AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

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:

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Informatyka społeczna

1. Poziom/y studiów: studia I i II stopnia
2. Forma/y studiów: studia stacjonarne
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek[1]

.....

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

- 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.

Nazwa dyscypliny wiodącej	**Punkty ECTS**	
	liczba	**%**
nauki socjologiczne	studia I stopnia: 126	70
	studia II stopnia: 84	

- 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.

L.p.	**Nazwa dyscypliny**	**Punkty ECTS**	
		liczba	**%**
1.	informatyka techniczna i telekomunikacja	studia I stopnia: 54	30
		studia II stopnia: 36	

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☐ TAK X NIE

[1]Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, Dz.U. 2018poz. 1818.

W przypadku zaznaczenia opcji TAK, proszę wskazać rodzaj zawodu nauczyciela, w zakresie którego prowadzone jest kształcenie (można zaznaczyć więcej niż jedną opcję):

☐ nauczyciel przedmiotu . . . . . .[2]
☐ nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych . . . . . .[2]
☐ nauczyciel praktycznej nauki zawodu . . . . . .[2]
☐ nauczyciel prowadzący zajęcia . . . . . .[2]
☐ nauczyciel psycholog
☐ nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
☐ nauczyciel pedagog specjalny
☐ nauczyciel logopeda
☐ nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomagania rozwoju dziecka

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Informatyka społeczna / studia I stopnia

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS1P_W01	ma wiedzę z zakresu algebry, analizy matematycznej, probabilistyki, informatyki, metod programowania, konstrukcji i ekstrakcji baz danych	P6S_WG_P
IFS1P_W02	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur komunikacyjnych i perswazyjnych oraz instytucji społecznych	P6S_WG_P
IFS1P_W03	ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu metod i technik programowania, konstrukcji baz danych, ekstrakcji danych oraz projektowania zorientowanego na użytkownika	P6S_WG_P
IFS1P_W04	zna podstawowe pojęcia z zakresu nauk społecznych i technicznych pozwalające na interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, jak również zna kryteria wyboru metod analizy obserwowanego zjawiska	P6S_WG_P
IFS1P_W05	ma elementarną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach, którym podlegają oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla różnorodnych grup społecznych	P6S_WG_P
IFS1P_W06	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii komunikacyjnych i komputerowych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.	P6S_WK_P
IFS1P_W07	ma podstawową wiedzę na temat sposobów wywierania wpływu społecznego i innowacji społecznych	P6S_WK_P
IFS1P_W08	ma podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami w społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem technologii	P6S_WK_P
IFS1P_W09	zna zasady projektowania i stosowania narzędzi analizy ilościowej i jakościowej oraz zbierania i prowadzenia poprawnej analizy danych za	P6S_WK_P

[2] Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

	pomocą tych narzędzi i ma wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania danych	
IFS1P_W10	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P6S_WK_P
IFS1P_W11	ma wiedzę o procesach zmian wybranych struktur komunikacyjnych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian	P6S_WG_P
IFS1P_W12	ma wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne we współczesnym społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem nowych technologii	P6S_WG_P
IFS1P_W13	ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur społecznych i ich podstawowych elementach oraz o możliwościach ich badania	P6S_WG_P

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS1P_U01	potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów związanych z przemianami dokonującymi się w społeczeństwie pod wpływem najnowszych technologii, potrafi również przetwarzać dane i wykorzystywać odpowiednie dla nich narzędzia	P6S_UW_P
IFS1P_U02	potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne, zwłaszcza dotyczące sfery komunikacji z użyciem nowych technologii informatycznych i medialnych	P6S_UW_P
IFS1P_U03	potrafi prognozować skutki konkretnych procesów i zjawisk z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych komunikacji za pomocą najnowszych technologii oraz potrafi komunikować się z szerokim otoczeniem społecznym oraz brać udział w debacie na temat prognozowanych skutków	P6S_UK_P
IFS1P_U04	prawidłowo posługuje się wybranymi normami i regułami w celu rozwiązania konkretnego zadania wynikającego ze związku pomiędzy informatycznymi technologiami komunikacyjnymi i światem społecznym	P6S_UW_P
IFS1P_U05	posiada umiejętność analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętność wdrażania proponowanych rozwiązań	P6S_UK_P
IFS1P_U06	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, które są związane z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy informacyjnymi technologiami komunikacyjnymi i światem społecznym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	P6S_UW_P
IFS1P_U07	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym (na poziomie minimum B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego) prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień związanych z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy informatycznymi technologiami komunikacyjnymi i światem społecznym	P6S_UK_P
IFS1P_U08	ma umiejętność samokształcenia i potrafi planować i realizować proces uczenia się przez całe życie	P6S_UU_P
IFS1P_U09	potrafi właściwie stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk	P6S_UW_P
IFS1P_U10	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji różnorodnych zadań oraz umie prezentować problem wykorzystując odpowiednie programy komputerowe	P6S_UW_P

IFS1P_U11	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu minimum B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, które umie wykorzystać w procesie studiowania	P6S_UK_P
IFS1P_U12	potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w rozwiązywaniu praktycznych problemów	P6S_UW_P
IFS1P_U13	potrafi planować i organizować pracę indywidualną i zespołową oraz podejmować współpracę w ramach interdyscyplinarnych zespołów	P6S_UO_P

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS1P_K01	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO_P
IFS1P_K02	w sposób odpowiedzialny pełni rolę zawodową, przestrzegając zasad etyki i dbając o rozwój dorobku swojego zawodu	P6S_KR_P
IFS1P_K03	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania	P6S_KO_P
IFS1P_K04	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie uzupełniania wiedzy oraz znaczenie umiejętności krytycznej analizy odbieranych treści	P6S_KK_P
IFS1P_K05	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z komunikacją człowiek-komputer	P6S_KK_P
IFS1P_K06	potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności	P6S_KK_P
IFS1P_K07	uczestniczy w przygotowaniu i realizacji projektów społecznych i potrafi przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności	P6S_KO_P

Informatyka społeczna / studia II stopnia

Wiedza

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS2P_W01	ma wiedzę z zakresu automatyki i robotyki, projektowania komunikacji człowiek-komputer oraz projektowania interaktywnych środowisk wirtualnych	P7S_WG_P
IFS2P_W02	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania, konstrukcji i ekstrakcji baz danych oraz grafiki komputerowej oraz projektowania interfejsów, interakcji i doświadczeń użytkownika	P7S_WG_P
IFS2P_W03	zna na poziomie zaawansowanym pojęcia z zakresu nauk społecznych i technicznych pozwalające na interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, jak również zna kryteria wyboru metod ich analizy	P7S_WG_P
IFS2P_W04	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu znajomości systemów zajmujących się gromadzeniem i przetwarzaniem danych oraz zna zasady projektowania, analizowania i optymalizowania systemów gromadzenia i przetwarzania danych, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa danych	P7S_WG_P
IFS2P_W05	ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach: struktur komunikacyjnych i perswazyjnych oraz instytucjach, także w odniesieniu do zarządzania projektem i zespołem	P7S_WG_P
IFS2P_W06	ma pogłębioną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla różnorodnych grup społecznych oraz wie, jak stosować zaawansowaną metodologię badań i odpowiednio dobierać metodyki projektowe	P7S_WG_P
IFS2P_W07	ma zaawansowaną wiedzę na temat sposobów wywierania wpływu społecznego; zna na poziomie zaawansowanym zasady prezentacji i wizualizacji danych oraz tworzenia treści	P7S_WK_P

IFS2P_W08	ma zaawansowaną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami w społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem technologii	P7S_WK_P
IFS2P_W09	zna na poziomie zaawansowanym zasady projektowania i stosowania narzędzi do analizy ilościowej i jakościowej oraz zbierania i prowadzenia poprawnej analizy danych za pomocą tych narzędzi	P7S_WG_P
IFS2P_W10	zna w pogłębionym stopniu podstawowe zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz wie, jak zarządzać zasobami własności intelektualnej	P7S_WK_P
IFS2P_W11	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	P6S_WG_P
IFS2P_W12	ma zaawansowaną wiedzę o człowieku jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie	P7S_WG_P

Umiejętności

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS2P_U01	potrafi w stopniu zaawansowanym z właściwie dobranych źródeł pozyskiwać informacje związane z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy technologiami a światem społecznym oraz ma zaawansowane umiejętności integrowania i interpretowania uzyskanych informacji oraz wyciągania wniosków, formułowania i uzasadniania na ich podstawie opinii	P7S_UW_P
IFS2P_U02	na poziomie zaawansowanym potrafi stawiać hipotezy i przygotować projekty oraz prezentować je w języku polskim i obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK_P
IFS2P_U03	potrafi wykorzystać odpowiednie metody analityczne oraz ocenić ich przydatność i możliwości zastosowania rozwiązań przy projektowaniu rozwiązań złożonych problemów lokujących się na styku technologii i świata społecznego	P7S_UW_P
IFS2P_U04	potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi; umie zaprojektować zaawansowane rozwiązania techniczne (w formie urządzeń, obiektów, systemów lub procesów) oraz ma umiejętności pozwalające na ich realizację	P7S_UW_P
IFS2P_U05	potrafi prowadząc debatę wykorzystać zaawansowaną wiedzę do szczegółowego opisu i praktycznej analizy procesów związanych z przemianami dokonującymi się w społeczeństwie pod wpływem technologii, potrafi również na zaawansowanym poziomie przetwarzać dane i wykorzystywać odpowiednie metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne	P7S_UK_P
IFS2P_U06	potrafi na poziomie zaawansowanym identyfikować, interpretować oraz prognozować skutki konkretnych procesów i zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii oraz umie rozmawiać z szerokim gronem odbiorców na tematy specjalistyczne	P7S_UK_P
IFS2P_U07	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, które umie wykorzystać w procesie studiowania	P7S_UK_P
IFS2P_U08	ma umiejętność planowania i realizowania procesu samokształcenia oraz inspirowania do tego innych	P7S_UU_P

IFS2P_U09	na poziomie zaawansowanym potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania konkretnego zadania wynikającego z relacji pomiędzy technologami a światem społecznym	P7S_UO_P
IFS2P_U10	potrafi organizować i koordynować pracę interdyscyplinarnego zespołu, potrafi skutecznie komunikować się w zespole, rozwiązywać konflikty, a także formułować konstruktywną krytykę	P6S_UW_P
IFS2P_U11	posiada umiejętności zaawansowanej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada również zaawansowane umiejętności wdrażania proponowanych rozwiązań	P7S_UW_P
IFS2P_U12	potrafi prowadząc debatę stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy społeczne szerokiej grupie odbiorców; ma umiejętność realizacji projektów oraz prezentowania ich wyników	P6S_UW_P
IFS2P_U13	potrafi samodzielnie tworzyć obiekty świata 3D i ma świadomość znaczenia WR dla współczesnego społeczeństwa	P7S_UW_P

Kompetencje społeczne

Symbol KEU	Kierunkowe efekty uczenia się	Symbol CEU
IFS2P_K01	jest przedsiębiorczy, potrafi myśleć innowacyjnie i kreatywnie, łamać schematy myślowe przy projektowaniu i wdrażaniu rozwiązań oraz ma zdolność myślenia strategicznego	P7S_KO_P
IFS2P_K02	ma świadomość znaczenia interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu nauk społecznych i technicznych podczas identyfikacji i rozstrzygania dylematów oraz związanych ze złożonymi relacjami technologii i świata społecznego przy rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P7S_KK_P
IFS2P_K03	ma pełne kompetencje pozwalające na uczestniczenie w przygotowaniu i wdrażaniu projektów społecznych oraz potrafi w pełni przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności	P7S_KO_P
IFS2P_K04	jest przygotowany do udziału w interdyscyplinarnej debacie i krytycznej ocenie odbieranych treści	P7S_KK_P
IFS2P_K05	jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w zakresie podtrzymywania etosu oraz przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej	P7S_KR_P
IFS2P_K06	inicjuje działania na rzecz interesu publicznego i w pełni potrafi określić priorytety służące ich realizacji	P7S_KO_P
IFS2P_K07	w pełni potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role w celu rozwijania dorobku zawodowego	P7S_KR_P

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Barbara Gąciarz	dr hab. prof. AGH, Dziekan Wydziału Humanistycznego
Ewa Migaczewska	dr, prof. AGH. Prodziekan WH ds. Kształcenia
Dariusz Wojakowski	dr hab. prof. AGH, Prodziekan WH ds. Współpracy i Studentów
Jacek Gądecki	dr hab. prof. AGH, Prodziekan WH ds. Nauki
Piotr Pięta	mgr inż. Sekretarz zespołu
Maria Stojkow	dr, przedstawicielka kierunku Informatyka społeczna w Radzie ds. Kształcenia w dyscyplinie nauki socjologiczne oraz opiekunka praktyk na studiach I stopnia
Mirosława Długosz	dr inż., opiekunka praktyk na kierunku Informatyka społeczna na studiach II stopnia
Jowita Guja	dr hab. prof. AGH, Kierowniczka Katedry Technologii Informacyjnych i Mediów
Anna Kulpa-Ogdowska	Dyrektor Administracyjna WH
Rafał Patyk	Pracownik Dziekanatu WH, koordynator kierunku Informatyka społeczna

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów 3

Wskazówki ogólne do raportu samooceny 10

Prezentacja uczelni 11

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym 12

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się 12

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 27

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie 45

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry 59

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie 69

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku 78

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku 82

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia 86

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach 96

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów 101

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów 108

Część III. Załączniki 110

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów 110

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających 121

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i autorefleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły, w części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespól oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

Krótkie przedstawienie aktualnych, istotnych informacje charakteryzujących uczelnię w powiązaniu z prowadzeniem ocenianego kierunku studiów (rekomendowane co najwyżej 1800 znaków).

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie to nowoczesny uniwersytet techniczny o ponad stuletniej historii, który kształci 25 tys. studentów na studiach wszystkich typów. Posiada status **Uczelni Badawczej**. Wysoka jakość kształcenia i zapewnienie absolwentom najlepszej pozycji na rynku pracy to priorytet określony w Strategii AGH. O sile uczelni decydują kierunki związane z nowoczesnymi technologiami informatycznymi, ale i nauki społeczno-humanistyczne. Potwierdzają to słowa Rektora AGH w latach 2016-2020, prof. Tadeusza Słomki w wywiadzie udzielonym Forum Akademickiemu z okazji 100-lecia uczelni pt. „Siła AGH: IT i… humanistyka", powiedział: „IT! Informatyka, telekomunikacja, elektronika, automatyka, mechatronika, energetyka – to są dziś […] kierunki popularne, ale też dające dobre perspektywy zawodowe […] i – choć może to niektórych zdziwić - humanistyka. […] Humaniści włożyli dużo wysiłku w tworzenie i promocję swoich kierunków, a pokłosiem jest dobra rekrutacja. […] Inżynierom potrzebny jest kontakt z humanistami".

O **pozycji Wydziału Humanistycznego w strukturze uczelni** świadczy również opinia prof. Wojciecha Łużnego, Prorektora ds. Kształcenia, wyrażona w artykule pt. „Bo za każdą technologią stoi człowiek": "Hasło służące za tytuł tego materiału to motto, którym posługuje się Wydział Humanistyczny AGH. Tak, na AGH istnieje od 2001 Wydział Humanistyczny, który z wielkim powodzeniem kształci specjalistów (kulturoznawców i informatyków ukierunkowanych społecznie, socjologów,) posiadających wiedzę z zakresu nauk społecznych i humanistycznych oraz umiejętności wykorzystywania nowych technologii informatycznych i komunikacyjnych, zwłaszcza Internetu i mediów społecznościowych, w sferze kulturalnej i społecznej."

Te słowa Prorektora dobrze oddają misję WH, na którą składają się: kształcenie wykorzystujące osiągnięcia nauk społecznych i humanistycznych, w tym dorobek badawczy swoich pracowników i katedr; prowadzenie badań w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych oraz badań interdyscyplinarnych wspólnie z przedstawicielami nauk technicznych z AGH; wypracowanie profilu działalności badawczo-dydaktycznej, związanego z wnoszeniem wartości społecznych i humanistycznych do funkcjonowania AGH.

Wydział Humanistyczny tworzą obecnie trzy katedry: Katedra Studiów nad Społeczeństwem i Technologią, Katedra Studiów nad Kulturą Badań Ery Cyfrowej, Katedra Technologii Informacyjnych i Mediów.

Kierunek Informatyka społeczna mieści się w obszarze interdyscyplinarnych badań na styku nauk społecznych i informatyki, przede wszystkim w zakresie pozyskiwania danych, na podstawie których można badać zjawiska i procesy społeczne oraz kulturowe, a także projektować nowoczesne i ergonomiczne systemy informatyczne. Istotą programu studiów jest analizowanie wielowymiarowych relacji pomiędzy człowiekiem a komputerem (ang. *human-computer interaction*). Zasadniczym celem kształcenia na kierunku Informatyka społeczna jest zatem przekazanie studentowi wiedzy oraz ukształtowanie takich umiejętności i kompetencji, które połączą w sobie aspekty związane z wykorzystaniem najnowszych informatycznych technologii komunikacyjnych z umiejętnością analizy świata społecznego. Priorytetem jest takie ukształtowanie studenta, aby był on konkurencyjny na rynku pracy dzięki łączeniu w sposób trafny i efektywny kompetencji miękkich i twardych.

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

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

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

Zgodnie ze swą Misją "AGH jest uniwersytetem, który od ponad stu lat przyczynia się do dobrobytu ogółu poprzez rozwijanie badań i kształcenie w zakresie nauk technicznych, ścisłych oraz społecznych i humanistycznych, zapewniając tworzenie innowacji technologicznych i społecznych, służących rozwiązywaniu najważniejszych problemów współczesności" [zał.1.1]. W tak zarysowaną misję i wizję wpisuje się program Informatyki społecznej, który łączy wiedzę społeczną z informatyczną w taki sposób, by absolwenci kierunku mieli zdolność rozumienia i interpretowania zjawisk społecznych i kulturowych oraz relacji zachodzących między światem społecznym, a środowiskiem wirtualnym.

W AGH szczególną wagę przykłada się do wielostronnej współpracy jako sposobu realizacji zarówno badań naukowych, jak i procesu kształcenia. Wspierane są działania oparte na współpracy pomiędzy różnymi jednostkami uczelni, w tym projekty edukacyjne wykonywane przez zespoły interdyscyplinarne. Zasada ta została wyraźnie spełniona w przypadku ocenianego kierunku. Do jego powstania i sukcesu przyczyniła się szeroko zakrojona współpraca dydaktyczna prowadzona z takimi wydziałami AGH, jak: Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji (WIET), Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej (WEAIIB) oraz Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej (WFiIS). Wymienione jednostki podzielają przekonanie Wydziału Humanistycznego (WH) o tym, że nowatorskie połączenie profesjonalnego wykształcenia socjologicznego z informatycznym jest odpowiedzią na wyzwania, z którymi mierzą się dziś zespoły projektujące rozwiązania ICT. Większość z nich wymaga wiedzy, umiejętności i kompetencji, jakimi dysponują specjaliści *Human Computer Interactions*. Stąd też absolwentów Informatyki społecznej uznaje się za niezbędnych i cennych członków takich zespołów, równorzędnych partnerów dla absolwentów inżynierskich studiów informatycznych.

Istotne znaczenie w misji AGH odgrywa odpowiedzialność społeczna, która oznacza dbałość o ustanawianie i utrzymywanie trwałych związków z różnymi środowiskami zawodowymi, podmiotami gospodarczymi, administracją publiczną i społeczeństwem obywatelskim. Związki te służą wspieraniu ich w rozwiązywaniu problemów, wiążących się z działaniami na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz przezwyciężaniu zagrożeń. Dlatego przy konstrukcji programu, zarówno na etapie projektowania kierunku, jak i na etapach późniejszych ewaluacji i wprowadzania zmian, prowadzono konsultacje dotyczące koncepcji programowej z ekspertami ze świata biznesu, zarówno branży związanej z projektowaniem, jak i *data science* oraz z przedstawicielami instytucji, w których potencjalnie absolwenci znajdą zatrudnienie.

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

Informatyka społeczna to kierunek interdyscyplinarny, na styku nauk socjologicznych oraz informatyki technicznej i telekomunikacji, gdzie istotną rolę odgrywa pozyskiwanie danych, na podstawie których można badać zjawiska i procesy społeczne oraz kulturowe, a także projektować nowoczesne i ergonomiczne systemy informatyczne. Studia skupiają się wokół wielowymiarowych relacji pomiędzy człowiekiem, a komputerem (*human-computer interaction*). Podczas studiów pierwszego i drugiego stopnia studenci zdobywają kompetencje i umiejętności w dwóch obszarach: zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych oraz *user experience design*, czyli projektowania produktów interaktywnych w taki sposób, aby przede wszystkim skupiały się na potrzebach użytkownika produktu. Ogólnym celem kształcenia jest przekazanie studentom wiedzy oraz ukształtowanie takich umiejętności i kompetencji, które połączą w sobie aspekty związane z wykorzystaniem najnowszych informatycznych technologii komunikacyjnych z umiejętnością analizy świata społecznego. Program studiów pierwszego stopnia jest tak skonstruowany, by na każdym etapie student miał styczność z treściami związanymi zarówno z designem, jak i analizą danych oraz kwestiami społecznymi. Na każdym etapie przedmioty te są wzajemnym dopełnieniem, przeprowadzając studenta od treści podstawowych do zaawansowanych. Na pierwszym stopniu studiów studenci zdobywają kompetencje i umiejętności z obu obszarów Informatyki społecznej, natomiast na drugim stopniu student ma możliwość wyboru jednej z dwu ścieżek dyplomowania, skupiając się na zdobywaniu kompetencji i umiejętności w wybranym zakresie:

1) **ścieżka Sztuczna inteligencja & data mining** kształci studentów w zakresie wiedzy i umiejętności zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych (ang. *data analytics, data mining, big data, machine learning, predictive analysis)* oraz badania kontekstu społecznego interakcji z robotami, chatbotami nabierającego dziś szczególnego znaczenia w związku z pojawianiem się sztucznej inteligencji w kolejnych sferach życia gospodarczego, społecznego, codziennego;
2) **ścieżka Design & Product development** kształci studentów w zakresie projektowania produktów w taki sposób, aby odpowiadały one potrzebom i oczekiwaniom użytkowników oraz by ich odbiór przez nich był maksymalnie korzystny. Podejście takie koresponduje z logiką szybko zmieniających się branż nie tylko IT, w których w centrum uwagi stawia się perspektywę użytkownika końcowego, a zatem perspektywę społeczną.

