z danym kierunkiem i organizacją procesu kształcenia.

- 8) **Systematyczne podnoszenie kwalifikacji nauczycieli akademickich poprzez szkolenia kardy – podmiot odpowiedzialny: Rektor, Dyrektor Instytutu, Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia.**

Zapewnienie odpowiedniego poziomu jakości kształcenia wymaga systematycznego szkolenia pracowników w zakresie m.in. nauczania wspomaganego technikami multimedialnymi, dostępu i korzystania z Internetu oraz obsługi wewnętrznego systemu informacyjnego. Uczelnia prowadzi takie szkolenia we własnym zakresie oraz z wykorzystaniem ekspertów zewnętrznych firm szkoleniowych i consultingowych.

- 9) **Systematyczne monitorowanie opinii studentów na temat jakości kształcenia poprzez prowadzenie badań ankietowych w środowisku studentów - podmiot odpowiedzialny: Dział Toku Studiów, Dyrektor Instytutu.**

Uczelnia prowadzi regularne badania w formie ankietyzacji studentów, służące pozyskiwaniu opinii o jakości prowadzonych zajęć i stanowiące element systemu samodoskonalenia nauczycieli akademickich. Ankietyzacja opiera się na narzędziach elektronicznych – każdy student, za pośrednictwem swojego indywidualnego konta w systemie Wirtualnej Uczelni, wypełnia na koniec każdego semestru studiów formularz zawierający pytania pozwalające ocenić przygotowanie merytoryczne prowadzącego, jego umiejętności dydaktyczne i organizację zajęć. Badanie zapewnia anonimowość, prowadzone jest z wykorzystaniem innowacyjnego narzędzia opracowanego przez Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, pozwalającego studentom na dokonanie oceny w sposób prosty, szybki i efektywny. Dzięki umieszczeniu ankiety w systemie Wirtualnej Uczelni badaniem objęci są wszyscy studenci – żadna osoba nie jest wykluczona z systemu ankietyzacji. Prowadzenie badania w środowisku wirtualnym, z wykorzystaniem systemu informatycznego wdrożonego przez uczelnię w ramach

grantu Gminy Sosnowiec („Projekt Informatyzacji Wyższej Szkoły Humanitas”) pozwala na skorzystanie z rozbudowanego modułu raportowania i analiz statystycznych na etapie przetwarzania i interpretowania wyników badania. Dostępny w systemie moduł analityczny daje jednostce możliwość m.in. automatycznego wyszukiwania danych, konsolidacji danych, drażenia danych, czyli schodzenia z poziomu ogólnego do poziomu szczegółów („drill down”), poszerzania obrazu raportu i przechodzenie do bardziej ogólnego poziomu - agregacji danych („roll up”), tworzenie korelacji między danymi czy nawigację kontekstową, uwzględniającą znaczenie semantyczne metadanych kontekstowych. Wszystko to służy szerokiemu wykorzystywaniu zebranych w toku ankietyzacji danych w działaniach zapewniających podnoszenie jakości kształcenia. Ocena nauczycieli akademickich dokonywana przez studentów zapewnia pracownikom dydaktycznym dostęp do informacji zwrotnej. Wyniki badania służącego ocenie pracy nauczycieli akademickich przekazywane są indywidualnie, w formie pisemnej, nauczycielom akademickim. Zgodnie z przepisami Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia wyniki te stanowią jedno z kryteriów dokonywania okresowej oceny pracowników, a ponadto są brane pod uwagę przy przyznawaniu nagród rektorskich dla nauczycieli akademickich (każdego roku uczelnia przyznaje nagrody nauczycielom akademickim, którzy uzyskali najwyższe oceny studentów. Nagrody te są wręczane podczas inauguracji roku akademickiego). Niska ocena uzyskana w ankiecie stanowi punkt wyjścia do rozmowy wyjaśniającej, którą przeprowadza z nauczycielem akademickim Dyrektor Instytutu. Ponowna niska ocena nauczyciela akademickiego stanowi punkt wyjścia do rozmowy ocenianego nauczyciela z Dziekanem lub Rektorem. W następstwie rozmowy nauczyciel akademicki przygotowuje pisemny plan działań, mających pomóc mu w osiągnięciu lepszych efektów nauczania. Brak efektywności w realizacji planu naprawczego, potwierdzony kolejną niską oceną studentów, może być podstawą do rozwiązania stosunku pracy z nauczycielem akademickim. Badanie opinii studentów prowadzone jest ponadto metodą swobodnego wywiadu podczas spotkań ze starostami grup studenckich i przedstawicielami samorządu studenckiego. Równoległe ze sformalizowanym systemem zbierania opinii studentów na temat prowadzonych w Uczelni zajęć (w postaci odpowiedzi na przyjęty zestaw pytań zawartych w powszechnie obowiązującej i przeprowadzanej w całej Uczelni ankiecie), w WSH promowany jest zwyczaj zasięgania opinii studentów bezpośrednio przez nauczycieli prowadzących zajęcia. Opinie takie wyrażane są na końcowych zajęciach i mają postać anonimowych pisemnych wypowiedzi na temat dobrych i słabych stron samego kursu, jak i warsztatu dydaktycznego nauczyciela. Informacje o tym, co jest dobrze odbierane oraz o tym,