W programie studiów na obu stopniach znaczącą pulę stanowią zajęcia praktyczne przygotowywane i prowadzone przez praktyków, ekspertów z branży IT. Odbywają się one w małych grupach laboratoryjnych, co pozwala na stosowanie metod uczenia przez doświadczenie i umożliwia bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Praktycy prowadzący zajęcia pracują w oparciu o realne studia przypadków, projekty i rozwiązania wdrożone/wdrażane w inicjatywach i biznesach internetowych.

Poruszane podczas zajęć treści predestynują absolwentów Informatyki społecznej do zatrudnienia na stanowiskach, które wymagają kompetencji w zakresie zaawansowanego wyszukiwania informacji i analizy danych, projektowania i badań interfejsów użytkownika oraz badań z zakresu *user experience* oraz wdrażania intuicyjnych i ergonomicznych rozwiązań. Absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie w firmach zajmujących się projektowaniem, badaniami rynku, agencjach marketingu elektronicznego oraz mediach elektronicznych na stanowiskach, które wymagają wyżej wymienionych kompetencji. Kształcenie na kierunku Informatyka społeczna związane jest z obszarem usług IT, z sektorem ICT, e-commerce, nowymi mediami oraz segmentem badań rynku, a także rozwija kompetencje w zarządzaniu projektami i big data. Te segmenty rynku pracy rozwijają się najbardziej dynamicznie,

stąd stanowią najczęściej wybierane przez absolwentów Informatyki społecznej miejsca pracy, bowiem ich kompetencje i doświadczenia bardzo dobrze wpisują się w opisane wyżej rynkowe i gospodarcze trendy. Zdobyte wykształcenie umożliwia im również zatrudnienie w innych sektorach, np. eko-projektowania.

1.3. 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

Rozwój koncepcji kształcenia na kierunku Informatyka społeczna odbywa się w ścisłym związku z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego. Współczesny rynek pracy zdominowany jest przez nowoczesne technologie, które horyzontalnie i wertykalnie zmieniają jego struktury. Wymaga to od pracowników większej elastyczności i skuteczności, a także szybkiej adaptacji do nowych zadań. Dynamiczny rozwój społeczeństwa informacyjnego wiąże się z rosnącą liczbą danych w formie cyfrowej i generuje zapotrzebowanie na specjalistów łączących kompetencje z zakresu inżynierii danych z rozumieniem procesów społecznych i projektowaniem technologii informacyjnych z ich uwzględnieniem.

Wśród interesariuszy zewnętrznych współpracujących w obszarze dydaktycznym z WH warto wymienić firmy i instytucje takie, jak m.in.: Krakowski Park Technologiczny, BeFirst Tech, Edisonda, Skillspace, Brand 24 S.A., Grand Parade, IAB Polska, Synerise S.A, IdeaCenter, Instytut Wirtualnej Rzeczywistości.

Wśród interesariuszy zewnętrznych ważną rolę pełni Rada Społeczna funkcjonująca przy Wydziale Humanistycznym [zał. 1.3.1]. Jest ona ciałem doradczym działającym na rzecz rozwoju współpracy pomiędzy Wydziałem a zewnętrznymi podmiotami gospodarczymi oraz organizacjami społecznymi. Działa również na rzecz dostosowania rodzaju i zakresu kompetencji i umiejętności absolwentów Wydziału do potrzeb i wymagań pracodawców. Efektem działania Rady Społecznej Wydziału Humanistycznego jest współpraca w zakresie kształtowania programu kształcenia. Współpraca w tym zakresie polega przede wszystkim na dyskutowaniu, rekomendowaniu i wdrażaniu kierunków zmian w programie studiów.

W ramach zajęć prowadzonych przez doświadczonych praktyków (m.in. Tomasza Wilczyńskiego, Tomasza Manugiewicza, Damiana Mazurka, Agnieszkę Kowalczyk-Zwolińską, Katarzynę Janotę, Katarzynę Janoszczyk, Piotra Dziadowicza, Kamilę Zarembską-Szatan, Maję Szpot, Justynę Kraszewską, Kajetana Wuttkowskiego, Jerzego Dudę, Karola Matyasika, Łukasza Tyrałę, Annę Kwiatkowską, Michała Badurę), studenci kierunku o profilu praktycznym, jakim jest informatyka społeczna, nabywają wiedzę, umiejętności i kompetencje łączące w sobie aspekty wykorzystywania nowoczesnych technologii informatycznych z umiejętnościami analizy świata społecznego, m.in. przeprowadzanie badań wśród użytkowników i opracowywanie funkcjonalnych projektów, w tym w ramach komunikacji człowiek-komputer, rozwiazywanie problemów w oparciu o analizę danych, projektowanie i tworzenie interaktywnych środowisk wirtualnych o znaczeniu społecznym czy tworzenie systemów zajmujących się gromadzeniem i przetwarzaniem danych.

Na Wydziale Humanistycznym realizowane są studia podyplomowe, których tematyka pozostaje w merytorycznym związku z kierunkiem Informatyka społeczna. Są to: Marketing Internetowy (obecnie edycja 22), Social Media & Content Marketing (obecnie edycja 15) oraz User Experience &Product Design (obecnie edycja 13). Kadra tych studiów to eksperci w swoich branżach i jako tacy włączani są

w proces konsultacyjny dotyczący programu studiów kierunku Informatyka społeczna. Niektórzy z nich zasilają także jego kadrę.

Warto także zwrócić uwagę na rolę dużych **grantów dydaktycznych** we wspieraniu koncepcji i realizacji programu studiów I stopnia na kierunku Informatyka społeczna, także we współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Przykładem takich działań jest **projekt POWER 3.5:** Zintegrowany Program Rozwoju AGH, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 w zakresie zadania 1: „Dostosowanie oferty kształcenia do aktualnych potrzeb społeczno-gospodarczych - wprowadzenie nowych lub modyfikacja istniejących programów kształcenia".

Idea **modyfikacji programu studiów I stopnia kierunku informatyka społeczna w ramach POWER 3.5** opierała się na powołaniu (w roku akademickim 2018/19) „Panelu praktyków i ekspertów", który koordynował pracę grup studenckich nad semestralnymi projektami praktycznymi. W skład panelu wchodzili dydaktycy prowadzący zajęcia w danym semestrze studiów, posiadający doświadczenie zawodowe spoza uczelni oraz akademicy.

Studenci pracowali pod kierunkiem nauczyciela akademickiego, ale rozwiązywali problemy stawiane przez praktyków – osób faktycznie znających uwarunkowania i rzeczywistość danego obszaru aktywności zawodowej. Projekt semestralny został zaplanowany w drugim i trzecim semestrze studiów. Ideą zajęć, innowacyjną w procesie kształcenia, było integrowanie treści pojawiających się podczas kilku przedmiotów w semestrze w ramach realizacji jednego projektu, dzięki któremu studenci przechodzili przez wszystkie etapy projektowe, różne w zależności od typu projektu i specjalizacji. Studenci pracowali w zespołach 3-4 osobowych, a obrona projektu odbywała przed komisją. Studenci pracowali nad realnym problemem biznesowym. Podczas pracy nad projektem studenci rozwijali swoje kompetencje badawcze, projektowe, strategiczne, ale również umiejętności współpracy w grupie i umiejętności przywódcze. Członkowie panelu realizowali wsparcie dla grup studenckich nie tylko w czasie zajęć, ale także w trybie dodatkowych konsultacji projektowych. Taka formuła pozwala na rozwijanie u studentów dwóch ważnych kompetencji, dotyczących następujących zakresów: 1) pracy grupowej, uwzględniającej zróżnicowanie ról w zespole oraz kolejne etapy realizacji projektu (m.in.: informowanie, operacjonalizacja, konceptualizacja, realizacja, kontrola, ewaluacja); 2) integrowania wiedzy i podejść analitycznych z różnych specjalistycznych obszarów konstytuujących projekt.

Zmiany w realizowanym programie studiów objęte wsparciem POWER 3.5, dotyczyły bloków zajęć zatytułowanych:
"Metodologia w badaniach HCI":

- Metody badań ilościowych (30 w., 30 ćw. projekt.)
- Metody badań jakościowych (30 ćw. projekt.)
- Wstęp do projektowania interfejsów (30 ćw. projekt.)

"E-usługi":

- Design thinking
- Architektura usługowa systemów ICT
- Badanie użyteczności interfejsów.

Wpływ interesariuszy wewnętrznych (studentów, pracowników) na proces projektowania programu kształcenia opisany jest w kryterium 10.2.

2. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

We współczesnym świecie szybko powstają nowe zawody związane z ICT oraz sektorami kreatywnymi. Jednym z trendów staje się zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów, posiadających kompetencje, pozwalające nadawać rozwiniętym technologiom informacyjno-komunikacyjnym walor społeczny. Odpowiedzią na ten trend jest program kształcenia kierunku Informatyka społeczna. Jego absolwent posiada wiedzę z zakresu nauk społecznych oraz informatycznych, w szczególności dotyczącą pozyskiwania danych, na podstawie których można badać zjawiska i procesy społeczne, a także projektować nowoczesne i ergonomiczne systemy informatyczne oraz systemy wielowymiarowych relacji pomiędzy człowiekiem a komputerem (*human-computer interaction*). Absolwenci dysponują wiedzą z zakresu architektury informacji, potrafią odczytać zaawansowane raporty z kwerend internetowych i dokonywać interpretacji złożonych wolumenów danych, by na ich podstawie stawiać diagnozy społeczne. Dzięki temu są przygotowani do samodzielnego projektowania interfejsów użytkownika (UI), zarówno tekstowych, jak i graficznych, a także *user experience* (UX). Są także wyposażeni w umiejętności wdrażania projektu we współpracy z zespołem deweloperów (programistów). Inaczej rzecz ujmując, absolwenci potrafią korzystać z zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych (*data analytics, data mining, big data, machine learning, predictive analysis*), projektować i analizować produkty interaktywne w taki sposób, by były najkorzystniej odbierane przez użytkowników oraz wspomagały zaawansowaną analizę, wyszukiwanie i gromadzenie danych.

Istotą sylwetki absolwenta kierunku Informatyka społeczna są zatem umiejętności, które pozwalają na trafne rozpoznawanie potrzeb użytkowników, a w efekcie na projektowanie wyższej jakości rozwiązań informatycznych.

Absolwenci kierunku Informatyka społeczna znajdą zatrudnienie w wielu branżach, przede wszystkim: w usługach IT, w sektorze ICT, w telekomunikacji, bankowości, e-commerce, w mediach oraz segmencie badań rynku, agencjach marketingu elektronicznego, a także w zarządzaniu projektami i w sektorze big data. Mogą zatem wykonywać zawody takie, jak: *Account manager*, *Ad traffic manager*, *Analityk compliance*, Analityk systemów komputerowych, *Art director*, *Brand manager*, Broker informacji, *Content manag*er, *Copywriter*, *Data analyst, E-Commerce manager*, Graphics designer, I*nformation architect*, *Innovation designer*, *Marketing specialist*, *Media buyer & planner*, *New media designer*, *PR manager*, *Product owner*, *Project manager*, *SEO specialist, Social media manager, Social media specialist, Software developer*, Specjalista ds. marketingu Internetowego, Specjalista ds. użyteczności, *Strategy planner, Traffic manager, Trendsetter, User experience designer, User interface developer*. Coraz częściej absolwenci decydują się także na budowanie własnych przedsięwzięć biznesowych (typu start-up).

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

Specyfika kierunku Informatyka społeczna polega na skutecznym powiązaniu dwóch zasad w procesie stałego doskonalenia programu studiów. Pierwszą zasadą jest reagowanie na potrzeby najbardziej ambitnych absolwentów szkół średnich oraz kandydatów na studia II stopnia, drugą zaś jest powiązanie programów studiów z profilem technicznym AGH, czyli zwrócenie uwagi na przenikanie się świata relacji społecznych oraz technologii informatycznych. Dzięki tej specyfice Informatyki społecznej w AGH kształcimy absolwentów, którzy odnajdują się w złożonej rzeczywistości rynku pracy, zwłaszcza

w sektorach gospodarki wymagających specjalistycznej wiedzy z zakresu ICT, praktycznych umiejętności projektowania rzeczywistości i kooperatywnych kompetencji społecznych.

Systematyczne badania dotyczące obszaru informatyki społecznej są prowadzone już od lat 70. ubiegłego stulecia. Nieco później, bo w połowie lat 80. XX wieku zaczęły być oferowane na kilku europejskich uniwersytetach studia w zakresie tej właśnie dyscypliny. Uznawany za czołowego przedstawiciela i jednego z głównych twórców informatyki społecznej, amerykański badacz Rob Kling, uznaje, że sam termin pojawił się dopiero w roku 1996, w czasie seminarium na uniwersytecie kalifornijskim w Los Angeles (UCLA). Panuje dosyć powszechna zgoda co do istoty informatyki społecznej, rozumianej jako odrębny obszar badawczy. Punktem wyjścia jest w tym kontekście uznanie, że ICT nie powstają i nie funkcjonują jako byty techniczne, niezależne od społecznych i kulturowych uwarunkowań. Społeczny kontekst jest ważnym elementem kształtującym powstanie, sposób wykorzystania i perspektywy rozwojowe technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Informatyka społeczna oznacza więc: „interdyscyplinarne studia nad projektowaniem, wykorzystaniem i konsekwencjami technologii informacyjnych, które biorą pod uwagę ich interakcje z kontekstem instytucjonalnym i kulturowym" (R. Kling, *What is Social Informatics*, s. 205). Ujmując to bardziej konkretnie, studia z informatyki społecznej: „dostarczają wglądu w sferę wyboru wartości i konfliktów społecznych związanych z użytkowaniem ICT" (S. Sawyer, A. Tapia, *From Findings to Theories: Institutionalizing Social Informatics*, "The Information Society" 2007, vol. 23, issue 4, s. 263). Technologie informacyjne i komunikacyjne i ich techniczna charakterystyka są więc tylko punktem wyjścia dla analiz dokonywanych z perspektywy informatyki społecznej.

Refleksji nad zakresem obszaru badawczego informatyki społecznej towarzyszył także intensywny rozwój instytucjonalny. Już w roku 2004 funkcjonowało ponad 30 ośrodków prowadzących badania nad różnymi aspektami informatyki społecznej (S. Sawyer, *Social Informatics*: *A Representative Set of Resources*, "Information, Technology & People" 2005, vol. 18, issue 1, s. 6-8). Były one obecne w Stanach Zjednoczonych, wielu krajach europejskich, ale także np. w Japonii, a większość tego rodzaju instytucji usytuowana była w ramach struktur uniwersyteckich. W naturalny sposób obejmowały one nie tylko aktywność badawczą, ale i procesy kształcenia studentów. Można więc uznać, że już w pierwszych latach obecnego stulecia informatyka społeczna osiągnęła status dyscypliny akademickiej sensu stricto – poza aktywnością naukową nacisk położono na edukację kolejnych adeptów. Do tej tradycji nawiązuje program kształcenia z informatyki społecznej uruchomiony na Wydziale Humanistycznym Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Podczas tworzenia koncepcji kształcenia zostały wykorzystane (przy użyciu metody *benchmarkingu*) najlepsze wzorce krajowe i międzynarodowe, w tym programy kształcenia najwyżej ocenianych kierunków z zakresu informatyki społecznej na świecie (Indiana University, University of Illinois, University of Canberra, Kyoto University, University of Warwick), a także uczelni europejskich o zbliżonej pozycji międzynarodowej do Polski (Ljubljana, Brno). W Polsce żadna uczelnia publiczna poza AGH nie kształci na kierunku Informatyka społeczna na I stopniu.

W Społecznej Akademii Nauk w Łodzi, ale także w Krakowie (SAN to rodzaj konsorcjum obecnego w kilku miastach) „Informatyka społeczna" jako specjalność realizowana była jako 4-semestralne studia II stopnia na kierunku „Informatyka" (druga, równoległa specjalność to „Informatyka gospodarcza") – dla absolwentów studiów licencjackich. Na Uniwersytecie Rzeszowskim Informatyka społeczna to specjalność, która była realizowana jako 4-semestralne studia II stopnia na kierunku „Informatyka" (na

Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym) – pozostałe specjalności to „Informatyka w medycynie" i „Inteligentne systemy wspomagania decyzji". W tym przypadku są to studia *po studiach inżynierskich*. Termin „Socjoinformatyka" jako nazwa kierunku studiów pojawił się także w ofercie Wyższej Szkoły Humanistycznej Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Szczecinie. Są to 2-semestralne studia podyplomowe. Od 2010 roku niestacjonarnie na prywatnej uczelni Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych realizowane są studia II stopnia na kierunku Informatyka społeczna, których program byłm.in. inspiracją tworzenia programu Informatyki społecznej na AGH pod względem kanonu podstawowej wiedzy, umiejętności i kompetencji, z uwzględnieniem wytycznych dla studiów I stopnia.

Podstawową ideą towarzyszącą przygotowywaniu koncepcji tego kierunku studiów była chęć maksymalnie efektywnego połączenia doświadczeń w zakresie analizy świata społecznego z umiejętnościami w sferze wykorzystywania możliwości stwarzanych przez ICT. W efekcie, w ramach bardzo szerokiego zakresu informatyki społecznej, zdecydowano się za podstawę procesu kształcenia uznać dwa kluczowe obszary. Są nimi: techniki kreowania wiedzy na podstawie baz danych (*data mining*) oraz projektowanie produktów interaktywnych (*user experience design*). Obydwie sfery należą do najbardziej dynamicznie rozwijających się aspektów wykorzystania ICT, w każdej z nich konieczne jest też połączenie kwalifikacji inżynierskich i „miękkich" umiejętności związanych ze znajomością mechanizmów życia społecznego. Konstrukcja programu studiów bardzo silnie akcentuje elementy kształcenia praktycznego. Znajduje to odzwierciedlenie w proporcji poszczególnych typów zajęć (por. kryt. 2.6).

1.4. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ze wskazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, jak również stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku

Kierunkowe Efekty Uczenia się (KEU) zostały zatwierdzone Uchwałą Senatu AGH nr 77/2019 z dnia 29 maja 2019 roku [zał. 1.6.1]. Podstawą opracowania Kierunkowych Efektów Uczenia się (KEU) na kierunku Informatyka społeczna były: koncepcja kształcenia, opinie osób prowadzących zajęcia, opinie studentów zaangażowanych w prace Wydziałowego Zespołu Jakości Kształcenia (WZJK) i Wydziałowego Zespołu Audytu (WZAD), uwagi Wydziałowej Rady Samorządu Studentów, opinie praktyków prowadzących warsztaty, raporty Centrum Karier AGH oraz polityka władz dziekańskich. KEU zostały opracowane przez WZJK i przedstawione WZAD oraz Prodziekanowi ds. Kształcenia w 2019 roku. Od tego czasu nie były modyfikowane.

KEU na studiach I stopnia zostały przygotowane w oparciu o charakterystyki poziomu 6 PRK dla obszaru nauk społecznych – profil ogólnoakademicki. Na studiach II stopnia KEU oparto na charakterystykach poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji – profil ogólnoakademicki. Takie odniesienie było wynikiem przypisania kierunku Informatyka społeczna na wszystkich poziomach kształcenia do dyscyplin: nauki socjologiczne (70%) i informatyka techniczna i telekomunikacja (30%) Zarządzeniem nr 42/2019 Rektora AGH z dnia 26.09. 2019 r. [zał. 1.6.2]. Co więcej, ponad połowa punktów ECTS jest przypisana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne, co jest wymogiem ustawowym dla tworzenia studiów o profilu praktycznym.

KEU są powiązane bezpośrednio z koncepcją oraz profilem studiów. Kierunkowe efekty uczenia oddają specyfikę programu kształcenia realizowanego na pierwszym i drugim stopniu studiów na kierunku Informatyka społeczna.

Na I stopniu studiów na kierunku Informatyka społeczna absolwent jest przygotowywany do podjęcia pracy zawodowej wymagającej syntezy wiedzy socjologicznej z umiejętnościami w zakresie posługiwania się nowoczesnymi technologiami informatycznymi. Znajduje to odbicie w kluczowych efektach uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Można wśród nich wskazać między innymi:

IFS1P_W04: Zna podstawowe pojęcia z zakresu nauk społecznych i technicznych pozwalające na interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, jak również zna kryteria wyboru metod analizy obserwowanego zjawiska.

IFS1P_W08: Ma podstawową wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami w społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem technologii.

IFS1P_W12: Ma wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne we współczesnym społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem nowych technologii.

IFS1P_U01: Potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznego analizowania procesów związanych z przemianami dokonującymi się w społeczeństwie pod wpływem najnowszych technologii, potrafi również przetwarzać dane i wykorzystywać odpowiednie dla nich narzędzia.

IFS1P_U02: Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne, zwłaszcza dotyczące sfery komunikacji z użyciem nowych technologii informatycznych i medialnych.

IFS1P_U04: Prawidłowo posługuje się wybranymi normami i regułami w celu rozwiązania konkretnego zadania wynikającego ze związku pomiędzy informatycznymi technologiami komunikacyjnymi i światem społecznym.

IFS1P_U06: Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, które są związane z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy informacyjnymi technologiami komunikacyjnymi i światem społecznym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.

IFS1P_K05: Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z komunikacją człowiek-komputer.

Od początku studiów student jest również przygotowywany do aktywnego i odpowiedzialnego udziału w życiu społecznym. Nabywa umiejętności samodzielnej i krytycznej analizy otaczającej rzeczywistości społecznej i zachodzących w niej przemian, co jest bardzo istotnym zasobem zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Realizowane jest to poprzez efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, w tym na przykład:

IFS1P_W13: Ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur społecznych i ich podstawowych elementach oraz o możliwościach badania ich.

IFS1P_W12: Ma wiedzę o człowieku, w szczególności jako podmiocie konstytuującym struktury społeczne we współczesnym społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem nowych technologii.

IFS1P_W11: Ma wiedzę o procesach zmian wybranych struktur komunikacyjnych oraz ich elementów, o przyczynach, przebiegu, skali i konsekwencjach tych zmian.

IFS1P_W02: Ma podstawową wiedzę o typowych rodzajach struktur komunikacyjnych i perswazyjnych oraz instytucji społecznych.

IFS1P_U03: Potrafi prognozować skutki konkretnych procesów i zjawisk z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych komunikacji za pomocą najnowszych technologii oraz potrafi komunikować się z szerokim otoczeniem społecznym oraz brać udział w debacie na temat prognozowanych skutków.

IFS1P_U09: Potrafi właściwie stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk.

Student zyskuje także przygotowanie do świadomego i efektywnego uczestniczenia w gospodarczym życiu kraju, co odzwierciedlają następujące efekty uczenia się:

IFS1P_W06: Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii komunikacyjnych i komputerowych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości,

IFS1P_K01: Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

Program studiów I stopnia jest również bardzo mocno zorientowany na doskonalenie tych kompetencji i umiejętności, które są niezbędne do skutecznego funkcjonowania w zespołach współpracowników. Taki grupowy, zazwyczaj interdyscyplinarny charakter działań jest specyficzną cechą ról zawodowych, które potencjalnie wypełniać będą absolwenci kierunku Informatyka społeczna. Efekty uczenia się, które warto w tym kontekście wymienić to:

IFS1P_W05: Ma elementarną wiedzę o rodzajach więzi społecznej i prawidłowościach, którym podlegają oraz o zjawiskach i procesach charakterystycznych dla różnorodnych grup społecznych.

IFS1P_W07: Ma podstawową wiedzę na temat sposobów wywierania wpływu społecznego i innowacji społecznych.

IFS1P_U05: Posiada umiejętność analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia w tym zakresie, posiada umiejętność wdrażania proponowanych rozwiązań.

IFS1P_U12: Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w rozwiązywaniu praktycznych problemów.

IFS1P_U13: Potrafi planować i organizować pracę indywidualną i zespołową oraz podejmować współpracę w ramach interdyscyplinarnych zespołów.

IFS1P_K02: W sposób odpowiedzialny pełni rolę zawodową, przestrzegając zasad etyki i dbając o rozwój dorobku swojego zawodu.

IFS1P_K03: Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania.

Studenci zdobywają również potrzebną na rynku IT wiedzę z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych: analizy matematycznej, analizy danych (także *big data*), technik programowania, technik projektowania, co wyraża się w efektach uczenia się takich, jak m.in.:

IFS1P_W01: Ma wiedzę z zakresu algebry, analizy matematycznej, probabilistyki, informatyki, metod programowania, konstrukcji i ekstrakcji baz danych.

IFS1P_W03: Ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu metod i technik programowania, konstrukcji baz danych, ekstrakcji danych oraz projektowania zorientowanego na użytkownika.

IFS1P_W09: Zna zasady projektowania i stosowania narzędzi analizy ilościowej i jakościowej oraz zbierania i prowadzenia poprawnej analizy danych za pomocą tych narzędzi i ma wiedzę o metodach i technikach pozyskiwania danych.

IFS1P_U10: Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji różnorodnych zadań oraz umie prezentować problem wykorzystując odpowiednie programy komputerowe.

Efekty uczenia się realizowane na kierunku Informatyka społeczna, z zakresu nauk społecznych uzupełnione efektami z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych, pozwalają absolwentom na wykonywanie zadań zawodowych w różnych branżach i sektorach kultury i gospodarki, w szczególności w przemysłach IT, zwłaszcza przemysłach kreatywnych, wymagających myślenia innowacyjnego oraz zorientowanego na konstruowanie projektów odpowiadających na trafnie zdiagnozowane i zidentyfikowane potrzeby użytkowników. Stąd tak ważne miejsce wśród kierunków efektów uczenia się zajmują te, które związane są z analizą (ilościową i jakościową) danych, także tych zagregowanych w dużych wolumenach.

Podobnie, jak na I stopniu studiów, także na II stopniu studiów kierunku Informatyka społeczna efekty uczenia się zostały umieszczone w obszarze interdyscyplinarnych badań na styku nauk społecznych i informatyki, ze szczególnym naciskiem na kwestie innowacyjności. Program studiów łączy wiedzę z dziedziny nauk społecznych oraz inżynieryjnych i technicznych w celu ukształtowania lepszego rozumienia zjawisk społecznych i kulturowych występujących w społeczeństwie informacyjnym oraz relacji zachodzących między światem społecznym a środowiskiem wirtualnym, co realizowane jest poprzez takie efekty uczenia się, jak m.in.:

IFS2P_W03: Zna na poziomie zaawansowanym pojęcia z zakresu nauk społecznych i technicznych pozwalające na interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, jak również zna kryteria wyboru metod ich analizy.

IFS2P_W08: Ma zaawansowaną wiedzę o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi i ich elementami w społeczeństwie zmieniającym się pod wpływem technologii.

IFS2P_W12: Ma zaawansowaną wiedzę o człowieku jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie.

FS2P_U01: Potrafi w stopniu zaawansowanym z właściwie dobranych źródeł pozyskiwać informacje związane z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy technologiami a światem społecznym oraz ma zaawansowane umiejętności integrowania i interpretowania uzyskanych informacji oraz wyciągania wniosków, formułowania i uzasadniania na ich podstawie opinii.

IFS2P_U03: Potrafi wykorzystać odpowiednie metody analityczne oraz ocenić ich przydatność i możliwości zastosowania rozwiązań przy projektowaniu rozwiązań złożonych problemów lokujących się na styku technologii i świata społecznego.

IFS2P_U05: Potrafi prowadząc debatę wykorzystać zaawansowaną wiedzę do szczegółowego opisu i praktycznej analizy procesów związanych z przemianami dokonującymi się w społeczeństwie pod wpływem technologii, potrafi również na zaawansowanym poziomie przetwarzać dane i wykorzystywać odpowiednie metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne.

IFS2P_U06: Potrafi na poziomie zaawansowanym identyfikować, interpretować oraz prognozować skutki konkretnych procesów i zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii oraz umie rozmawiać z szerokim gronem odbiorców na tematy specjalistyczne.

IFS2P_U09: Na poziomie zaawansowanym potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania konkretnego zadania wynikającego z relacji pomiędzy technologami a światem społecznym.

FS2P_U12: Potrafi prowadząc debatę stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy społeczne szerokiej grupie odbiorców; ma umiejętność realizacji projektów oraz prezentowania ich wyników.

IFS2P_U13: Potrafi samodzielnie tworzyć obiekty świata 3D i ma świadomość znaczenia WR dla współczesnego społeczeństw.

IFS2P_K02: Ma świadomość znaczenia interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu nauk społecznych i technicznych podczas identyfikacji i rozstrzygania dylematów oraz związanych ze złożonymi relacjami technologii i świata społecznego przy rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.

Podobnie, jak na pierwszym, także na drugim stopniu absolwenci nabywają umiejętności i kompetencje miękkie, które zgodnie z raportami prowadzonymi przez Centrum Karier AGH są pożądane przez pracodawców. Na II stopniu studiów obrazują to efekty uczenia się, takie jak:

IFS2P_W05: Ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach: struktur komunikacyjnych i perswazyjnych oraz instytucjach, także w odniesieniu do zarządzania projektem i zespołem.

IFS2P_U08: Ma umiejętność planowania i realizowania procesu samokształcenia oraz inspirowania do tego innych.

IFS2P_U10: Potrafi organizować i koordynować pracę interdyscyplinarnego zespołu, potrafi skutecznie komunikować się w zespole, rozwiązywać konflikty, a także formułować konstruktywną krytykę.

IFS2P_K04: Jest przygotowany do udziału w interdyscyplinarnej debacie i krytycznej ocenie odbieranych treści.

IFS2P_K05: Jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w zakresie podtrzymywania etosu oraz przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej.

FS2P_K06: Inicjuje działania na rzecz interesu publicznego i w pełni potrafi określić priorytety służące ich realizacji.

IFS2P_K07: W pełni potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role w celu rozwijania dorobku zawodowego.

Studenci rozwijają też zdobyte podczas I stopnia studiów wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu kształtowania postaw ekonomicznych i przedsiębiorczych, dodatkowo wzbogacanych kreatywnością i innowacyjności, co reprezentują następujące efekty uczenia się:

IFS2P_W11: Ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.

IFS2P_K01: Jest przedsiębiorczy, potrafi myśleć innowacyjnie i kreatywnie, łamać schematy myślowe przy projektowaniu i wdrażaniu rozwiązań oraz ma zdolność myślenia strategicznego.

W ramach ścieżek dyplomowania wiedza, kompetencje i umiejętności studentów są rozwijane w ramach dwóch wąsko wyspecjalizowanych obszarów:

1. zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych (ang. *data analytics, data mining, big data, machine learning, predictive analysis*) oraz badania kontekstu społecznego interakcji z robotami, chatbotami nabierającego dziś szczególnego znaczenia w związku z pojawianiem się sztucznej inteligencji w kolejnych sferach życia (ścieżka: **Sztuczna inteligencja & Data Mining**);
2. projektowania produktów, w tym aplikacji, interfejsów (także graficznych), środowisk wirtualnych w taki sposób, aby były najkorzystniej odbierane przez użytkowników oraz by odpowiadały ich potrzebom i oczekiwaniom (ścieżka: **Design & Product Development**).

Efekty uczenia się, które ilustrują ten zakres wiedzy, kompetencji i umiejętności to np.:

IFS2P_W01: Ma wiedzę z zakresu automatyki i robotyki, projektowania komunikacji człowiek-komputer oraz projektowania interaktywnych środowisk wirtualnych.

IFS2P_W02: Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania, konstrukcji i ekstrakcji baz danych oraz grafiki komputerowej oraz projektowania interfejsów, interakcji i doświadczeń użytkownika.

IFS2P_W04: Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu znajomości systemów zajmujących się gromadzeniem i przetwarzaniem danych oraz zna zasady projektowania, analizowania i optymalizowania systemów gromadzenia i przetwarzania danych, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa danych.

FS2P_W09: Zna na poziomie zaawansowanym zasady projektowania i stosowania narzędzi do analizy ilościowej i jakościowej oraz zbierania i prowadzenia poprawnej analizy danych za pomocą tych narzędzi.

IFS2P_U04: Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami wdrożeniowymi; umie zaprojektować zaawansowane rozwiązania techniczne (w formie urządzeń, obiektów, systemów lub procesów) oraz ma umiejętności pozwalające na ich realizację.

IFS2P_U13: Potrafi samodzielnie tworzyć obiekty świata 3D i ma świadomość znaczenia WR dla współczesnego społeczeństwa.

Efekty uczenia się realizowane na studiach II stopnia na kierunku Informatyka społeczna (na obu ścieżkach dyplomowania) wyposażają studentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje pozwalające na: 1) rozwiązywanie problemów w oparciu o analizę danych; 2) badanie i projektowanie komunikacji człowiek-komputer; 3) projektowanie i tworzenie interaktywnych interfejsów (także graficznych)

i środowisk wirtualnych o znaczeniu społecznym; 4) tworzenie systemów zajmujących się gromadzeniem i przetwarzaniem danych.

Zaprezentowane efekty uczenia się zapewniają kompatybilność między programem studiów, a dynamicznie zmieniającymi się trendami na rynku pracy. Tym, co szczególnie je charakteryzuje, jest ich zorientowanie przede wszystkim na praktyczne umiejętności i kompetencje w zakresie technik kreowania wiedzy na podstawie baz danych oraz projektowania interaktywnych produktów i usług ze szczególnym uwzględnieniem doświadczeń użytkowników (UX), możliwych do implementacji zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. Znaczący nacisk położono też na przekazanie studentom praktycznych umiejętności projektowania i wykorzystywania narzędzi ICT z uwzględnieniem specyfiki potrzeb użytkowników i procesów społecznych (projektowanie interfejsów, *design thinking*, analiza sieci społecznych, programowanie robotów, społeczeństwo sieci, analiza i projektowanie innowacji). Struktura efektów uczenia się kładzie jednocześnie nacisk na umożliwienie studentom praktycznego przetestowania umiejętności (z zakresu m.in. architektury usługowej systemów ICT, metod i technik programowania, przetwarzania sygnałów multimedialnych, komputerowej ekstrakcji danych) w ramach zajęć i praktyk. O specyfice efektów uczenia się na kierunku Informatyka społeczna decyduje również ich adekwatność do procesów wyznaczających trendy na współczesnym stechnologizowanym rynku pracy. Dotyczy to efektów realizowanych w ramach takich przedmiotów, jak m.in.: Grafika komputerowa, Technologie webowe, Wielowymiarowa analiza danych, Google Analytics, Eksploracja danych, Modelowanie w *data mining* oraz zróżnicowane tematycznie seminaria dyplomowe. Program kształcenia pozwala zatem na realizację założonych efektów uczenia się i dostarcza studentom wiedzę, umiejętności i kompetencje cenione na rynku pracy.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Z uwagi na fakt, że do tej pory kierunek Informatyka społeczna nie podlegał procedurze akredytacji, w raporcie samooceny możemy odnieść się jedynie do uwag dotyczących koncepcji programu studiów, które zostały sformułowane w: 1/ uchwale PKA nr 224/2016 z 19 maja 2016 r. będącej podstawą decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ws. nadania uprawnień do prowadzenia studiów I stopnia o profilu praktycznym na kierunku "informatyka społeczna" z dn. 25 maja 2016 r. oraz 2/ uchwale PKA nr 309/2019 z 29 maja 2019 r. będącej podstawą decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa wyższego ws. nadania uprawnień do prowadzenia studiów II stopnia o profilu praktycznym na kierunku "informatyka społeczna" z dn. 19 lipca 2019 r.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Uwaga dotycząca nazwy kierunku	Nadanie nazwy nowemu kierunkowi studiów poprzedzone było analizą sposobów definiowania obszaru badawczego jakim jest informatyka społeczna. Analiza dotyczyła m.in. procesów jego instytucjonalizacji i stosowanej nomenklatury. Ustalono, że panuje dosyć powszechna zgoda co do istoty informatyki społecznej. Społeczny kontekst jest dla niej ważnym elementem kształtującym powstanie, sposób wykorzystania i perspektywy rozwojowe technologii informacyjnych i komunikacyjnych. W tym sensie studia z zakresu informatyki społecznej nawiązują do tradycji studiów nad wzajemnymi relacjami między nauką, technologią i społeczeństwem i są polemiką z mocno zakorzenionym w różnych dyscyplinach badawczych determinizmem

		technologicznym. Informatyka społeczna oznacza więc: „interdyscyplinarne studia nad projektowaniem, wykorzystaniem i konsekwencjami technologii informacyjnych, które biorą pod uwagę ich interakcje z kontekstem instytucjonalnym i kulturowym" (R. Kling, *What is Social Informatics and Why Does It Matter?* "The Information Society" 2007, vol. 23, issue 4 s. 205). Nazwa kierunku jest zatem odpowiedzią dla tak zarysowanej definicji obszaru, jakim jest informatyka społeczna, w aspekcie badawczym i dydaktycznym. Pozostaje ona w zgodzie z praktyką instytucjonalną obserwowaną w wielu ośrodkach naukowo-dydaktycznych w Europie i na świecie. Już w roku 2004 funkcjonowało ponad 30 ośrodków prowadzących badania nad różnymi aspektami informatyki społecznej (S. Sawyer, *Social Informatics: A Representative Set of Resources*, "Information, Technology & People" 2005, vol. 18, issue 1, s. 6-8). Większość tego rodzaju instytucji usytuowana była w ramach struktur uniwersyteckich. W naturalny sposób obejmowały one procesy kształcenia studentów. Można więc uznać, że już w pierwszych latach obecnego stulecia informatyka społeczna osiągnęła status dyscypliny akademickiej sensu stricto – poza aktywnością naukową nacisk położono na edukację kolejnych adeptów. Do tej tradycji nawiązuje program kształcenia z informatyki społecznej uruchomiony na Wydziale Humanistycznym Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Szczegółowa argumentacja znajduje się w kryterium 1.5 oraz w artykule pracownika wykładającego na Informatyce społecznej Leszka Porębskiego *Społeczny wymiar technologii informacyjnych. Studia z informatyki społecznej na Wydziale Humanistycznym AGH w Krakowie*, "Dydaktyka Informatyki", nr 12/2017, str. 43-50
2.	Uwaga dotycząca konieczności dokonania "pogłębionej analizy sposobów implementacji przyjętej koncepcji kształcenia, która powinna być przede wszystkim zorientowana na zdobywanie przez studentów pogłębionych wiedzy i umiejętności odnoszących się do społecznych aspektów tworzenia i wykorzystywania rozwiązań z szeroko rozumianego obszaru ICT, w mniejszym stopniu dotyczyć rozwiązań technicznych. Odnosi się to głównie do ścieżki dyplomowania 'Sztuczna Inteligencja & Data Mining'".	Zgodnie z koncepcją kształcenia na kierunku Informatyka społeczna 70% efektów uczenia się przypisanych jest do dyscypliny: nauki socjologiczne, a 30% do dyscypliny: informatyka techniczna i telekomunikacja. **Dominująca proporcja efektów z dziedziny nauk społecznych jest realizowana na dwa sposob**y: **1/ dzięki przedmiotom o charakterze ściśle społecznym**, np. a/Zarządzanie projektem, b/ Zarządzanie różnorodnością, c/Technologia. Społeczeństwo. Kultura. Wyzwania współczesnego świata, c/Eksperymentalne metody nauk społecznych, d/ Kogniwistyka, a na ścieżce Sztuczna Inteligencja i Data Mining dzięki przedmiotom takim, jak na przykład: a/ Analiza trendów w Internecie, b/ Socjologia obliczeniowa, c/ Proseminarium, d/Seminarium dyplomowe. **2/ w ramach przedmiotów z zakresu nauk inżynieryjno- technicznych, które są tak sprofilowane, że uwzględniają także aspekt społeczny i realizują efekty uczenia się również z zakresu nauk społecznych**, np. a/ Programowanie w C# (IFS2P_W02, IFS2P_U05); b/ Społeczne aspekty robotyki (FS2P_W11, FS2P_W12, FS2P_U12); c/ Projektowanie interakcji z robotami (FS2P_W11, FS2P_U03), a na ścieżce **Sztuczna Inteligencja i Data Mining** dzięki przedmiotom takim, jak na przykład: a/ Percepcja maszyn (FS2P_W02, FS2P_W03, FS2P_U01); b/ Text minig (IFS2P_W02, FS2P_U01, FS2P_U03); c/ Projekt semestralny z praktykiem 1 (IFS2P_W03, IFS2P_W05, IFS2P_W03, FS2P_U01,) d/ Projekt semestralny z praktykiem 2 (IFS2P_W03, IFS2P_W05, IFS2P_U03, FS2P_U01).

		Lista wskazanych powyżej efektów uczenia się z zakresu wiedzy i umiejętności związanych z dziedziną nauk społecznych (realizowanych w ramach przedmiotów z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych), wszystkie efekty dotyczące kompetencji mają charakter społeczny: **IFS2P_W02** ma zaawansowaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania, konstrukcji i ekstrakcji baz danych oraz grafiki komputerowej oraz projektowania interfejsów, interakcji i doświadczeń użytkownika **IFS2P_W03** zna na poziomie zaawansowanym pojęcia z zakresu nauk społecznych i technicznych pozwalające na interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, jak również zna kryteria wyboru metod ich analizy **IFS2P_W05** ma zaawansowaną wiedzę o rodzajach: struktur komunikacyjnych i perswazyjnych oraz instytucjach, także w odniesieniu do zarządzania projektem i zespołem **FS2P_W11** ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczość **IFS2P_W12** ma zaawansowaną wiedzę o człowieku jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie **IFS2P_U01** potrafi w stopniu zaawansowanym z właściwie dobranych źródeł pozyskiwać informacje związane z wzajemnym oddziaływaniem pomiędzy technologiami a światem społecznym oraz ma zaawansowane umiejętności integrowania i interpretowania uzyskanych informacji oraz wyciągania wniosków, formułowania i uzasadniania na ich podstawie opinii **IFS2P_U03** potrafi wykorzystać odpowiednie metody analityczne oraz ocenić ich przydatność i możliwości zastosowania rozwiązań przy projektowaniu rozwiązań złożonych problemów lokujących się na styku technologii i świata społecznego **IFS2P_U05** potrafi prowadząc debatę wykorzystać zaawansowaną wiedzę do szczegółowego opisu i praktycznej analizy procesów związanych z przemianami dokonującymi się w społeczeństwie pod wpływem technologii, potrafi również na zaawansowanym poziomie przetwarzać dane i wykorzystywać odpowiednie metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne **IFS2P_U12** potrafi, prowadząc debatę, stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy społeczne szerokiej grupie odbiorców; ma umiejętność realizacji projektów oraz prezentowania ich wyników
3.	Uwaga dotycząca tego, że "treści programowe określone dla niektórych przedmiotów czysto informatycznych są dobrane niewłaściwie, biorąc pod uwagę formy i liczby godzin zajęć z tych przedmiotów - a co za tym idzie możliwość realizacji wszystkich zakładanych efektów kształcenia jest wysoce wątpliwa. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: Bazy danych w	**Począwszy od roku akademickiego 2020/2021 uwaga ta została w pełni uwzględniona przez wprowadzenie następujących zmian:** **1/ zmiana formy i zwiększenie wymiaru godzin dla przedmiotów tak by umożliwić realizację zakładanych efektów uczenia się:** Bazy danych w *data mining* (dodano 15 godz. wykładów), Głębokie uczenie (dodano 15 godz. wykładów i 15 godz. ćwiczeń laboratoryjnych), Obliczenia równoległe i obliczenia w chmurze (dodano 15 godz. konwersatorium); **2/ wyeliminowanie z programu studiów przedmiotu** Zaawansowane przetwarzanie sygnałów i wprowadzenie w to miejsce dwóch nowych przedmiotów: Socjologia obliczeniowa i *Text minig*, których

	data mining; Głębokie uczenie; Obliczenia równoległe i obliczenia w chmurze; Zaawansowane przetwarzanie sygnałów.”	nacechowanie społeczne miało służyć wyjściu naprzeciw zaleceniom PKA. Efekty uczenia się przypisane do przedmiotu Zaawansowane przetwarzanie sygnałów są realizowane w ramach innych przedmiotów w programie studiów (takich, jak np. Uczenie maszynowe - IFS2P_W04, Wprowadzenie do sztucznej inteligencji - IFS2P_W01, Społeczne aspekty robotyki - IFS2P_K03, Projektowanie C# - IFS2P_U05).