co warto zmienić, trafiają bezpośrednio do osoby prowadzącej zajęcia, a tym samym w największym stopniu wpływają na poprawę procesu kształcenia.

10) Regularna ocena programów studiów dokonywana przez Instytutowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia oraz Dyrektorów Instytutów i służąca jego doskonaleniu – podmiot odpowiedzialny: Dziekan, Dyrektor Instytutu, Instytutowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia.

Zadaniem Instytutowego Zespołu Jakości Kształcenia, jako organu składającego się z przedstawicieli kadry nauczającej i studentów, jest m.in. przeprowadzanie kompleksowej oceny planów i programów studiów na poszczególnych kierunkach w celu ich uzupełniania i doskonalenia. Projektowanie programów nauczania i planów studiów uwzględnia następujące cele: zgodność programu z dorobkiem danej dyscypliny i bieżącymi trendami w polskiej i światowej nauce, dostosowanie treści kształcenia do oczekiwań pracodawców w celu podnoszenia konkurencyjności absolwentów na rynku pracy, zgodność ze standardami kształcenia określonymi w przepisach prawa powszechnie obowiązującego, przekazywanie treści dydaktycznych pozwalających na kształtowanie kwalifikacji studentów na najwyższym możliwym poziomie. Plany studiów są stale wzbogacane o przedmioty wykształcenia ogólnego i specjalistyczne, a programy aktualizowane zgodnie z potrzebami otoczenia społecznego, a w szczególności rynku pracy. Studentom proponowane są także nowe specjalności dostosowywane do wymogów zmieniającego się dynamicznie rynku pracy. W procesach decyzyjnych dotyczących systemu kształcenia uczestniczą studenci WSH, co wpływa korzystnie na ostateczny kształt prezentowanej oferty dydaktycznej. Przejęcie przez studentów współodpowiedzialności za przebieg kształcenia zwiększa ich zaangażowanie i wewnętrzną motywację. Programy nauczania i plany studiów są udostępniane kandydatom w trakcie prowadzenia naboru na studia, tak by ich treść mogła stanowić jedno z kryteriów wyboru uczelni i/lub kierunku studiów.

11) Hospitacje zajęć dydaktycznych i ich znaczenie w wewnętrznym systemie zapewniania jakości kształcenia – podmiot odpowiedzialny: Dyrektorzy Instytutów, Rektor, Dziekani

Jednym z najistotniejszych elementów systemu zapewnienia jakości kształcenia w Wyższej Szkole Humanitas są regularnie prowadzone hospitacje zajęć dydaktycznych. Przeprowadzane

w Wyższej Szkole Humanitas hospitacje dzielą się, ze względu na zakres badanych w toku zajęć treści, na trzy rodzaje:

- kompleksowe (badające całokształt procesu kształcenia);
- problemowe (kierunkowe, czyli skierowane na jeden problem, a reszta obserwowanych treści stanowi tło obserwacji, ale konieczne);
- lustracje (w porównaniu do hospitacji mają charakter dorywczy i niekoniecznie muszą być powiązane z zajęciami, np. koło naukowe, wycieczka, chór. Dotyczą one różnych spraw, które nie wymagają dłuższego czasu obserwacji. Lustracja ma charakter kontroli.

12) Opracowanie i wdrożenie w uczelni Standardu prowadzenia zajęć dydaktycznych w Wyższej Szkole Humanitas - podmiot odpowiedzialny: Prorektor.