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

Dobre praktyki w zakresie przygotowania i realizacji programu studiów:

1. Wprowadzanie nowatorskich kursów wzbogacających koncepcję kształcenia na kierunku Informatyka społeczna (np. Design thinking, Smart community-smart city, Data science dla e-commerce, Facilitation in IT, Interfejsy multimodalne i badanie HCI, Laboratorium innowacji społecznych, Symulacja startup‘u, Google Analytics) oraz wykorzystywanie w procesie kształcenia innowacyjnych metod dydaktycznych (metody projektowe, *problem based learning, design thinking*).
2. W ramach projektu IDUB dydaktycy z kierunku informatyka społeczna kształcą pozostałych pracowników badawczo-dydaktycznych AGH w formule *train for trainers* (dr Seweryn Rudnicki, dr Maria Stojkow, dr hab. Grzegorz Ptaszek, prof. AGH, dr hab. Jowita Guja, prof. AGH).

Przykłady realizacji profilu absolwenta WH:

Absolwenci Wydziału Humanistycznego uzyskają pełne przygotowanie do prowadzenia samodzielnej działalności gospodarczej, o czym świadczą kariery zawodowe wielu z nich, wcielające w życie kluczową ideę, według której prowadzona jest działalność dydaktyczna (i badawcza) w ramach wszystkich kierunków WH. Wśród naszych absolwentów wyróżnić warto: 1) prezesa zarządu i współtwórcę Synerise S.A., jednej z najszybciej rozwijających się spółek technologicznych na świecie w dziedzinie sztucznej inteligencji i big data, laureata licznych, prestiżowych konkursów międzynarodowych i krajowych takich jak np. tytuł partnera roku 2017, 2018 Microsoft; tytuł jednego z 30 najbardziej perspektywicznych przedsiębiorców technologicznych na świecie wg Ernst and Young; laureata plebiscytu New Europe dla najbardziej innowacyjnych spółek w Europie, organizowanego przez Google, Res Publica, Financial Times; laureata Paszportu Prezydenta RP; 2) założycielkę i liderkę hubu edukacyjnego Ligtness, realizującego projekty strategiczne z obszaru *employer brandingu*; 3) założyciela i lidera Skillspace.pl, krakowskiego domu produkcyjnego video/foto/VR, który wspiera marki w promocji wydarzeń i działaniach marketingowych.

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

2.1. Dobór kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z praktycznymi zastosowaniami wiedzy w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, normami i zasadami, a także aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia,

Proces kształcenia na kierunku Informatyka społeczna prowadzonym przez WH jest określony przez program studiów, który spełnia wymogi Ustawy o szkolnictwie wyższym oraz Uchwały Senatu AGH nr 77/2019 z dnia 29 maja 2019 r., zmieniony Uchwałą Senatu nr 96/2020 z dnia 8 maja 2020 r., zmieniony Uchwałą Senatu nr 9/2021 z dnia 3 marca 2021 r. w sprawie wytycznych dotyczących projektowania i ustalania programów studiów wyższych.

Kierunek studiów mieści się w obszarze interdyscyplinarnych badań na styku nauk socjologicznych i informatyki technicznej i telekomunikacji. Kluczowe treści kształcenia zostały tak dobrane, aby zapewnić dostarczenie studentom wiedzy oraz ukształtowanie takich umiejętności i kompetencji, które pozwalają na: (1) połączenie aspektów związanych z wykorzystaniem najnowszych technologii informatycznych i komunikacyjnych do analizy świata społecznego oraz (2) interpretację współczesnych społeczeństw i zachodzących w nich procesów, (3) wybór odpowiednich metod analizy obserwowanych zjawisk. Wymaga to zachowania odpowiednich proporcji we wprowadzaniu modułów, których treści mają charakter socjologiczny i informatyczny. Studia na kierunku Informatyka społeczna na I stopniu umożliwiają zdobycie wiedzy, kompetencji i umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki zawodowej w tematyce:

1. zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych (ang. *data analytics, data mining, big data, machine learning, predictive analysis*);
2. *user experience* i *design thinking* (ang. *user experience design*), czyli projektowania produktów interaktywnych w taki sposób, aby były najkorzystniej odbierane przez użytkowników oraz tworzenie narzędzi wspomagających zaawansowaną analizę, wyszukiwanie i gromadzenie danych.

Program studiów I stopnia realizowany jest w ciągu 6 semestrów. W jego ramach realizowane są moduły podstawowe, ogólne i kierunkowe. Dodatkowo program jest wzbogacony przedmiotami fakultatywnymi, najczęściej w formie wykładów, konwersatoriów i warsztatów oraz seminariami prowadzonymi przez osoby, których doświadczenia zawodowe są związane z tematyką zajęć. W programie ujęty został także przedmiot fakultatywny w języku obcym, blok lektoratów w języku angielskim i zajęcia z WF. Program charakteryzuje wysoki poziom obieralności kursów, który gwarantuje upodmiotowienie studentów (przedmioty obieralne realizowane są od 1 semestru, zaś semestr 6 jest w całości obieralny).

Program został zbudowany tak, aby zapewnić studentom nabycie praktycznej wiedzy, umiejętności i kompetencji zgodnych z nowymi osiągnięciami i trendami właściwymi dla dziedziny nauk społecznych i technicznych. Sprawia to, że od pierwszego roku wprowadzane są przedmioty mające na celu ukazanie połączenia socjologicznej i informatycznej perspektywy w refleksji nad wzajemnymi relacjami pomiędzy nowoczesnymi technologiami a społeczeństwem. Taki charakter ma np. *Wprowadzenie do*

informatyki społecznej. W ramach tego modułu student poznaje elementy teorii informacji oraz zasady kodowania w systemach informatycznych oraz uzyskuje podstawową wiedzę na temat struktury i architektury logicznej systemów komputerowych (por. IFS1P_W01, IFS1P_W03). Nabywa też umiejętności pozwalające rozpoznać formy aktywności społecznej w usługach informatycznych (por. IFS1P_U01) i rozumie znaczenie sieci komputerowych (por. IFS1P_K04). Pozwala to na połączenie w praktyce zawodowej nabytych wiedzy, umiejętności i kompetencji z tych dwóch dziedzin dając studentom interdyscyplinarną perspektywę unikalną na rynku pracy.

W programie studiów kluczowe treści kształcenia są realizowane w ramach przedmiotów prowadzonych przez kilka semestrów. Pozwala to zapewnić studentom możliwość stopniowego nabywania wiedzy, umiejętności i kompetencji zgodnych z aktualnym stanem praktyki zawodowej oraz oczekiwaniami rynku pracy. Z taką sytuacją mamy do czynienia w przypadku np. treści związanych z projektowaniem interfejsów. W pierwszym semestrze wprowadzane są podstawowe treści kształcenia w danym obszarze kształcenia, a w kolejnych semestrach są one wzbogacane o nową wiedzę, umiejętności i kompetencje w ramach następujących po sobie przedmiotów: *Wstęp do projektowania interfejsów, Badanie użyteczności interfejsów, Projektowanie interfejsów. Podstawy ergonomii i Projektowanie interfejsów.* W analogiczny sposób ułożone są przedmioty z zakresu analizy, modelowania oraz wizualizacji danych. Treści kształcenia realizowane są w tym przypadku w modułach: *Bazy danych, Eksploracja Danych, Wprowadzenie do IBM SPSS Modeler, Modelowanie w data mining*, *Analityka, inżynieria i wizualizacja danych*. Taki układ treści kształcenia zapewnia kompatybilność między programem studiów, a trendami na rynku pracy i potrzebami zgłaszanymi przez pracodawców. KEU charakteryzują ww. potrzeby i nawiązują do aktualnego stanu praktyki w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej oraz rynku pracy pozostających na styku społeczeństwa i technologii, które wymagają wiedzy, umiejętności i kompetencji z dziedziny nauk społecznych i technicznych.

Przykłady:

Twórcze myślenie - celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z poznawczymi podstawami i różnymi technikami myślenia twórczego, np. technikami opartymi na procesach abstrahowania, dokonywania skojarzeń, myślenia przez analogię, dokonywania transformacji, burzą mózgów. Ważną rolę odgrywa też wykształcenie wśród osób studiujących przedmiot praktycznych umiejętności wykorzystania poznanych technik twórczego myślenia w sytuacjach wymagających zaplanowania procesu rozwiązywania problemów. W związku z tym w ramach zajęć student nabywa wiedzę z zakresu podstawowych wymiarów i technik twórczego myślenia oraz ich praktycznego zastosowania (por. IFS1P_W02, IFS1P_W05). Zyskuje też umiejętności pozwalające na zastosowanie techniki twórczego myślenia w odniesieniu do swojej pracy podczas rozwiązywania różnorodnych problemów (por. IFS1P_U04, IFS1P_U05). Zdobywa też kompetencje społeczne w zakresie doświadczenia pracy grupowej skoncentrowanej na rozwiązywaniu problemów z wykorzystaniem technik twórczego myślenia (por. IFS1P_K01, IFS1P_K02).

Badanie użyteczności interfejsów - przedmiot ten ma na celu przygotowanie studentów do umiejętnego posługiwania się narzędziami badawczymi oraz do samodzielnego przygotowania i realizacji projektów w obszarze badań potrzeb i użyteczności interfejsów. W ramach przedmiotu student poznaje pojęcia takie jak: użyteczność, proces projektowania zorientowany na użytkownika, rodzaje procesów projektowania, UCD oraz nabywa wiedzę na temat sposobów doboru odpowiednich metod i technik badania użyteczności interfejsów (por. IFS1P_W03, IFS1P_W04, IFS1P_W 09, IFS1P_W012). Student/ studentka dzięki treścią prezentowanym na zajęciach potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do szczegółowego opisu i praktycznej analizy procesów związanych z UX (por. IFS1P_U01) i ma świadomość pozwalającą jej wyznaczyć kierunki działania związane z projektem UX (por. IFS1P_K02).

Socjologia innowacji - celem zajęć jest poznanie przez studentów podstaw nowej subdyscypliny jaką jest socjologia innowacji oraz umiejętności jej zastosowania do analizy innowacyjnych produktów i usług. Omawiane podczas zajęć zagadnienia dotyczą społecznych i kulturowych podstaw innowacyjności, społecznych aspektów procesów tworzenia nowych produktów, barier i szans związanych z procesem wprowadzania nowych produktów na rynek, znaczenia innowacji społecznych oraz roli nauk społecznych w tworzeniu innowacji. W ramach przedmiotu studenci nabywają wiedzę na temat społeczno-kulturowych uwarunkowań procesów innowacyjności (por. IFS1P_W05, IFS1P_W06, IFS1P_W07, IFS1P_W12). Zdobywają

też umiejętność wszechstronnego, wykraczającego poza wąskie technologiczne aspekty, rozumienia procesów tworzenia i wdrażania innowacji oraz zastosowania wiedzy na temat społecznych uwarunkowań innowacji do projektowania produktów i usług (por. IFS1P_U01, IFS1P_U02, IFS1P_U03, IFS1P_U05, IFS1P_K06, IFS1P_U09). Wzbogacają też swoje kompetencje społeczne w zakresie świadomości na temat konieczności samodzielnego i krytycznego uzupełniania swojej wiedzy i umiejętności w obszarze innowacji (por. IFS1P_K05).

Projektowania interfejsów - przedmiot ma pozwolić studentom na przeprowadzenie projektowania i prototypownia w praktyce (w ramach projektów zaliczeniowych) oraz przeprowadzenie ewaluacji zaprojektowanych rozwiązań. W ramach zajęć. dzięki odpowiednio dobranym treściom kształcenia, studenci poznają zasady dotyczące wykorzystania metod UX, tworzenia person i *Experience Journey* oraz scenariuszy użycia. Poznają też metody ewaluacji projektów (por. IFS1P_W03, IFS1P_W04, IFS1P_W12). Nabywają umiejętności doboru i wykorzystania narzędzi do prototypowania, umie wykorzystywać narzędzia i metod UX Design (por. IFS1P_U01, IFS1P_U02, IFS1P_U03) oraz kompetencje z zakresu współpracy w ramach grupy oraz prawidłowego identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z komunikacją człowiek-komputer (IFS1P_K02, IFS1P_K04).

Bazy danych – przedmiot stanowi wprowadzenie do relacyjnych baz danych. W jego ramach przedstawione są pojęcia dotyczące relacyjnych baz danych, systemów zarządzania bazą danych, architekturą klient-serwer. Student w ramach zajęć poznaje podstawowe pojęcia i koncepcje relacyjnych baz danych, podstawowe konstrukcje języka SQL i podstawy relacyjnego modelu danych (por. IFS1P_W01, IFS1P_W03, IFS1P_W04) oraz nabywa umiejętności z zakresu projektowania i implementowania prostych baz danych, posługiwania się językiem SQL w zakresie podstawowym i operowania aparatem pojęciowym baz danych (por. IFS1P_U01, IFS1P_U03, IFS1P_U05). Przedmiot buduje też świadomość na temat roli i znaczenia systemów baz danych w przedsiębiorstwie, gospodarce i społeczeństwie (por. IFS1P_K02).

Eksploracja danych - w trakcie zajęć studenci mają okazję nabyć wiedzę w zakresie różnorodnych metod analizy i przetwarzania danych, *cloud computing, Internet of Things* oraz poznać zastosowania praktyczne eksploracji danych. W szczególności, omówiony zostaje podczas zajęć kontekst Big Data (por. IFS1P_W03, IFS1P_U13). Uczestnicy zajęć zapoznają się z klasycznymi technikami do klasyfikacji oraz klasteryzacji danych, dobierają właściwą metodę do zadanego problemu oraz wyciągają poprawne wnioski (por. IFS1P_U05, IFS1P_U01, IFS1P_U09). Przedmiot buduje też świadomość na temat biznesowych i społecznych obszarów zastosowań metod eksploracji danych, dzięki czemu studenci świadomie argumentują racje oraz precyzyjnie i zrozumiale komunikują wyniki analiz danych (por. IFS1P_K03, IFS1P_K04, IFS1P_U13).

Wprowadzenie do IBM SPSS Modeler - przedmiot pozwala studentom nabyć wiedzę oraz umiejętności praktyczne związane z eksploracją danych w systemie IBM SPSS Modeler. Przykładowe zagadnienia poruszane w trakcie zajęć: Podstawowa funkcjonalność programu IBM SPSS Modeler. Zasady tworzenia strumienia danych, Węzły “źródła”, “rekordy”, “zmienne”, “audyt danych” (rozumienie danych, znajdowanie rozkładów danych), Brakujące dane, Rozwiązania dla braków danych i przypadków odstających, Integracja i eksploracja danych (ustalanie typów zmiennych, ustawianie roli dla zmiennych, filtrowanie zmiennych, analiza danych na wykresach, eksport danych), Analiza RFM, czy też bardziej klasyczne tj. modelowanie, prognozowanie w szeregach czasowych. Dzięki tak skonstruowanemu programowi, student/studentka może wykorzystać w praktyce poznane w ramach zajęć koncepcje i nabyte umiejętności oraz kompetencje (por. IFS1P_U10, IFS1P_U10, IFS1P_U10).

Program studiów II stopnia realizowany jest w ramach dwóch ścieżek dyplomowania. W ramach pierwszej **Sztuczna inteligencja & data mining** kluczowe treści kształcenia umożliwiają dostarczenie studentom wiedzy, umiejętności oraz kompetencji zaawansowanych technik odkrywania wiedzy z baz danych (ang. *data analytics*, *data mining*, *big data*, *machine learning*, *predictive analysis*) oraz badania kontekstu społecznego interakcji z robotami, chatbotami nabierającego dziś szczególnego znaczenia w związku pojawianiem się sztucznej inteligencji w kolejnych sferach codziennego życia. Druga ścieżka **Design & Product development design** zapewnia dostarczenie studentom kluczowych treści kształcenia z zakresu projektowania produktów, w taki sposób, aby były najkorzystniej odbierane przez użytkowników oraz by odpowiadały ich potrzebom i oczekiwaniom.

Program studiów II stopnia realizowany jest w ciągu 4 semestrów. W programie studiów zostały wydzielone moduły ogólne, które są obowiązkowe dla wszystkich studentów oraz moduły składające się na wybraną ścieżkę dyplomowania. Wybór ścieżki dyplomowania w pierwszym semestrze zobowiązuje do jej kontynuowania w drugim i trzecim semestrze. Dodatkowo w programie

uwzględniono praktykę zawodową, zajęcia seminaryjne pozwalające na przygotowanie pracy dyplomowej.

W programie drugiego stopnia kluczowe treści kształcenia zgodne z aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy są realizowane w ramach przedmiotów wspólnych dla dwóch ścieżek dyplomowania. Obejmują bowiem takie efekty uczenia się, które są istotne dla osób kształconych na tym kierunku niezależnie od realizowanej ścieżki dyplomowania. Taki charakter mają, np.

> ***Zarządzanie różnorodnością*** - celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi założeniami, celami i działaniami w zakresie zarządzania różnorodnością oraz zaprezentowanie praktycznych rozwiązań stosowanych na świecie i w Polsce. Zajęcia te mają również na celu uświadomienie znaczenia uwzględniania różnorodności kulturowej w strategii rozwoju firm i instytucji. W związku z tym Student podczas studiowania tego przedmiotu poznaje zasady zarządzania różnorodnością i wie na czym polega różnorodność społeczna oraz jaką rolę odgrywa różnorodność w zespole. Zna też korzyści i utrudnienia wynikające z faktu, iż zespół jest różnorodny pod kątem różnych wymiarów (por. IFS2P_W05, IFS2P_W06, IFS2P_W11, IFS2P_W12). Student/studentka potrafi przeciwdziałać praktykom dyskryminacyjnym w zespole, w którym pracuje (por. IFS2P_U06, IFS2P_U08, IFS2P_U10) oraz ma zaawansowane kompetencje społeczne w zakresie współpracy w ramach zróżnicowanych wewnętrznie zespołów ludzkich oraz świadomość znaczenia różnorodność w zespole i umie wykorzystać potencjał takiej grupy (por. IFS2P_K01, IFS2P_K02, IFS2P_K04, IFS2P_K07).
>
> ***Zarządzanie projektem*** - podczas zajęć student nabywa wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie stosowania metodyk projektowych i poznaje zasady zarządzania ryzykiem oraz oprogramowanie wspomagające zarządzanie projektem. Celem modułu jest poznanie klasycznych, zwinnych i szczupłych metod zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi oraz pozyskanie podstawowych umiejętności w zakresie aktywnego uczestnictwa przy realizacji projektu metodą zwinną (*Scrum*), klasyczną (np. PMBOK), szczupłą (*Kanban*). Przedmiot umożliwia też poznanie umiejętności wykorzystania synergii pomiędzy różnymi metodykami zarządzania przedsięwzięciami oraz skalowania zarządzania do potrzeb projektu. Uczestnicy potrafią też pracować w grupie i nabywają inne umiejętności interpersonalnych ważne podczas zarządzania projektem. Dzięki treściom przedmiotowym realizowanych na zajęciach student zna metodyki projektowe i potrafi je stosować (por. IFS2P_W05). Ma umiejętności w zakresie zarządzania projektem, z uwzględnieniem zarządzania zakresem projektu, harmonogramem, budżetem, jakością, ryzykiem oraz relacjami z klientem. Potrafi również wykorzystać odpowiednie oprogramowanie do zarządzania projektem (por. IFS2P_U04, IFS2P_U12). Posiada kompetencje w zakresie zarządzania projektem i przewidywania jego skutków. Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role w celu realizacji projektu (por. IFS2P_K03, IFS2P_K07).
>
> ***Projektowanie interakcji z robotami*** - w ramach przedmiotu studenci nabywają wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania i wdrażania interakcji z robotami. Treści kształcenia w ramach przedmiotu dostarczają wiedzę z zakresu badania interakcji człowiek-robot i umożliwiają poznanie spektrum zastosowań robotów we współczesnym społeczeństwie oraz bieżące trendy, w tym szanse i zagrożenia płynące z wykorzystania robotów w dzisiejszym świecie (por. IFS2P_W01, IFS2P_W11). W czasie zajęć studenci/studentki potrafią projektować, programować i wdrażać systemy robotyczne (por. IFS2P_U03) oraz nabywają świadomość konsekwencji upowszechnienia robotów w życiu społecznym (por. IFS2P_K01).

Ze względu na fakt, że program II stopnia na kierunku Informatyka Społeczna realizowany jest w ramach dwóch ścieżek dyplomowania, to również kluczowe treści kształcenia zgodne z aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy są realizowane w ramach przedmiotów właściwych dla nich.

Przykładowe przedmioty w ścieżce dyplomowania **Sztuczna inteligencja & data mining:**

> ***Analiza trendów w internecie*** - celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi informacjami dotyczącymi źródeł danych na temat praktyk społecznych i trendów związanych z wykorzystywaniem technologii cyfrowych. W ramach zajęć poznają oni wybrane narzędzia do pozyskiwania, analizy i wizualizacji danych. Uzyskują również dostęp do aktualnych danych i informacji o trendach rynkowych, analizie konkurencji oraz nabywają umiejętność krytycznej oceny pozyskanych informacji. Stanowi to klucz do tworzenia atrakcyjnych produktów i usług, prowadzenia komunikacji marketingowej i działań z zakresu *public relations*, jak również tworzenia innowacyjnych rozwiązań i budowania przewag konkurencyjnych. To również niezwykle ważne źródło informacji o procesach kulturowych i społecznych w przestrzeni Internetu. W ramach

przedmiotu studenci nabywają wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne do przewidywania trendów i zmian na rynku, tworzenia strategii marketingowej w e-gospodarce, korzystania ze źródeł danych i narzędzi do monitorowania i kontroli bieżącej działalności firmy online. Studenci poznają koncepcje teoretyczne oraz techniki pozyskiwania danych. Nabywają wiedzę na temat posługiwania się nimi i analizowania uzyskanych wyników oraz uzyskują znajomość systemów zajmujących się gromadzeniem i przetwarzaniem danych i wiedzą, jak je zastosować do analizy trendów w Internecie (por. IFS2P_W03, IFS2P_W04). Potrafią zaprojektować i przeprowadzić badania trendów w Internecie oraz w sposób zaawansowany wyszukiwać, analizować i oceniać informacje z źródeł pisanych i elektronicznych (por. IFS2P_U01, IFS2P_U11). Mają również świadomość znaczenia interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu nauk społecznych i technicznych do analizy trendów w Internecie (por. IFS2P_K02).

Socjologia obliczeniowa – celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi zastosowaniami symulacji komputerowych w badaniach socjologicznych. Podczas zajęć omawiane są treści podejmujące zagadnienia, takie jak: techniki agentowe, technika automatów komórkowych, ciągłe i dyskretne modele formowania opinii społecznych, modele organizacji społeczno-ekonomicznych, modele równowagi strukturalnej, modele integracji grupy społecznej, modele ewolucji mody. Pozwala to studentom poznać teorie socjologiczne poddające się modelowaniu numerycznemu oraz nabyć wiedzę na temat zasad tworzenia modeli agentowych w socjologii (por. IFS2P_W02, IFS2P_W03, IFS2P_W09). Umożliwia też nabycie umiejętności modelowania komputerowego wybranych modeli socjologicznych, weryfikowania i walidowania modeli numerycznych zjawisk społeczno-ekonomicznych (por. IFS2P_U11). W ramach tego przedmiotu studenci uzyskują ponadto kompetencje w zakresie analizy i prezentacji wyników symulacji komputerowych w odniesieniu do symulowanych teorii socjologicznych (por. IFS2P_K02).

Uczenie maszynowe - w ramach kursu omawiane są zarówno podstawowe jak i zaawansowane metody uczenia maszynowego, co umożliwi przygotowanie do praktycznego wykorzystania najnowszych algorytmów i rozwiązań. Celem zajęć jest zapoznanie studentów z algorytmami i rozwiązaniami stosowanymi w zakresie uczenia maszynowego, praktycznymi ich zastosowaniami w rozmaitych zagadnieniach aplikacyjnych oraz z metodami uczenia maszynowego i przygotowanie do praktycznego wykorzystania algorytmów uczenia maszynowego. Dzięki treściom kształcenia realizowanym w tym module studenci/ studentki nabywają elementarną wiedzę w zakresie praktycznych aspektów stosowania procedur uczenia maszynowego, poznają narzędzia i środowiska do tworzenia systemów informatycznych wykorzystujących algorytmy uczenia maszynowego oraz zyskują orientację w obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych osiągnięciach i trendach rozwojowych informatyki w zakresie metod uczenia maszynowego (por. IFS2P_ W02, IFS2P_W04, IFS2P_W07, IFS2P_W09, IFS2P_W11, IFS2P_W12). Nabywają również umiejętność zastosowania podstawowych narzędzi uczenia maszynowego w problemach technicznych, podsumowania wyników swojej pracy w postaci zwięzłej prezentacji lub/i referatu oraz konstruowania algorytmów z wykorzystaniem technik algorytmicznych z obszaru uczenia maszynowego (por. IFS2P_U10, IFS2P_U11, IFS2P_U12). Studenci mają świadomość znaczenia interdyscyplinarnej wiedzy przy rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz rozumieją potrzebę wykorzystania zaawansowanych metod uczenia maszynowego przy wybieraniu samodzielnych i kreatywnych rozwiązań dla określonych problemów (por. IFS2P_K01, IFS2P_K02, IFS2P_K04).

Głębokie uczenie - podczas zajęć omówione zostaną metody wykorzystywane podczas implementacji głębokich sieci neuronowych, metody tworzenia topologii sieci i wykorzystania poszczególnych warstw oraz procesy uczenia i walidacji. Studenci dzięki odpowiednio dobranym treściom kształcenia uzyskają podczas zajęć odpowiednie przygotowanie do praktycznego wykorzystania najnowszych algorytmów i rozwiązań oraz zapoznają się z metodami głębokich sieci neuronowych, zasadami ich działania oraz możliwościami zastosowania. W ramach zajęć nabędą wiedzę z zakresu narzędzi i środowisk do tworzenia oraz rozbudowy systemów informatycznych wykorzystujących algorytmy głębokich sieci neuronowych. Zyskają również świadomość potrzeby wykorzystania zaawansowanych metod głębokich sieci neuronowych tak, aby w sposób samodzielny i kreatywny wybierać odpowiednie rozwiązania dla określonego problemu. W związku z tym podczas zajęć studenci/studentki poznają podstawowe i zaawansowane metody sztucznej inteligencji (w tym głębokie sieci neuronowe), zasady ich działania, możliwości zastosowania oraz narzędzia i środowiska do tworzenia i rozbudowy systemów informatycznych wykorzystujących głębokie sieci neuronowe (por. IFS2P_W02, IFS2P_W06, IFS2P_W09). Nabywają umiejętności przygotowania dokumentacji zaimplementowanego rozwiązania ze szczegółowym omówieniem wyników. Potrafią pozyskiwać informacje o zaawansowanych i aktualnych metodach głębokiego uczenia wykorzystywać je podczas implementowania rozwiązań algorytmicznych (por. IFS2P_U04). Mają też kompetencje w zakresie ulepszenia oraz optymalizacji zaimplementowanych algorytmów głębokich sieci neuronowych w oparciu o analizę wyników i płynących z niej wniosków (por. IFS2P_K02).

Przykładowe przedmioty w ścieżce **Design & Product development design:**

Wzornictwo przemysłowe **-** celem kursu jest wprowadzenie studentów w podstawowe zagadnienia wzornictwa, socjologii designu oraz społecznego kontekstu projektowania; omówienie podstawowych pojęć teoretycznych z zakresu wiedzy o sektorach kreatywnych, przybliżenie koncepcji twórczości w tych obszarach, odpowiedzialności twórców a także recepcji wytworów ich działalności. W ramach tego przedmiotu studenci nabywają zaawansowaną wiedzę o człowieku jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie oraz poznają w zaawansowanym stopniu definicje, klasyfikacje i koncepcje teoretyczne oraz ich wzajemne relacje w analizie technologii w wymiarze: technicznym, psychologicznym, społecznym i kulturowym (por. IFS2P_W11, IFS2P_W12). Potrafią poprawnie stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy projektowania przemysłowego (por. IFS2P_U12) oraz mają kompetencje pozwalające im na udział w interdyscyplinarnej debacie i krytycznej ocenie odbieranych treści (por. IFS2P_K04).

Projektowanie doświadczenia użytkownika w organizacji – celem zajęć jest przygotowanie do współpracy z programistami w zakresie komunikacji, opracowywania projektów kompletnych z punktu widzenia inżyniera (warunki brzegowe, warianty). Podczas zajęć studenci poznają organizację procesu projektowego w różnych metodologiach i modelach współpracy z działem IT, nabywają wiedzę i umiejętności na temat różnych modeli współpracy z programistami oraz wyzwań związanych ze zdalną współpracą. Uczą się również technik angażowania i motywowania inżynierów w procesie UX i na etapie wdrożenia oraz zasad skutecznej komunikacji z programistami. Dzięki temu w ramach przedmiotu studenci poznają sposoby projektowania dynamicznego *contentu* oraz projektowania systemów zawierających *User-Generated Content* oraz metody organizacji pracy w zespołach *scrumowych* (por. IFS2P_W06, IFS2P_W05). Nabywają też umiejętności związane z kontrolą jakości we wdrażanym projekcie (skuteczne testowanie, zgłaszanie błędów), a także przewidywania warunków brzegowych w projektach i procesach (por. IFS2P_U05, IFS2P_U10). Dzięki przedstawianym treściom studenci uzyskują też świadomość odpowiedzialnego pełnienia roli w zakresie organizowania i kierowania pracami zespołu (por. IFS2P_K05).

Wirtualna rzeczywistość w technologii HMD – przedmiot ten pozwala zapoznać się ze specyfiką środowisk VR przystosowanych do wyświetlania w goglach (HMD - *head mounted display*), z uwzględnieniem charakterystyki platform i technologii, metodami nawigacji i interakcji, budowania *User Experience* oraz obecnych trendów na rynku VR. Dzięki odpowiednio dogranym treściom kształcenia student w ramach zajęć poznaje definicje, klasyfikacje i rodzaje zastosowań światów wirtualnych. Potrafi analizować technologie związane z wirtualną rzeczywistością w wymiarze: technicznym, psychologicznym i kulturowym oraz dokonać analizy rozwoju i zastosowania światów wirtualnych w przemianach społecznych, kulturowych i cywilizacyjnych (IFS2P_W01, IFS2P_W11). Wykształca również umiejętności pozwalające na wykorzystanie wiedzy z zakresu grafiki komputerowej, projektowania interfejsów, interakcji i doświadczeń użytkownika do samodzielnego zaprojektowania środowiska 3D (por. IFS2P_U03, IFS2P_U04). Student/ studentka ma świadomość złożoności relacji technologii i świata społecznego i znaczenia interdyscyplinarnej wiedzy przy tworzeniu i wdrażaniu rozwiązań technologicznych (por. IFS2P_K02).

Zaawansowana grafika komputerowa 3d **-** w ramach modułu student uzyskuje wiedzę i umiejętności pozwalające modelować, teksturować, animować, tworzyć efekty cząsteczkowe, modelować fizykę świata w technologii 3D. Celem zajęć jest zapoznanie studentów z trendami i specyfiką pracy w branży grafiki 3D, przekazanie wiedzy z zakresu posługiwania się przestrzenią i kształtem oraz medium wideo i montażu filmowego w celu kreowania wizualnego przekazu. Zajęcia służą też przekazaniu wiedzy z zakresu posługiwania się abstrakcją w projektowaniu grafiki 3D i przedstawieniu aktualnych trendów i innowacji graficznych 3D. W ramach zajęć studenci nabywają wiedzę z zakresu grafiki komputerowej, projektowania interfejsów, interakcji i doświadczeń użytkownika na poziomie pozwalającym na samodzielne zaprojektowania środowiska 3D oraz zaimplementowania go w silniku graficznym 3D. Poznają też proces tworzenia obiektów 3D (z uwzględnieniem modelowania, teksturowania, animowania i pracy z efektami graficznymi) (por. IFS2P_W01, IFS2P_W02). Potrafią zastosować technologie skanowania 3D, *motion capture* oraz druk 3D i tworzyć aplikacje w technologii poszerzonej rzeczywistości i wirtualnej rzeczywistości stosując technologie 3D (por. IFS2P_U03, IFS2P_U02). Wykształcają też umiejętność myślenia innowacyjnego i kreatywnego przy projektowaniu i wdrażaniu rozwiązań graficznych w technologii 3D (IFS2P_K01).

Na każdym stopniu kształcenia studenci realizują przynajmniej jeden przedmiot obieralny w języku angielskim z oferty WH lub z bazy ok. 150 przedmiotów oferowanych w języku angielskim przez Uczelnianą Bazę Przedmiotów Obieralnych (UBPO) w bloku *Information and Communication Technologies oraz Humanities, Social Sciences*, *Business and Administration*. Przedmioty anglojęzyczne

oferowane przez WH i UBPO pozwalają na nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu posługiwania się specjalistycznym językiem właściwych dla studiowanego kierunku. Studenci realizują też lektorat na poziomie B2+.

2.2. Dobór metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w szczególności umożliwiających rozwijanie umiejętności praktycznych, w tym posługiwania się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Przewidziane programem studiów efekty uczenia się w ramach obu poziomów studiów studenci opanowują uczestnicząc w: wykładach, konwersatoriach, ćwiczeniach projektowych, laboratoryjnych, audytoryjnych oraz zajęciach warsztatowych i seminaryjnych, a także lektoratach. W ramach realizowanych seminariów dyplomowych studenci są przygotowywani do stworzenia projektu dyplomowego oraz pracy magisterskiej. Odbywają także praktykę zawodową na studiach I stopnia i II stopnia.

Metody i techniki kształcenia, które wykorzystywane są w toku zajęć, dopasowane są do form kształcenia w poszczególnych modułach. Ten rodzaj dopasowania przekłada się na zgodność owych technik z zakładanymi efektami uczenia się odnoszącymi się do wiedzy, umiejętności i kompetencji. Najczęściej stosowane metody kształcenia, które odpowiadają tym efektom uczenia się to: wykład, prezentacja multimedialna (wiedza), dyskusja, wykonanie projektu, wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych (w tym z użyciem zaawansowanych programów komputerowych) (umiejętności), *case stud*y, metoda pracy w grupie (kompetencje), oraz e-learning (który w okresie pandemicznym był stosowany powszechnie w powiązaniu z innymi technikami kształcenia). Mając na względzie skuteczną realizację efektów uczenia się na obu stopniach studiów coraz szerzej stosowane są też nowe techniki kształcenia, między innymi: *problem-based learning*, *design thinking*, *concept mapping*, *mind mapping*, *e-learning,* wzajemne ocenianie (*peer assessment*). Studenci pracują też z wykorzystaniem metody pracy grupowej uwzględniającej zróżnicowanie ról w zespole, metody dyskusji i burzy mózgów oraz studium przypadku.

Przykłady:

> ***Wstęp do projektowania interfejsów*** - celem modułu jest dostarczenie studentom podstawowej wiedzy praktycznej i teoretycznej na temat projektowania interfejsów oraz wykształcenie znajomości procesu projektowego i kluczowych narzędzi. Podczas zajęć wykorzystywane są takie metody i techniki kształcenia, jak: dyskusja, projekt, wykład tablicowy, zdalne kształcenie, praca grupowa, *design thinking*, *problem based learning, project based learning*, burza mózgów, elementy myślenia wizualnego (*mind mapping, concept mapping*), metody twórczego rozwiązywania problemów, metoda warsztatowa, prezentacja multimedialna, *case study*, informacja zwrotna, opowiadanie. Ten zróżnicowany wachlarz metod dydaktycznych pozwala zrealizować efekty uczenia się. W ramach tego modułu studenci/ studentki poznają podstawy projektowania, zasady użyteczności, teorię *User Centered Design* oraz zasady rządzące projektowaniem konkretnych produktów (np. stron internetowych o różnym przeznaczeniu, aplikacji webowych) oraz zdobywają wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania graficznego zorientowanego na użytkownika (por. IFS1P_W03, IFS1P_W04, IFS1P_W06, IFS1P_W09). Nabywają też umiejętność doboru i wykorzystania narzędzi projektowych, projektowania *low-fidelity,* prezentowania efektów swojej pracy oraz identyfikacji osób, interesariuszy, którzy powinni zostać zaangażowani na etapie zbierania wymagań (por. S1P_U01, IFS1P_U02, IFS1P_U07, IFS1P_U13). Dzięki zastosowanym metodom i technikom dydaktycznym rozwijane są też kompetencje miękkie obejmujące współpracę w zespole projektowym i umiejętności komunikowania pomysłów (por. IFS1P_K01, IFS1P_K02,

IFS1P_K06). Pozwala to na zapoznanie studentów z warsztatem, środowiskiem pracy i podstawowymi obowiązkami projektanta interakcji.

Twórcze myślenie **-** Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z podstawami myślenia twórczego i wykształcenie praktycznych umiejętności wykorzystania różnych technik twórczego myślenia. W jego ramach wykorzystywane są takie metody i techniki kształcenia, jak: dyskusja, projekt, praca grupowa, burza mózgów, *design thinking, mind mapping*, elementy myślenia wizualnego (*mind mapping, concept mapping*), metody twórczego rozwiązywania problemów, metoda warsztatowa. Pozwala to wyposażyć studentów w wiedzę z zakresu podstawowych wymiarów i technik twórczego myślenia oraz ich praktycznego zastosowania (por. IFS1P_W02, IFS1P_W05). W ramach przedmiotu studenci nabywają też umiejętności pozwalające zastosować techniki twórczego myślenia w odniesieniu do swojej pracy oraz zaplanować proces rozwiązywania problemu w oparciu o techniki twórczego myślenia (por. IFS1P_U04, IFS1P_U05). Stosowane metody i techniki kształcenia w ramach tego modułu pozwalają też wykształcić praktyczne doświadczenia pracy grupowej skoncentrowanej na rozwiązywaniu problemów z wykorzystaniem technik twórczego myślenia (por. IFS1P_K01, IFS1P_K02).

Programowanie robotów **-** przedmiot ten ma na celu wprowadzenie do algorytmiki, przedstawienie sposobów zapisu/reprezentowania algorytmów (pseudokod, schematy blokowe) oraz zapoznanie studentów z elementami programowania (instrukcje sterujące, funkcje, iteracja, rekurencja). Metody i techniki kształcenia wykorzystywane w tym przedmiocie, to: wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, prezentacja multimedialna, praca grupowa. Treści programowe realizowane są w oparciu o zestawy edukacyjne *Lego Mindstorms*. Pozwala to na wykształcenie u studentów znajomości podstawowych pojęć algorytmiki oraz nabycie wiedzy z zakresu tworzenia oprogramowania (por. IFS1P_W03), a także zbudowanie umiejętności dobierania i konstruowania algorytmów dla podstawowych problemów (por. IFS1P_U10, IFS1P_U11). Dzięki zróżnicowanym metodom i technikom kształcenia studenci rozumieją rolę algorytmiki we współczesnej rzeczywistości (por. IFS1P_K03, IFS1P_K05).

Design Thinking - celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze specyfiką myślenia projektowego i uświadomienie im korzyści z podejścia zorientowanego na szukanie rozwiązań zamiast koncentracji na problemie. W ramach przedmiotu stosowane są metody i techniki kształcenia takie jak: prezentacja multimedialna, dyskusja, projekt, praca grupowa, *design thinking*, *project based learning*, burza mózgów. Pozwala to zbudować wiedzę konieczną do posługiwania się narzędziami *design thinking* (por. IFS1P_W04) oraz wykształcić umiejętność pracy w interdyscyplinarnym zespole, przeszukiwania źródeł wiedzy (dane wtórne), a także wyciągania najistotniejszych wniosków (por. IFS1P_U01, IFS1P_U07, IFS1P_U09), umożliwia też określenie priorytetów służących realizacji określonego zadania oraz buduje świadomość konieczności uczenia się przez całe życie (por. IFS1P_K02, IFS1P_K083).

Smart community, smart city - celem zajęć jest zarówno prezentacja koncepcji *smart city* oraz strategii i praktyk związanych z kształtowaniem tego środowiska życia w ramach *smart community,* jak również praktyczne wykorzystanie wiedzy socjologicznej w rozwiązaniu realnych problemów związanych z tworzeniem *smart community*. Zajęcia pozwalają też na prezentację strategii i praktyk związanych z powstawaniem komunikacji w środowisku miejskim. W ramach tego przedmiotu studenci nabywają również umiejętności budowania skutecznej komunikacji o charakterze społecznym i medialnym. Dla realizacji założonych celów wykorzystywane są takie metody i techniki kształcenia, jak: wykład tablicowy, prace kontrolne i przejściowe, prezentacja multimedialna, dyskusja, zdalne kształcenie, *case study,* praca grupowa, wzajemne ocenianie (*peer assessment*), kształcenie mieszane, praca z tekstem przewodnim/materiałem źródłowy. Umożliwia to dostarczenie studentom poszerzonej wiedzy o normach konstytuujących i regulujących struktury, instytucje społeczne ich źródłach oraz ich wpływie na ludzkie zachowania. Pozwala też poznać im rodzaje więzi społecznej i prawidłowości, którym podlegają oraz zjawiska i procesy charakterystyczne dla grup społecznych, a także nauczyć się rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii komunikacyjnych i komputerowych we współczesnym społeczeństwie (por. IFS1P_W05, IFS1P_W06, IFS1P_W08). Dzięki odpowiednio dobranym metodom i technikom kształcenia student potrafi również właściwie dobrać i zastosować teorie,

koncepcje i pojęcia do analizy rzeczywistości społecznej, umie krytycznie ocenić ich przydatność w procesie analizy zjawisk społecznych oraz ma umiejętność interpretowania zjawisk charakterystycznych dla świata wielokulturowego, zwłaszcza przy wykorzystaniu właściwie dobranych metod badawczych (por. IFS1P_U02, IFS1P_U03, IFS1P_U05, IFS1P_U09). Student jest również przygotowany, aby samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności w wymiarze interdyscyplinarny (por. IFS1P_K05).