W uczelni powołano zespół zadaniowy złożony z ekspertów ds. jakości kształcenia (pracowników uczelni oraz przedstawicieli Fundacji Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego), który opracował Standard prowadzenia zajęć dydaktycznych w Wyższej Szkole Humanitas – dokument zawierający szczegółowe wytyczne i wymagania adresowane do nauczycieli akademickich i innych. Prowadzących zajęcia w zakresie jakości dydaktyki, organizacji zajęć i budowania relacji ze studentami. Standard reguluje m.in. takie kwestie jak:

- zakres informacji, które prowadzący jest zobowiązany przedstawić studentom na pierwszych zajęciach,
- sposób wykorzystywania w toku zajęć akademickich pomocy dydaktycznych,
- formy komunikacji prowadzącego ze studentami,
- wymagania odnośnie do przekazywanych treści nauczania, postaw i kompetencji społecznych prowadzących.

Z obowiązującym Standardem zostali zapoznani wszyscy prowadzący zajęcia w WSH i są oni zobowiązani do jego przestrzegania i stosowania w praktyce dydaktycznej.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

Tabela 19 Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE (minimum 5)	NEGATYWNE (minimum 5)
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <p>Koncepcja studiów łączy elementy kształcenia praktycznego i teoretycznego, włączając je do programu w sposób przemyślany i w odpowiednich proporcjach, zgodnych z praktycznym profilem studiów;</p> <p>Rozwinięta współpraca z otoczeniem społecznym i pracodawcami, której rezultaty wykorzystywane są w procesie kształcenia i wpływają na jego jakość;</p> <p>Znaczący udział w kadrze naukowej pracowników z dorobkiem i doświadczeniem praktycznym zdobytym poza Uczelnią. Opracowanie systemu wyznaczania do pełnienia funkcji promotorów lub promotorów pomocniczych w procesie dyplomowania studentów osób ze środowiska praktyki gospodarczej;</p> <p>Koncepcja kształcenia została opracowana w ścisłej współpracy z pracodawcami i jest stale modernizowana, zgodnie z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego;</p> <p>Poszerzenie programu studiów o dodatkowe aktywności (wizyty studyjne, spotkania z praktykami);</p> <p>Realizacja zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem nowoczesnym metod, technik i narzędzi (np. Design Thinking, Myślenie Wizualne, Tutoring, VR TRAINING, nowoczesne technologie rozwoju).</p>	<p>Słabe strony</p> <p>Niedostateczne umiędzynarodowienie kształcenia spowodowane brakiem chęci udziału w projektach zagranicznych po stronie studentów;</p> <p>Słabe zaangażowanie ze strony studentów w proces decyzyjny dotyczący systemu kształcenia;</p> <p>Zbyt małe – w stosunku do posiadanego przez Uczelnię potencjału naukowego - zaangażowanie studentów i nauczycieli akademickich w działalność naukowo-badawczą;</p>



	<p>System Career pathway – planowanie ścieżki kariery zawodowej od pierwszego semestru studiów wraz ze wsparciem doradcy zawodowego.</p>	
<p>Czynniki zewnętrzne</p>	<p>Szanse</p> <p>Dobre perspektywy zatrudnienia dla absolwentów, spowodowane ulokowaniem Uczelni w jednym z najsilniejszych w Polsce ośrodków gospodarczych przyciągających inwestorów z zagranicy;</p> <p>Rosnące zainteresowanie środowisk społeczno-gospodarczych współpracą z Uczelnią i wspólną realizacją projektów;</p> <p>Szersze możliwości finansowania projektów edukacyjnych i akademickich związane z nową perspektywą finansową Unii Europejskiej 2021-2027.</p> <p>Możliwość kształcenia studentów ze szczególnymi potrzebami, które chcą realizować studia w miejscu zamieszkania (Projektowanie Uniwersalne);</p> <p>Dynamiczny rozwój sektora związanego z naukami medycznymi i naukami o zdrowiu – potrzeba ciągłego podnoszenia kompetencji pracowników.</p>	<p>Zagrożenia</p> <p>Silna konkurencja ze strony innych ośrodków akademickich;</p> <p>Tendencje demograficzne ograniczające liczbę studentów;</p> <p>Trudności w pozyskiwaniu wysoko wykwalifikowanej kadry dydaktycznej</p>

Sosnowiec, dnia 20 marca 2023 r.

Wyższa Szkoła Humanitas
ul. Kilińskiego 43
41-200 Sosnowiec
tel. 032 36 31 200
NIP: 644-24-46-977

(Pieczęć uczelni)

Wyższa Szkoła Humanitas
DZIEKAN
Ewa Kraus

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

(podpis Rektora)

Wyższa Szkoła Humanitas
w Sosnowcu
REKTOR
dr hab. Michał Kuczmarski, prof. WSH