Wzornictwo przemysłowe - w ramach tego przedmiotu studenci otrzymują interdyscyplinarny i krytyczny przegląd koncepcji związanych z projektowaniem (w tym z partycypacyjnym projektowaniem). Podczas zajęć wykorzystywane są metody takie, jak: wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, dyskusja, projekt, zdalne kształcenie, praca grupowa i pytania sokratejskie, opierające się na modelu sokratejskim - tj. dyskusji wywoływanej tekstem, ale wymagającej osobistego zaangażowania wszystkich uczestników dyskusji. Taki dobór metod i technik kształcenia służy stworzeniu podstawy do urefleksyjnionej praktyki projektowania w czasach koprodukcji i zwróceniu uwagi na zaangażowanie różnych podmiotów w badanie konkretnych problemów, artykułowanie ich i wspólne formułowanie możliwych rozwiązań. Umożliwia też nabycie zaawansowanej wiedzy o człowieku jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie oraz poznanie definicji, klasyfikacji i koncepcji teoretycznych i ich wzajemnych relacji w analizie technologii w wymiarze: technicznym, psychologicznym, społecznym i kulturowym (por. IFS2P_W11, IFS2P_W12). Studenci potrafią poprawnie stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy projektowania przemysłowego (por. IFS2P_U12) oraz mają kompetencje pozwalające im na udział w interdyscyplinarnej debacie i krytycznej ocenie odbieranych treści (por. IFS2P_K04).

Symulacja startup'u - podczas zajęć studenci realizują zadanie polegające na symulacji prowadzenia innowacyjnego start-up'u. Dzięki temu zdobywają praktyczne umiejętności i kompetencje w zakresie m.in.: planowania, harmonogramowania, dzielenia obowiązków, współpracy w grupie, komunikacji, itp. Moduł ten wykorzystuje zróżnicowane metody i techniki kształcenia obejmujące: prezentację multimedialną, dyskusję, projekt, pracę grupową, *design thinking*, grywalizację, *mind mapping*, wzajemne ocenianie (*peer assessment*). Podczas zajęć wykorzystywana jest symulacyjna gra strategiczna. Pozwala to studentom nabyć wiedzę pozwalającą na opracowanie planu i wdrożenie symulacji start-up'u (por. IFS2P_W06), a także wykształcić umiejętności pozwalające opracować rozwiązanie technologiczne o społecznej użyteczności, przygotować we współpracy z zespołem koncepcję start-up'u i zaproponować innowacyjne technologicznie rozwiązanie (por. IFS2P_U04, IFS2P_U06, IFS2P_U10), jak również zbudować kompetencje pozwalające docenić znaczenie współpracy przy organizacji startup'u (por. IFS2P_K07). Dzięki zastosowanym metodom i technikom podczas tego modułu uczestnicy nabywają i rozwijają kompetencje w zakresie planowania, myślenia twórczego, pracy zespołowej, odpowiadania na złożone społeczne problemy i potrzeby.

Myślenie wizualne - zasadniczym celem modułu jest zapoznanie studentów z narzędziami pozwalającymi wizualizować wyniki analizy danych. W ramach tego przedmiotu wykorzystywane są takie metody i techniki kształcenia, jak: prezentacja multimedialna, dyskusja, projekt, praca grupowa, *design thinking, project based learning*. Podczas zajęć studenci wykonują projekt. Taki dobór metod i technik kształcenia oraz sposobów organizacji pracy studenta pozwala w ramach tego modułu na dostarczenie wiedzy na temat wizualizacji danych i sposobów ich prezentacji oraz narzędzi umożliwiających zaprezentowanie wyników analiz jakościowych i ilościowych (por. IFS2P_W07, IFS2P_W09). Umożliwia też wykształcenie umiejętności prezentacji i wizualizacji danych w celu ułatwienia podejmowania decyzji i projektowania oraz wdrażania rozwiązań praktycznych (por. IFS2P_U12), sprzyja też budowaniu świadomość znaczenia myślenia kreatywnego przy tworzeniu wizualizacji danych (por. IFS2P_K01).

Zajęcia na kierunku Informatyka społeczna prowadzone są zarówno przez nauczycieli akademickich, jak i praktyków posiadających doświadczenie zawodowe spoza uczelni. Koordynują oni proponowane przez studentów sposoby rozwiązywania wybranych wcześniej problemów/zadań w ramach

indywidualnych/grupowych projektów z wykorzystaniem perspektyw odpowiadających aktualnemu stanowi praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej. Na każdym stopniu kształcenia studenci mogą wybierać przedmioty anglojęzyczne oferowane przez WH i UBPO, które pozwalają na nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu posługiwania się specjalistycznym językiem socjologicznym i informatycznym. Studenci mają również możliwość uczestniczenia w kołach naukowych funkcjonujących w ramach WH, dzięki czemu mogą podejmować aktywności, które pozwalają im zdobyć wiedzę, umiejętności i kompetencje zgodne z profilem studiów i przyszłym zawodem.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Nauczyciele akademiccy, wykładający na kierunku Informatyka społeczna, włączają się w przygotowywanie i prowadzenie kursów zdalnego nauczania metodą e-learningu oraz metodą mieszaną - *blended learningu* oraz angażują się w pracę Centrum e-Learningu AGH (dalej: CeL) – jednostki odpowiedzialnej za wdrażanie rozwiązań z zakresu edukacji zdalnej na AGH.

Przygotowania do kształcenia na odległość w ramach kierunku Informatyka społeczna były podjęte jeszcze przed pandemią. Zdalne nauczanie przygotowywano w oparciu o standardy wypracowane przez CeL. Na kierunku Informatyka społeczna aktualnie zajęcia prowadzi 19 z 35 certyfikowanych nauczycieli akademickich Wydziału Humanistycznego oraz 20 z 26 nauczycieli akademickich z innych wydziałów (patrz kryterium 4). Podstawowy certyfikat CeL można zdobyć w toku warsztatów prowadzonych w formie hybrydowej lub całkowici zdalnej. Osoby uczestniczące zdobywają wiedzę na temat różnorodnych form e-learningu akademickiego w tym, o korzystaniu z Uczelnianej Platformy e-Learningowej (UPEL).

Po pierwszym semestrze nauczania zdalnego, wynikającego z *lockdownu,* Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego (WRSS) przygotowała „Raport z odczuć studentów względem nauczania zdalnego w semestrze letnim 2020". W badaniu wzięło udział 71 osób studiujących na 1, 2 i 4 roku kierunku Informatyka społeczna, a średnia ocen dla przedmiotów prowadzonych na Informatyce społecznej wynosiła 4,71 (skala ocen od 1 do 7), w tym odpowiednio: w przypadku 1 roku studiów średnia ocen to 4,57, w przypadku 2 roku studiów to 4,37, a w przypadku 4. roku studiów (1 rok 2 stopnia) ocena ta wynosiła 5,04. W przypadku przedmiotów nisko ocenianych przeprowadzono rozmowy z os. Prowadzącymi i zgodnie z decyzją Prorektora ds. Kształcenia kierowano je na szkolenia certyfikujące CeL.

W skład oferty zajęć on-line wchodzą m.in. kursy warsztatowe, konwersatoryjne, wykłady. Kursy przygotowano zdalnie jeszcze przed pandemią. Jeden z nich – *Smart City-Smart Community* został opracowany w formule *blended learning* w ramach projektu POWER 3.5 i trafił do otwartych zasobów w ramach platformy Open AGH. Oprócz certyfikatu podstawowego 9 nauczycieli akademickich brało udział w dodatkowych, specjalistycznych szkoleniach dotyczących m.in.: platformy Moodle (3 os.) platformie MS Teams: (2 os.), prowadzenia testów on-line na platformie UPEL (3 os.), tutoringu (2 os.) oraz metodyki tzw. odwróconej klasy (2 os.).

Wykładowcy korzystali także z dostępnych dla osób pracujących w AGH profesjonalnych studiów webinarowych: Studia nr 1 zapewniającego komfortowe warunki pracy dla jednej osoby (by nagrywać wykłady i *webinary*) lub Studia nr 2 umożliwiającego realizowanie spotkań on-line. Pracownicy WH konsultowali także narzędzia badawcze do ewaluacji działań e-learningowych prowadzonych w trakcie pandemii przez CeL.

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

W Biurze ds. Osób Niepełnosprawnych AGH (BON) studenci i doktoranci z niepełnosprawnościami oraz kandydaci na studia mogą liczyć na wielowymiarowe wsparcie w całym procesie kształcenia. Studenci z niepełnosprawnościami korzystają ze zindywidualizowanych form i metod wsparcia takich jak:

- informacje, porady i wskazówki, pomoc w każdej sprawie związanej z niepełnosprawnością;
- tłumacze języka migowego oraz lipspeakerzy dla osób nie(do)słyszących;
- asystenci osób z niepełnosprawnościami, którzy czynnie ok. 500 godzin rocznie wspierają studentów i doktorantów;
- urządzenia wspomagające słyszenie w trakcie zajęć (systemy FM);
- kursy języka Polskiego Języka Migowego oraz szkolenia w tematyce niepełnosprawności;
- bezpłatne korzystanie z ksera w celu kserowania materiałów dydaktycznych;
- adaptacja materiałów dydaktycznych oraz formy egzaminów i zaliczeń;
- specjalistyczny lektorat z języka angielskiego dla osób niesłyszących i słabosłyszących z wykorzystaniem tablicy interaktywnej;
- alternatywne zajęcia WF (podczas których można uzyskać zaliczenie): siłownia, sekcja koszykówki i szermierki na wózkach inwalidzkich, basen;
- wypożyczanie sprzętu edukacyjno-rehabilitacyjnego (dyktafonów, systemów FM, powiększalników tekstu i obrazu itp.); kserowania notatek i materiałów dydaktycznych – do formatu A3 (dla osób słabowidzących oraz mających problemy z pisaniem).

WH jest instytucją przyjazną dla osób z niepełnosprawnościami. W zależności od rodzaju niepełnosprawności stwarza się odpowiednie warunki odbywania zajęć, w szczególności ich zaliczania. Po uzyskaniu zgody Prorektora ds. Kształcenia, w zajęciach, na zaliczeniach i egzaminach oraz egzaminach dyplomowych mogą uczestniczyć asystenci osób z niepełnosprawnościami, w tym tłumacze języka migowego. Student z niepełnosprawnościami może robić notatki z zajęć na użytek osobisty w formie alternatywnej, a także korzystać z urządzeń lub z pomocy osób robiących notatki. Istnieje również możliwość realizacji studiów w ramach indywidualnej organizacji studiów – IOS.

Od września 2022 roku nowa siedziba Wydziału mieści się w nowoczesnym budynku na terenie głównego kampusu AGH. Jest w pełni dostosowania do potrzeb osób z ograniczoną sprawnością ruchową (patrz: kryt. 5.4). Poprzedni budynek WH (ul. Gramatyka 8A) był również dostosowany do potrzeb osób z dysfunkcjami ruchu, tj. wyposażony w windę oraz podjazd.

NA WH osobom nie(do)widzącym i nie(do)słyszącym udostępniane są specjalne oprogramowania umożliwiające korzystanie z laboratoriów komputerowych. Oferowana jest im pomoc podczas procesu rekrutacji, zaliczeń, egzaminów i egzaminów dyplomowych. Dbając o osoby niewidome wprowadzono oznaczenia pomieszczeń na Wydziale w języku Braille'a. Na Terenie AGH powstała mapa uczelni, którą można odczytywać dotykiem (tyflomapa). To nowe urządzenie, opracowane przez BON AGH dla osób z niepełnosprawnością wzroku, ułatwiające poruszanie się po terenie kampusu uczelni. Budynki i ulice są opisane w alfabecie Braille`a a używając odpowiednich przycisków na mapie można odsłuchać informacji o konkretnym obiekcie.

Pracownicy WH współpracują z BON AGH, a także z Państwowym Funduszem Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych w Warszawie. Dziekan Wydziału, Prof. Barbara Gąciarz, uznany autorytet

w obszarze badań nad problematyką niepełnosprawności, jest od 2015 roku Pełnomocnikiem Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych na AGH. Od wielu lat pracownicy WH uczestniczą w przedsięwzięciach na rzecz osób z niepełnosprawnościami, w tym w projektach badawczych dotyczących problematyki niepełnosprawności. Organizują konferencje naukowe i naukowo-dydaktyczne, zajmują się zagadnieniami wchodzenia na rynek pracy absolwentów i zastosowaniami nowoczesnych technologii informatycznych do wspierania osób z niepełnosprawnościami. Dwukrotnie wraz ze studentami Wydziału realizowane były badania warunków życia i nauki studentów z niepełnosprawnościami na AGH.

W roku 2021 i 2022 pracownicy WH, w tym osoby prowadzące zajęcia na kierunku Informatyka społeczna, a także pracownicy administracji uczestniczyli w organizowanych przez BON szkoleniach dotyczących zwiększania dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnościami, w tym dostępności cyfrowej oraz dostosowywania materiałów dydaktycznych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Indywidualna Organizacja Studiów obejmuje nie tylko osoby z niepełnosprawnościami, ale również: studentki będące w ciąży i studentów będących rodzicami; osoby szczególnie uzdolnione, często studiujące równolegle na drugim kierunku studiów; czy sportowców lub cudzoziemców. Zasady indywidualnej organizacji studiów określa Regulamin Studiów AGH [zał. 2.4.1]. Na kierunku Informatyka społeczna w ostatnich 3 latach IOS najczęściej przyznawany był studentom studiujących drugi kierunek (19 decyzji), często też powodem jest konieczność realizacji deficytów lub różnic programowych. Rzadziej decyzje takie wydawane są Prymusom AGH, działaczom studenckim oraz uczestnikom zawodów sportowych [zał. 2.4.2].

Cudzoziemcy studiujący na kierunku Informatyka społeczna otrzymują wsparcie w postaci bezpłatnego rocznego kursu języka polskiego oferowanego przez AGH. Od 2018 roku skorzystało z niego 7 studentów tego kierunku.

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

W Uczelni kwestie związane z przygotowywaniem i modyfikowaniem programów studiów określają: Uchwała nr 14/2019 Senatu AGH w sprawie wytycznych dotyczących projektowania i ustalania programów studiów wyższych w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie [zał. 2.5.1] oraz Zarządzenie nr 15/2019 Rektora AGH z dnia 26 kwietnia 2019 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia, przekształcania oraz likwidacji studiów wyższych w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie [zał. 2.5.2]. Obecnie realizowane programy kształcenia oparto także na założeniach Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). Program kształcenia i program studiów odpowiadają poziomowi studiów dwustopniowych, czyli I stopnia (poziom 6 PRK) i II stopnia (poziom 7 PRK) oraz uzyskiwanym w wyniku ich ukończenia odpowiednim kwalifikacjom i tytułom zawodowym. Absolwent po ukończeniu studiów pierwszego stopnia otrzymuje tytuł zawodowy licencjata, a po studiach drugiego stopnia tytuł zawodowy magistra.

Harmonogram realizacji programu na kierunku Informatyka społeczna zależy od stopnia studiów. Pierwszy stopień studiów stacjonarnych obejmuje 6 semestrów (1818 godzin) i przewiduje uzyskanie 180 ECTS. Na II stopniu studiów stacjonarnych program obejmuje 4 semestry (970 godzin kontaktowych w przypadku ścieżki dyplomowania: Design &Product development i 1065 w przypadku

ścieżki dyplomowania: Sztuczna inteligencja & Data mining) i 120 ECTS. Struktura programu na obu stopniach i na ścieżkach została opisana w kryt. 2.1. Punkty ECTS w programach studiów na kierunku Informatyka społeczna I i II stopnia, przypisane do każdego z przedmiotów, odzwierciedlają zarówno godziny „kontaktowe", jak i pracę własną studenta.

Na obu stopniach studiów zajęcia prowadzone są w postaci modułów, mających postać przedmiotów lub bloków przedmiotowych (szczególnie dotyczy to ścieżek dyplomowania na studiach II stopnia) zarówno obowiązkowych, jak i obieralnych. Zachowanie odpowiednich proporcji między pakietem kursów obligatoryjnych i fakultatywnych (zwłaszcza w ramach wyboru ścieżki dyplomowania) ma zachęcić studentów do kształtowania swojej ścieżki edukacyjnej możliwie najbardziej adekwatnie do własnych predyspozycji, zainteresowań i doświadczeń zawodowych.

W programie studiów kierunku Informatyka społeczna I stopnia moduł obieralny stanowi 67 punktów ECTS i obejmuje:

- bloki obieralne: student w danym semestrze (obecnie w drugim i czwartym) wybiera jeden z kilku oferowanych przedmiotów (7 ECTS);
- przedmiot fakultatywny w języku obcym: w semestrze trzecim student wybiera jeden z przedmiotów z oferty WH prowadzonych przez profesorów wizytujących lub z Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych (4 ECTS);
    - przedmioty fakultatywne: student dokonuje wyboru z szerokiej oferty WH lub oferty Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych w semestrze pierwszym, drugim, czwartym, piątym i szóstym (12 ECTS);
    - praktykę zawodową (30 ECTS);
    - seminarium dyplomowe: w semestrze piątym student dokonuje wyboru jednego spośród czterech oferowanych seminariów dyplomowych i kontynuuje je w semestrze szóstym (4 ECTS);
    - projekt dyplomowy (10 ECTS).

W programie studiów II stopnia moduł obieralny stanowi 71 punktów ECTS i obejmuje:

- przedmiot fakultatywny w języku obcym – student wybiera jeden z przedmiot z oferty WH lub z oferty UBPO (4 ECTS);
- praktykę zawodową – student dokonuje wyboru z listy podmiotów oferujących praktyki lub podejmuje samodzielny wybór miejsca odbywania praktyki (po zatwierdzeniu przez opiekuna praktyk i Dziekana) (14 ECTS);
- moduły ścieżki dyplomowania - wybór ścieżki (33 ECTS);
- pracę dyplomową (20 ECTS).

Dodatkowo seminaria dyplomowe istotnie różnią się tematycznie. Student w semestrze drugim wybiera proseminarium z oferty kilku proponowanych w danym roku akademickim (lista i opis poszczególnych proseminariów jest udostępniany studentom na dwa tygodnie przed rozpoczęciem procedury wyboru). W bieżącym roku akademickim oferta proseminariów to 4 propozycje:

1. dr hab. Łukasz Afeltowicz, prof. AGH - Metody i techniki projektanckie
2. dr hab. Jakub Gomułka, prof. AGH - Sztuczna inteligencja a humanistyka i nauki społeczne
3. dr hab. Leszek Porębski, prof. AGH - Człowiek w świecie technologii
4. dr hab. Jowita Guja, prof. AGH - Technologie immersyjne w kulturze, sztuce, edukacji

Wybrane proseminarium student kontynuuje jako seminarium w semestrach trzecim i czwartym (w sumie 5 ECTS).

Programy studiów na obu stopniach studiów na kierunku Informatyka społeczna dostarczają absolwentom wiedzę, umiejętności praktyczne i kompetencje z zakresu modułów kanonicznych dla kierunku, które wypełniają efekty uczenia się z wiedzy, umiejętności i kompetencji z dziedziny nauk społecznych oraz inżynieryjno-technicznych. Dodatkowo program jest wzbogacony przedmiotami fakultatywnymi, seminariami, warsztatami oraz zajęciami o laboratoryjnym i projektowym charakterze prowadzonymi przez osoby, których badania naukowe i/lub doświadczenia zawodowe są związane z tematyką zajęć.

Stosowne programy studiów: I stopnia (zgodny z Uchwałą Senatu nr 77/2019 z dnia 29 maja 2019 r., zmieniony Uchwałą Senatu nr 96/2020 z dnia 8 maja 2020 r., zmieniony Uchwałą Senatu nr 9/2021 z dnia 3 marca 2021 r.) oraz II stopnia (zgodny z Uchwałą Senatu nr 77/2019 z dnia 29 maja 2019 r., zmieniony Uchwałą Senatu nr 96/2020 z dnia 8 maja 2020 r.) stanowią załącznik numer 2 do niniejszego raportu.

2.6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela

W AGH zajęcia prowadzone są przez 14 lub 15 tygodni w semestrze. Liczba godzin zajęć w tygodniu nie przekracza 30. Każdy semestr zawiera dwutygodniowy okres podstawowej sesji egzaminacyjnej oraz co najmniej tygodniowy okres sesji poprawkowej (Zarządzenie Rektora Nr 39/2022 w sprawie szczegółowej organizacji roku 2022/2023 [zał. 2.6.1]). Formy realizowanych zajęć to wykłady, ćwiczenia audytoryjne, konwersatoria, ćwiczenia projektowe, zajęcia warsztatowe, ćwiczenia laboratoryjne i seminaria oraz zajęcia lektoratów języka obcego (a także zajęcia WF w przypadku studiów I stopnia), praktyka studencka.

Każdemu modułowi jest przypisana stosowna liczba punktów ECTS. Student uzyskuje w ciągu semestru średnio 30 punktów ECTS (odchylenie nie może przekraczać 3 ECTS), rocznie musi uzyskać 60 punktów ECTS. Możliwa jest kontynuacja studiów z deficytem punktów ECTS. Liczba dopuszczalnego deficytu punktów ECTS ustalona jest w oparciu o Regulamin Studiów. Maksymalną liczebność grup studenckich w ramach poszczególnych form zajęć w bieżącym roku akademickim reguluje Zarządzenie Rektora Nr 17/2022 z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie liczebności grup studenckich [zał. 2.6.2]. Minimalną liczbę studentów w grupie w ramach poszczególnych form zajęć ustala Dziekan Wydziału po zasięgnięciu opinii Kolegium Wydziału (Decyzja Dziekana nr 3 z dn. 13 września 2022 w sprawie liczby studentów w grupach w roku akademickim 2022/23) [zał. 2.6.3].

Proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć ujęte są w tabelach poniżej:

Informatyka społeczna studia pierwszego stopnia - tok studiów 2022/23						
Forma zajęć	suma godz. w sem. zimow.	udział w sem. zimow. w %	suma godz. w sem. letnim	udział w sem. letnim w %	suma godzin cały rok	udział roczny %

wykłady	345	34%	285	35%	630	35%
konwersatoria	30	3%	15	2%	45	2%
ćwiczenia audytoryjne	90	9%	30	4%	120	7%
ćwiczenia laboratoryjne	120	12%	90	11%	210	12%
zajęcia warsztatowe	45	4%	63	8%	108	6%
zajęcia z WF	45	4%	15	2%	60	3%
ćwiczenia projektowe	255	25%	195	24%	450	25%
lektorat	45	4%	90	11%	135	7%
zajęcia seminaryjne	30	3%	30	4%	60	3%
SUMA	1005	100%	813	100%	1818	100%

Informatyka społeczna - studia drugiego stopnia, ścieżka dyplomowania: Sztuczna inteligencja& Data mining - tok studiów 2022/23						
Forma zajęć	suma godz. w sem. zimow.	udział w sem. zimow. w %	suma godz. w sem. letnim	udział w sem. letnim w %	suma godzin cały rok	udział roczny %
wykłady	105	16%	45	12%	150	14%
konwersatoria	225	33%	60	15%	285	27%
ćwiczenia audytoryjne	15	2%	0	0%	15	1%
ćwiczenia laboratoryjne	180	27%	180	46%	360	34%
zajęcia warsztatowe	0	0%	30	8%	30	3%
ćwiczenia projektowe	90	13%	30	8%	120	11%
lektorat	30	4%	0	0%	30	3%
zajęcia seminaryjne	30	4%	45	12%	75	7%
SUMA	675	100%	390	100%	1065	100%

Informatyka społeczna - studia drugiego stopnia, ścieżka dyplomowania: Design&Product development - tok studiów 2022/23						
Forma zajęć	suma godz. w sem. zimow.	udział w sem. zimow. w %	suma godz. w sem. letnim	udział w sem. letnim w %	suma godzin cały rok	udział roczny %
wykłady	75	12%	15	5%	90	9%
konwersatoria	210	33%	75	23%	285	29%
ćwiczenia audytoryjne	15	2%	0	0%	15	2%
ćwiczenia laboratoryjne	210	33%	120	37%	330	34%
zajęcia warsztatowe	0	0%	55	17%	55	6%
ćwiczenia projektowe	75	12%	15	5%	90	9%
lektorat	30	5%	0	0%	30	3%
zajęcia seminaryjne	30	5%	45	14%	75	8%
SUMA	645	100%	325	100%	970	100%

W przypadku studiów I stopnia (dla toku studiów 2022/23) proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć kształtują się następująco: godziny wykładowe stanowią 35%, ćwiczenia audytoryjne 7%, konwersatoria 2%, zajęcia seminaryjne 3%. Pozostałe formy zajęć, które uznać można za dominujące i kształtujące przede wszystkim umiejętności praktyczne to: ćwiczenia projektowe 25%, ćwiczenia laboratoryjne 12%, zajęcia warsztatowe 6% i lektoraty 7%.

W przypadku studiów II stopnia (dla ścieżki D&PD) proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć znacząco się różnią tylko w przypadku formy podawczej, jaką jest wykład - ta forma stanowi jedynie 9% wszystkich zajęć. Rośnie natomiast, w porównaniu ze studiami I stopnia, udział zajęć konwersatoryjnych (do 29%), które zastępują niejako wykłady, stanowiąc formę bardziej angażującą studentów. Pozostałe formy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne układają się następująco: ćwiczenia laboratoryjne 34%, ćwiczenia projektowe 9%, zajęcia warsztatowe 6%, zajęcia seminaryjne 8%, lektoraty 3%. Pozostałe formy zajęć to: ćwiczenia audytoryjne stanowiące zaledwie 2% wszystkich zajęć.

W przypadku studiów II stopnia (dla ścieżki SI&DM) proporcje godzin w porównaniu z drugą ścieżką nieco się różnią - wykładów jest o 5% więcej, konwersatoriów o 2% mniej. Pozostałe formy zajęć, związane przede wszystkich z kształtowaniem umiejętności praktycznych, to: ćwiczenia laboratoryjne i seminaria, których jest tyle samo na obu ścieżkach, ćwiczenia projektowe w nieco (o 2%) wyższym udziale (11%), zajęcia warsztatowe, których jest o 3% mniej na ścieżce SI&DM.

Harmonogram studiów na semestr zimowy roku akademickiego 2022/2023 jest załącznikiem do raportu.

2.7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiar i termin realizacji oraz dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk.

Studenci kierunku Informatyka społeczna odbywają obowiązkową praktykę w 5 semestrze (14 ECTS) oraz 6 semestrze (16 ECTS) studiów I stopnia - łącznie 6 miesięcy. Na studiach II stopnia praktyka odbywa się w 3 semestrze (2 ECTS) i 4 semestrze (12 ECTS), trwając łącznie 3 miesiące. Program i organizacja praktyk zawodowych zostały szczegółowo opisane w dokumentach dostępnych na stronie internetowej WH AGH [zał. 2.7.1. oraz 2.7.2]. Dokumenty te informują studentów, w jakich podmiotach mogą realizować praktyki, jakie są formalne i merytoryczne wymagania dotyczące realizacji i zaliczenia praktyk.

Przed podjęciem praktyki i w trakcie jej realizacji, studenci otrzymują wsparcie ze strony opiekuna praktyk studenckich na WH, dla kierunku Informatyka społeczna na studiach I stopnia dr Marii Stojkow, na studiach II stopnia dr inż. Mirosławy Długosz.

Praktyka zawodowa na kierunku informatyka społeczna dotyczy zagadnień związanych z eksploracją danych i sztuczną inteligencją lub *user experience design*. Zadania wykonywane przez studentów w ramach praktyk obejmują między innymi: zbieranie wymagań dotyczących aplikacji, systemu, witryny internetowej, projektowanie makiet UX, zorientowane na użytkownika projektowanie graficzne, testy użyteczności, pozyskiwanie danych źródłowych (komputerowa ekstrakcja, wykorzystanie agregatorów), analiza, modelowanie i wizualizacja danych. Wśród przedsiębiorstw oferujących praktyki znajdują się twórcy oprogramowania, *platform business intelligence*, *platform marketing automatization*, firmy świadczące usługi analityczne w Internecie, agencje interaktywne. Organizacji praktyk dla 15 studentów podjął się Związek Pracodawców Branży Internetowej IAB (praktyki odbędą się w zrzeszonych firmach członkowskich IAB i bezpośrednio w biurze IAB).

Praktyki zawodowe realizowane są w dwóch typach podmiotów: a) instytucjach rekomendowanych przez WH, z którymi Wydział podpisał listy intencyjne oraz partnerów współpracujących z AGH, b) instytucjach wybranych przez studentów, po wcześniejszej konsultacji z opiekunem praktyk. W ostatnim roku studenci odbywali praktyki w ok. 60 podmiotach [zał. 2.7.3]. Są wśród nich firmy informatyczne, marketingowe, badawcze, organizacje pozarządowe i urzędy publiczne (urząd gminy). Część studentów odbywa praktyki w firmach zajmujących się produkcją dóbr i usług, poznając czynności związane z marketingiem, badaniami konsumenckimi, zarządzaniem kadrami lub *public relations* w określonej branży. W trakcie praktyk studenci wykorzystują wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów do rozwiązywania problemów praktycznych, w tym związanych ze współpracą w zespołach pracowniczych.

Osiągnięte we wcześniejszych semestrach efekty kształcenia pozwalają studentom wykonywać zadania użyteczne z punktu widzenia pracodawcy i studenta. Miejsce odbywania praktyki student wybiera z listy przedstawionej przez WH lub samodzielnie nawiązuje współpracę z firmą, po wcześniejszej akceptacji opiekuna praktyk. Zgoda na odbycie praktyk w tym przypadku warunkowana jest przedstawieniem programu praktyk, który pozwoli osiągnąć efekty kształcenia zgodne w efektami opisanymi w sylabusie praktyk. Jest to zgodne z Zarządzeniem Rektora AGH nr 11/2006 [zał. 2.7.4] w sprawie praktyk studenckich, które zakłada, że studenci mogą się również ubiegać o zaliczenie

praktyki studenckiej na podstawie dokumentów poświadczających wykonanie pracy w innym trybie. Dotyczy to 3 okoliczności: a) student przedkłada zaświadczenie, że w okresie ostatnich trzech lat, odbył praktykę zgodną z kierunkiem studiów trwającą nie krócej niż obowiązujący wymiar praktyki, b) student odbył w ciągu ostatnich dwóch lat praktykę w wymiarze i o charakterze zgodnym z programem wymaganej praktyki, udokumentowaną stosownym zaświadczeniem, c) student w ciągu ostatnich trzech lat wykonywał w ramach wolontariatu pracę o charakterze zgodnym z kierunkiem odbywanych studiów i przez okres nie krótszy niż obowiązujący wymiar praktyki, potwierdzoną stosownym dokumentem. W wymienionych okolicznościach opiekun praktyk zalicza praktyki na podstawie przedstawionych mu dokumentów (umowa o pracę, umowy cywilno-prawne, pisemne potwierdzenie wolontariatu). Weryfikuje uprzednio, czy studenci przepracowali odpowiednią liczbę godzin i czy wykonane prace odpowiadały zakładanym efektom uczenia się. Po zakończonych praktykach opiekunowie praktyk losowo audytują praktyki w firmach, w których były one przeprowadzane, sprawdzając czy podczas praktyk nie pojawiły się znaczące trudności.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2:

- Pracownicy WH AGH uczący na kierunku Informatyka społeczna nie tylko uzyskiwali certyfikaty pozwalające przygotować i prowadzić zajęcia dla studentów, ale także angażowali się we współpracę z Centrum e-Learningu (CeL) w ramach projektu POWER 3.5 realizowanego przez tę jednostkę. Efekty tych prac są dostępne w ramach otwartych zasobów (OPEN AGH):
- Wykładowcy kierunku Informatyka społeczna na zaproszenie CeL realizowali także otwarte *webinary*, w których prezentowali wyniki swoich badań i doświadczeń dydaktycznych: dr Pyrkosz Pacyna zrealizowała webinar pt. „Inżynier plus: kompetencje społeczne"), a prof. Jacek Gądecki pt. „Praca zdalna: o sztuce wyznaczania granic".
- Dodatkowo, pracownicy i wykładowcy włączają się w popularyzowanie rozwiązań związanych ze zdalnym nauczaniem w ramach działań badawczych i edukacyjnych. Warto wskazać na:
  - Badania prowadzone przez interdyscyplinarny zespół pod kierownictwem dr hab. Grzegorza Ptaszka, prof. AGH związane z przygotowaniem nauczycieli, rodziców i uczniów do wdrażania rozwiązań zdalnego nauczania w edukacji formalnej. Podsumowaniem projektu była książka „Edukacja zdalna – co się stało z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?" zawierająca pełne wyniki badania;
  - Edukaton - Hackathon, który odbył się w dniach 29-31 maja 2020 i był poświęcony problemowi edukacji na uniwersytetach po pandemii. Wydarzenie skierowane było do tych, których interesuje los wyższej edukacji w warunkach kryzysowych, zwłaszcza do osób zajmujących się problemem nauczania zdalnego i modelem *blended.* Do uczestnictwa zgłaszały się zespoły (od 3 do 8 osób) o różnorodnych kompetencjach: informatycznych, projektanckich i badawczych. W każdym rozwiązań zespole był przynajmniej jeden aktywny student/ka.

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

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

Od 2018 roku w AGH zaczęto wdrażać proces centralizacji procedur rekrutacyjnych. Kompetencje zespołów wydziałowych zostały zredukowane na rzecz jednostki centralnej, jaką jest Centrum Rekrutacji AGH. Głównym zadaniem Centrum Rekrutacji jest organizacja procesu rekrutacji na studia I i II stopnia. Centrum także zajmuje się analityką danych dotyczących rekrutacji.

Za rekrutację na Wydziale odpowiada Wydziałowy Zespół ds. Rekrutacji (wcześniej: Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna). Jeszcze kilka lat temu jednostka ta liczyła nawet kilkunastu członków. Stopniowo redukowano liczbę członków zespołu, zmniejszając go do 4-5 członków (w zależności od roku). Wydziałowe zespoły odpowiadają obecnie głównie za ustalanie progów punktowych przy poszczególnych cyklach rekrutacji. W okresie 2016-2022 funkcję przewodniczącego Wydziałowego Zespołu ds. Rekrutacji pełniły trzy osoby: dr Łucja Kapralska, dr hab. Julian Kwiek, prof. AGH i dr Radosław Tyrała. Ważną rolę w komisji pełni Prodziekan ds. Kształcenia WH AGH (od 2015 roku funkcję tę pełni dr Ewa Migaczewska, prof. AGH).

Od początku, czyli od roku akademickiego 2016/2017 kierunek Informatyka społeczna cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem kandydatów na studia. Tendencja ta nasilała się z roku na rok. Podczas pierwszej rekrutacji na studia I stopnia na kierunku Informatyka społeczna (w roku akademickim 2016/2017) próg punktowy, od którego można było na nie się dostać wynosił 700 pkt (w skali od 0-1000 pkt, gdzie 300 pkt to dolny próg rekrutacji w AGH), w roku akademickim 2017/2018 były to 754 pkt, w roku akademickim 2018/2019 to 872 pkt, zaś od roku akademickiego 2019/2020 granica ta zawsze przekraczała 900 pkt, systematycznie zbliżając się nawet w pobliże 1000 pkt (2019/2020 – 948 pkt, 2020/2021 – 944 pkt, 2021/2022 – 984 pkt, 2022/2023 – 984 pkt). W roku akademickim 2022/2023 w I cyklu rekrutacji podania na ten kierunek złożyło 644 kandydatów, co daje prawie 9 kandydatów na jedno miejsce. Wszystko to sprawia, że Informatyka społeczna sytuuje się obecnie w ścisłej czołówce najbardziej popularnych kierunków studiów w AGH.

Dużym zainteresowaniem cieszą się również studia II stopnia na kierunku Informatyka społeczna. Od pierwszej rekrutacji na te studia w roku akademickim 2019/2020 progi są wysokie, zaś limity miejsc bez problemu wypełniane. W roku akademickim 2022/2023 o 30 miejsc na studiach konkurowały w sumie 64 osoby, zaś próg punktowy przekroczył 900 pkt. Kandydaci to zarówno absolwenci Informatyki społecznej I stopnia na WH, jak i osoby spoza AGH. Podobnie jak w przypadku studiów I stopnia, widać tu proces szybkiego i systematycznego wzrostu świadomości marki kierunku Informatyka społeczna oferowanego na Wydziale Humanistycznym AGH.

Na kierunku Informatyka społeczna nie było próby uruchomienia studiów niestacjonarnych ze względu na obserwowany od lat brak zainteresowania tego typu studiami w całej AGH.

Jeśli chodzi o wymagania stawiane kandydatom na studia na kierunku Informatyka społeczna, to są one uwarunkowane regulacjami uczelnianymi. Pomimo brania pod uwagę specyfiki wydziałów i prowadzonych na nich kierunków studiów, ogólne ramy rekrutacyjne dla wszystkich kandydatów na uczelni wyznaczane są przez ogłaszane co roku uchwały rekrutacyjne Senatu AGH i zarządzenia Rektora (dla rekrutacji w roku akademickim 2023/2024 będzie to Uchwała nr 62/2022 Senatu AGH z dnia 25

maja 2022 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na pierwszy rok studiów pierwszego i drugiego stopnia rozpoczynających cykl kształcenia w roku akademickim 2023/2024 [zał. 3.1.1]). Jeśli chodzi o kandydatów na studia I stopnia, to warunkiem umożliwiającym rekrutację jest zdana matura.

Dodatkowym wymogiem jest uzyskanie co najmniej 300 punktów po podstawieniu wyników pod wzór rekrutacyjny. Jeśli chodzi o studia II stopnia, to wymogami stawianym kandydatom na studia na kierunku Informatyka społeczna są odpowiednio wysoka średnia ze studiów I stopnia oraz zdany egzamin wstępny. Egzamin wstępny na studia II stopnia na Wydziale Humanistycznym na charakter ustny (WH AGH jako jedyny wydział w AGH prowadzi ustne egzaminy wstępne dla kandydatów na studia II stopnia). Pytania egzaminacyjne udostępnione są z wyprzedzeniem na stronie internetowej Wydziału Humanistycznego oraz w internetowym serwisie rekrutacyjnym AGH. Absolwenci Informatyki społecznej I stopnia na WH AGH, którzy uzyskali tytuł zawodowy licencjata w roku zdawania na studia II stopnia lub rok wcześniej mogą kwalifikować się na studia II stopnia na Informatykę społeczną na podstawie wyniku egzaminu kierunkowego ze studiów I stopnia (jeśli złożą stosowne oświadczenie).

Warunki i kryteria kwalifikacji na oba poziomy studiów są odmienne. Regulowane są na poziomie uczelnianym i wyznaczane na podstawie wzorów zdefiniowanych w uchwale Senatu AGH.

Wzór, na podstawie którego obliczany jest wskaźnik rekrutacji na studia I stopnia na kierunku Informatyka społeczna przedstawia się następująco:

$$W = 4 \cdot G + M$$

Gdzie składnik G to liczba punktów uzyskanych z **przedmiotu głównego**, a składnik **M** to liczba punktów uzyskanych z **matematyki**. Jeśli chodzi o przedmiot główny, to jest on dla kierunku Informatyka społeczna zdefiniowany szeroko. Jako przedmiot główny zdawany na maturze traktowane są: matematyka lub fizyka lub informatyka lub geografia lub filozofia lub historia lub historia sztuki lub język obcy nowożytny lub język polski lub wiedza o społeczeństwie. Uchwała Senatu ustala też osobne zasady przeliczania punktów maturalnych dla kandydatów zdających starą maturę, maturę dwujęzyczną lub maturę zagraniczną. Osobno traktowani są też laureaci olimpiad. Z postępowania kwalifikacyjnego na studia I stopnia zwolnieni są laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego oraz laureaci konkursów ogólnopolskich, zgodnie z obowiązującą uchwałą Senatu. Ze zwolnienia tego mogą skorzystać maturzyści tylko raz i tylko w roku uzyskania świadectwa dojrzałości.

Wzór, na podstawie którego obliczany jest wskaźnik rekrutacji na studia II stopnia na kierunku Informatyka społeczna przedstawia się następująco:

$$W = w_E \cdot E + w_S \cdot S$$

Gdzie składnik **E** to liczba punktów uzyskanych z przeprowadzonego w AGH egzaminu wstępnego potwierdzającego osiągnięcie wybranych kierunkowych efektów kształcenia (EKK) w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganych na pierwszym stopniu danego kierunku studiów (egzamin wstępny oceniany jest w skali 0-100 punktów, przy czym uzyskanie mniej niż 50 punktów eliminuje kandydata z dalszego postępowania rekrutacyjnego), zaś składnik S to średnia ocen ze studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich pomnożona przez 20 (gdy w uczelni wydającej dyplom skala ocen wynosiła 2-5) lub 16,67 (gdy w uczelni wydającej dyplom skala ocen wynosiła 2-6); w przypadku innej skali ocen średnia ocen ze studiów jest przeliczana indywidualnie. Składniki **w_E i w_S to wagi przyporządkowane obu składnikom. W przypadku studiów II stopnia na kierunku Informatyka Społeczna waga składnika E wynosi 6, zaś waga składnika S wynosi 4.**

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

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się, okresów kształcenia i kwalifikacji uzyskanych na innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej określa Regulamin Studiów AGH w par. 23. Decyzję o przyjęciu Studenta z innej uczelni podejmuje Dziekan WH. Osoba przenosząca się na kierunek informatyka społeczna zobowiązana jest: dostarczyć pisemnie potwierdzoną decyzję Dziekana opuszczanej uczelni z wykazem zaliczonych, przewidzianych dotychczas programem studiów modułów zajęć oraz przekazać dokumenty poświadczające dotychczasowy tok studiów. Zmiana uczelni stanowi kontynuację studiów i odbywa się na wniosek studenta, nie wcześniej niż po uzyskaniu wpisu na co najmniej drugi semestr w ramach dotychczasowych studiów. Zmiana nie jest dopuszczalna po rozpoczęciu zajęć w danym semestrze. W wyjątkowych, szczególnie uzasadnionych przypadkach Prorektor ds. Kształcenia, działający z upoważnienia Rektora, może odstąpić od tej zasady. Nie jest dopuszczalne przeniesienie z innej uczelni na ostatni semestr studiów. Dodatkowym warunkiem przyjęcia na kierunek Informatyka społeczna z innej uczelni jest średnia ze studiów nie niższa niż 4.0.

Student przyjęty z innej uczelni studiuje według programu studiów obowiązującego dany rocznik kształcenia w semestrze, na który uzyskał wpis. Dziekan WH, wyrażając zgodę na podjęcie studiów na kierunku, ustala na piśmie różnice programowe i terminy ich uzupełnienia. W systemie informatycznym AGH odnotowuje się informacje o poprzednich studiach, w tym: dotychczasową nazwę wydziału (uczelni) oraz datę przeniesienia; zaliczone tam moduły zajęć wraz z przyporządkowanymi im punktami ECTS, a uznane przez Dziekana oraz łączną liczbę punktów ECTS uzyskaną do chwili przeniesienia; urlopy od zajęć i powtarzane okresy studiów.

W przypadku wymiany międzyuczelnianej i międzynarodowej stosuje się zasady uznawania efektów uczenia się określone w Regulaminie studiów i praktyk w ramach programu Erasmus+ [zał. 3.2.1]. Nad merytoryczną stroną uznania efektów uczenia się czuwa wydziałowy koordynator programu Erasmus+, który (nawiązując współpracę z uczelniami zagranicznymi celem podpisania nowych umów) weryfikuje profil kształcenia na uczelniach partnerskich względem wymagań i oczekiwań studentów/tek informatyka społeczna. Funkcję koordynatora pełni na WH dr Anna Małecka. Do zadań koordynatora związanych z trybem i uznawaniem efektów uczenia się należą - merytoryczna akceptacja przygotowanego programu kształcenia realizowanego podczas pobytu na wymianie zagranicznej oraz akceptacja ewentualnych zmian w tym programie.

3.3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów regulowane są zapisami Uchwały Senatu AGH nr 140/2019 z 25.09.2019 r. [zał. 3.3.1]. Procedura ta nie była jak dotąd stosowana na WH ponieważ nie pojawił się ani jeden kandydat ubiegający się o jej wdrożenie.

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

Szczegółowe zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów określają Regulamin Studiów w AGH oraz "Decyzja Dziekana WH z dnia 13.09.2022 r. w sprawie procesu dyplomowania na kierunku: socjologia, kulturoznawstwo i informatyka społeczna w roku akademickim 2022/2023" [zał. 3.4.1]. Warunkiem ukończenia studiów i otrzymania dyplomu jest uzyskanie wszystkich efektów uczenia się i złożenie egzaminu dyplomowego. Oferta seminariów dyplomowych

(dla toku studiów 2022/2023) obejmuje 4 propozycje na studiach I stopnia i 3 propozycje na studiach II stopnia. W każdym roku akademickim liczba seminariów, a w konsekwencji ich rozpiętość tematyczna, jest proporcjonalna do liczby studentów. W bieżącym roku akademickim na I stopniu oferowanych jest 6 seminariów, a na II stopniu 3 seminaria (por. Uwagi dodatkowe do kryterium 3, p. 2). Wyboru seminarium dyplomowego studenci dokonują w semestrze 5 (st. I stopnia) oraz w semestrze 2 (st. II stopnia) (dokonywany wówczas wybór proseminarium jest kontynuowany w semestrze 3 i 4 jako seminarium dyplomowe).

W przypadku studiów I stopnia seminarium dyplomowe prowadzą uprawnieni do tego nauczyciele akademiccy posiadający tytuł profesora, stopień doktora habilitowanego lub stopień doktora. W uzasadnionych przypadkach, po akceptacji Dziekana, seminarium to prowadzą inne osoby posiadające kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację projektu dyplomowego. W przypadku studiów II stopnia, proseminarium i seminarium dyplomowe (magisterskie) prowadzą uprawnieni do tego nauczyciele akademiccy posiadający tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego. W uzasadnionych przypadkach, po akceptacji Dziekana, proseminarium i seminarium magisterskie mogą prowadzić nauczyciele akademiccy posiadający tytuł doktora, albo inne osoby ze stopniem doktora posiadające kompetencje i doświadczenie pozwalające na prawidłową realizację pracy dyplomowej. Seminaria dyplomowe na studiach I stopnia oraz proseminaria i seminaria na studiach II stopnia liczą od 6 do 12 osób.

Tematy prac dyplomowych są akceptowane przez promotorów, a następnie opiniowane przez Kolegium Wydziałowe. Projekt/praca podlega ocenie opiekuna (promotora) i recenzenta. Recenzenta wyznacza Dziekan WH. W uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest powołanie recenzenta spoza WH. Projekt/praca mogą być pisane także w języku kongresowym.

Student zobowiązany jest zarejestrować w dziekanacie WH ukończony projekt/pracę dyplomową nie później niż do końca września zarówno w przypadku studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia. W wyjątkowych, szczególnie uzasadnionych przypadkach, Dziekan WH może, na wniosek studenta, wyrazić zgodę na przedłużenie terminu złożenia projektu dyplomowego/pracy dyplomowej nie dłużej jednak niż o dwa miesiące. Warunkiem zarejestrowania projektu/pracy w dziekanacie WH jest zaliczenie wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych programem studiów, w tym planem studiów oraz pozytywna ocena projektu/pracy dyplomowej opiekuna i recenzenta.

Tryb realizacji egzaminów dyplomowych na studiach I i II stopnia reguluje decyzja Dziekana WH z dnia 13.09.2022 r. [zał. 3.4.1].

Ze względu na nadzwyczajny stan działalności Uczelni w celu zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania COVID-19 w latach 2019/2020 i 2020/21 dopuszczano możliwość przeprowadzania egzaminów dyplomowych w trybie zdalnym oraz specjalnej organizacji procesu dyplomowania według zasad określonych w szczegółowych wytycznych i rekomendacjach w sprawie organizacji procesu dyplomowania, w tym w szczególności w zakresie możliwości przeprowadzania egzaminów dyplomowych w trybie zdalnym w związku z czasowym ograniczeniem funkcjonowania uczelni w celu zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania Covid-19 [zał. 3.4.2].

Szczegółowe informacje dotyczące zasad organizacji egzaminu dyplomowego, zasad przygotowania prac oraz ich wymogów formalnych dostępne są na stronie internetowej WH w zakładce Informacje dotyczące rejestracji pracy.

Ocena oraz monitorowanie postępów studentów na kierunku Informatyka społeczna odbywa się w oparciu o szczegółową analizę danych statystycznych dotyczących studentów, którą umożliwiają stosowane na Wydziale systemy: Dziekanat XP i USOS (od roku akademickiego 2021/2022 stosujemy tylko ten drugi system). Na podstawie tych informacji Prodziekan ds. Kształcenia oraz Prodziekan ds. Współpracy i Studentów analizują, w jakim stopniu spełniane są kryteria wpisu na kolejny semestr. Identyfikują także przedmioty, w przypadku których występuje znaczny odsetek osób, które nie otrzymały zaliczenia. Wyniki analiz omawiane są corocznie na Kolegium Wydziałowym (do roku 2018/2019 na Radzie Wydziału) poświęconym jakości kształcenia. Analizy te uwzględniane są jako przesłanka do zmian w programie studiów (więcej na ten temat - kryterium 10.6).

Wnikliwej analizie podlega corocznie liczba kandydatów wpisanych na studia i tych, którzy podjęli kształcenie, oraz procentowy udział studentów kończących studia. W przypadku studiów I stopnia na kierunku Informatyka społeczna w ostatnich latach doszło do wyraźnej stabilizacji liczby studentów na wszystkich rocznikach. Trzy lata temu pierwszy rok był bardziej liczny niż roczniki kolejne (Załącznik nr 1 do Raportu, tabela nr 1). Obecnie liczba osób studiujących na każdym roczniku jest bliska przyjętego maksymalnego limitu osób. Powszechnym w skali kraju zjawiskiem jest odpływ studentów na pierwszym roku studiów, jednak w przypadku Informatyki społecznej mamy do czynienia z niewielką fluktuacją studentów w tym okresie. Jeżeli któraś z przyjętych osób ma problemy z kontynuacją nauki z powodów osobistych, stara się o powrót na studia w kolejnych latach.

Na II stopniu Informatyki społecznej sytuacja od uruchomienia studiów jest bardzo stabilna. Limit maksymalny rekrutacji to 30 osób. Z racji bardzo dużego zainteresowania kierunkiem oraz wysokich wyników kandydatów staramy się przyjąć nieco więcej osób (32-33). Na trzeci semestr wpisywanych jest 4-5 osób mniej.

Istotnym narzędziem monitorowania postępów studentów na kierunku Informatyka społeczna są statystyki porównawcze liczby osób wpisanych na pierwszy semestr studiów, osób wpisanych na trzeci semestr studiów oraz liczby absolwentów. Rezygnacja studentów na pierwszego stopniu studiów jest obecnie niewielka i rekompensowana przez zasadę przyjmowania nieco większej liczby kandydatów niż przewidywany limit maksymalny. Pomimo tego zwiększonego naboru dane dotyczące proporcji liczby absolwentów do liczby osób wpisanych na trzeci semestr są bardzo dobre. Dla ostatnich trzech roczników Informatyki społecznej I stopnia (od 2019/2020 do 2021/2022) wynoszą one 0,70 do 0,77.

Niestety obserwowany jest znaczny odsetek osób, które nie podchodzą do egzaminu kierunkowego i/lub obrony pracy – jest to ok. 1/3 osób studiujących na III roku. Spowodowane jest to przede wszystkim bardzo szybkim wchodzeniem naszych studentów na rynek pracy. Podczas semestru 6 niektórzy z nich są bardziej skoncentrowani na karierze zawodowej niż finalizacji studiów projektem dyplomowym. Ogólnie, proporcja liczby absolwentów danego stopnia studiów do liczby osób wpisanych na pierwszy semestr studiów dla roczników kończących studia w latach od 2019/2020 do 2021/2022 waha się w granicach 0,5 do 0,6 (gdzie liczba absolwentów jest licznikiem, a liczba osób wpisanych na pierwszy semestr jest mianownikiem, por. zał. 3.5.1).

Analiza sytuacji na II stopniu studiów Informatyki społecznej jest trudniejsza, gdyż nie można jeszcze obserwować interesujących nas trendów w dłuższej perspektywie czasowej – obecnie dopiero drugi

rocznik zakończył pełen cykl studiów [zał. 3.5.1]. Należy zauważyć, że liczba osób przystępujących do egzaminu dyplomowego jest bardziej stabilna niż na I stopniu – jest to proporcja 0,56-0,57 w stosunku do osób wpisanych na I semestr. Wypełnianie limitów rekrutacyjnych na tym stopniu studiów należy oceniać bardzo pozytywnie, zwłaszcza w kontekście trendu spadkowego aplikacji na II stopień studiów obserwowanego w całej Polsce. Na podstawie analizy powyższych danych podejmowane są działania dotyczące modyfikacji programów kształcenia (por. kryterium 10.6).

3.6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się

Zaliczenia zajęć i oceny stopnia osiągania efektów uczenia się dokonuje prowadzący zajęcia, w oparciu o program studiów dla kierunku Informatyka społeczna. Prowadzący ustala sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych modułów zajęć. Prowadzący moduł określa m.in. sposób ustalenia oceny końcowej, zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny (dot. przedmiotu, w skład którego wchodzi więcej niż jedna forma zajęć) z uwzględnieniem wszystkich form zajęć dydaktycznych oraz wszystkich terminów zaliczeń i egzaminów (w tym także poprawkowych), sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach. Prowadzący zajęcia ma obowiązek wpisać ocenę z zaliczenia zajęć, ocenę egzaminacyjną i końcową w systemie informatycznym Uczelni (jako jedyna osoba posiadająca takie uprawnienie). Zasady oraz terminy dotyczące tej procedury ustala Regulamin Studiów AGH w paragrafach 15 i 16. Na studiach I stopnia semestr 5 funkcjonuje jako semestr kontrolny – student nie może zostać wpisany na semestr 6 z deficytem punktów ECTS. Stosowane na kierunku Informatyka społeczna metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się zostały opisane w kryt. 3.7.

3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metody sprawdzania efektów uczenia się osiąganych na praktykach zawodowych, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do umiejętności praktycznych, efektami dotyczącymi stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Sposób doboru metod weryfikacji efektów uczenia się jest bardzo zróżnicowany.
Metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy obejmują:

1. sprawdziany testowe (kolokwia zaliczeniowe i/lub egzaminy) w formie pytań testowych jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Pytania testowe w przeszłości były przygotowane w formie papierowej, obecnie są przenoszone do formularza elektronicznego (umieszczonego w https://forms.office.com/ lub na platformie UPeL (https://upel.agh.edu.pl); np. Metody badań jakościowych, Wymiary życia społecznego, Analiza sieci społecznych;
2. wypowiedzi ustne; np. Ochrona własności intelektualnej, Teoria gier i dylematy społeczne, Społeczne aspekty robotyki;
3. kolokwia pisemne w formie pytań otwartych wymagających udzielenia odpowiedzi, np. Społeczny wymiar technologii, Internet (wszech)rzeczy, Społeczne i kulturowe konsekwencje internetowej rewolucji „nie-ludzi”;
4. prezentacje audio-video, które są przygotowane przez studenta i dotyczą opracowania na dany temat lub przeanalizowania studium przypadku wraz z przedstawieniem ich na forum grupy i udzieleniem odpowiedzi na pytania i komentarze prowadzącego zajęcia oraz studentów,

np. Komunikacja społeczna w dobie nowych mediów, Projektowanie interfejsów, Zarządzanie projektem, Techniki prezentacji i sztuka wystąpień publicznych;
5. eseje i referaty; np. Społeczeństwo sieci, Obcość, inność i tożsamość we współczesnych tekstach kultury, Główne nurty muzyki popularnej;
6. wykonanie projektu; np. Metody badań ilościowych, Grafika komputerowa, Design Thinking, Projektowanie interfejsów – podstawy ergonomii, Google Analytics, Analityka, inżynieria i wizualizacja danych;
7. pisemne analizy wybranych zagadnień, np. Wprowadzenie do informatyki społecznej;
8. wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, np. Programowanie w C#.

W zakresie kompetencji obejmują one:
1. wykonanie projektu; jw.
2. praca w grupie, np. *Twórcze myślenie, Wstęp do badań i projektowania gier wideo, Metody badań ilościowych, Programowanie robotów*;
3. prezentacje na forum, jw.;
4. studium przypadku, np. *Informatyczne metody śledcze, Probabilistyka*.

W zakresie umiejętności obejmują one:

1. udział w dyskusji, np. *Obliczenia równoległe i obliczenia w chmurze, Wzornictwo przemysłowe, Data science dla e-commerce, Data Mining i analiza mediów*;
2. wykonanie projektu; jw.;
3. aktywność na zajęciach, np. *Marketing internetowy, Kognitywistyka, Programowanie robotów, E-inicjatywy zorientowane społecznie* i in.

W przypadku seminariów dyplomowych najczęściej stosowane metody weryfikacji efektów uczenia się to: aktywność na zajęciach, udział w dyskusji, prezentacja, przygotowanie i przeprowadzenie badań, wykonanie projektu dyplomowego/pracy dyplomowej.

W przypadku kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego (które rozwijane są w ramach lektoratu oraz przedmiotów fakultatywnych w języku obcym) najczęściej stosowane metody weryfikacji efektów uczenia się to: aktywność na zajęciach, udział w dyskusji, wykonanie ćwiczeń, kolokwium, egzamin, wypracowania pisane, prezentacje.
Koordynator przedmiotu zobowiązany jest do określenia metod etapowej i/lub końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, zasad wymaganej obecności studenta na zajęciach, na których obecność jest obowiązkowa, trybu „odrabiania" nieobecności, zasad zaliczania przedmiotu i wystawiania oceny końcowej z przedmiotu, terminów i trybu ogłaszania ocen uzyskiwanych przez studentów oraz zasad przeprowadzania zaliczeń poprawkowych. Szczegółowy dobór metody weryfikacji efektów uczenia się jest dobierany dla poszczególnych modułów przez koordynatora w porozumieniu z pozostałymi prowadzącymi w oparciu o charakterystykę przedmiotu i wymagane do realizacji efekty uczenia się.
Efekty uczenia się osiągane przez studentów w trakcie praktyk są weryfikowane na podstawie dwóch dokumentów: 1) wypełnionego dzienniczka praktyk [zał. 3.7.1] oraz 2) formularza realizacji praktyk [zał. 3.7.2.]. Oba dokumenty podpisywane są przez pracodawcę potwierdzającego prawdziwość danych. Przed zaliczeniem praktyk opiekun praktyk studenckich sprawdza, czy studenci rzeczywiście

realizowali zadania praktyczne, które pozwalały zastosować wiedzy, potwierdzić kompetencji lub przećwiczyć umiejętności nauczane na kierunku socjologia.

1. Rodzaje, tematyka i metodykę prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów

Tematyka prac etapowych, egzaminacyjnych oraz projektów jest ściśle związana z treściami kształcenia, zaś metodyka odpowiada przyjętym formom kształcenia. Na obu stopniach studiów dla wykładów najczęściej stosowane są egzaminy i zaliczenia w formie testowej, pisemnej lub ustnej, dla ćwiczeń audytoryjnych kolokwia pisemne i aktywność na ćwiczeniach, na ćwiczeniach projektowych, zajęciach warsztatowych – projekty, zarówno indywidualne, jak i grupowe. Natomiast w przypadku konwersatoriów stosuje się prace pisemne oraz projekty zaliczeniowe. W trakcie zajęć projektowych i warsztatowych wykorzystuje się pracę w grupie, a także weryfikuje aktywności studentów na zajęciach, co podkreśla konieczność ich praktycznego zaangażowania i podjęcia współpracy dla uzyskania pożądanych efektów kształcenia, a przez to zaliczenia przedmiotu. Niemniej, chcąc efektywnie ocenić efekty uczenia się związane z wiedzą, umiejętnością i kompetencjami stosowane są różne formy łączenia rodzajów prac zaliczeniowych.

Przykłady:

I stopień

Smart community, smart city (https://sylabusy.agh.edu.pl/pl/document/3bb305b6-c2e5-4a2e-a726-c5337195a7f4.pdf) Przedmiot realizowany jest poprzez 15-godzinny wykład i 30-godzinne ćwiczenia projektowe. Celem zajęć jest przedstawienie koncepcji *smart city* oraz strategii i praktyk związanych z kształtowaniem tego środowiska życia w ramach koncepcji *smart community*. Zajęcia odbywają się w formule mieszanej (*blended learning*) – część zajęć odbywa się wyłącznie na platformie e-learningowej UPeL Centrum E-learningu AGH, a część stacjonarnie. Wykłady w ramach zajęć odbywają się wyłącznie zdalnie, a studenci mogą je odtworzyć w dowolnej chwili w formie podcastów (pliki w wersji audio oraz wideo). Dostęp do kolejnych wykładów jest otwierany po odpowiedzi na pytanie dotyczące wykładu wcześniejszego.

Z kolei podczas ćwiczeń projektowych studenci i studentki pogłębiają wiedzę z wykładów poprzez analizę studiów przypadków, a także realizację zadań (jednego indywidualnego i dwóch grupowych):

- zadanie pierwsze ma charakter projektu grupowego, w którym biorą udział 3-5 os. zespoły. Zespoły wybierają jedno z czterech zagadnień problemowych, którym poświęcone są zajęcia 1. Chodzi o 4 istotne, wybrane wyzwania miejskie, a więc: miasto i migracja, miasto i gospodarka obiegu zamkniętego, miasto i wspólnota oraz miasto i zdrowie (w tym zdrowie psychiczne). Na podstawie dostarczonych materiałów (numery wydań specjalnych "Magazynu Miasta") zespoły definiują wyzwania w kontekście miast inteligentnych, poszukują interesujących i wykraczających poza dostarczony materiał studiów przypadku oraz poszukują interesujących rozwiązań projektowych (aplikacji i rozwiązań hardware'owych) Podstawą zaliczenia jest prezentacja oceniana w skali 1-10 pkt, która podlega *peer assessment* (ocenie rówieśniczej) innych zespołów.
- zadanie drugie, także w formule *peer assessment,* ma charakter indywidualny i służy wprowadzeniu refleksji nad naturą miejskiej codzienności i problemów miejskich. Wprowadza też Studentów/ki w nową metodę badawczą jaką jest auto-etnografia. Zadanie podzielone jest na 2 części: w pierwszej z nich Studenci przygotowują swoją auto-etnografię, a w drugiej, w sposób losowy, teksty auto-etnograficzne trafiają do wybranej osoby w grupie, która komentuje auto-etnografię. Za 2 zadanie można otrzymać także 10 punktów: 8 za autoetnografię a 2 za komentarz (2 pkt. przyznaje Prowadzący),
- zadanie trzecie, zespołowe, realizowane w podobnych liczebnie, ale niekoniecznie tych samych zespołach polega na zaprojektowaniu badań terenowych z zastosowaniem technik i metod antropologii miejskiej: w ramach zespołów Studenci definiują pytania badawcze, proponują metody i realizują badania terenowe. Podstawą zaliczenia jest prezentacja i dyskusja oceniana w skali 1-10 pkt, która podlega *peer assessment* innych zespołów. Prezentacje odbywają się w trakcie finalnych zajęć.

Zaliczenie wykładów odbywa się poprzez udzielenie krótkiej odpowiedzi na pytanie sformułowane do każdego z 7 wykładów na platformie UPeL. Pytania oceniane są w uproszczonej skali od 0-2 pkt (0-niesatysfakcjonujące 1-satysfakcjonujące po 2-bardzo dobra wypowiedź). W sumie za pytania wykładowe można uzyskać maksymalnie 14 pkt. Ocena końcowa kursu to wypadkowa czterech ocen składowych: trzech ocen za zadania

(indywidualne i grupowe) w ramach zajęć ćwiczeniowych (3 x 25% oceny końcowej); 2. zaliczenia wykładów w formie odpowiedzi na pytania do wykładu (1 x 25% oceny końcowej).

Wielowymiarowa analiza danych (https://sylabusy.agh.edu.pl/pl/document/2fe47857-b831-4e61-a0bc-2686d9469a4e.pdf) Kurs jest realizowany w formie 30-godzinnych ćwiczeń laboratoryjnych. W toku zajęć osoby uczestniczące w zajęciach poznają zagadnienia, metody i techniki wielowymiarowego przetwarzania danych, m.in. podstawy teorii informacji i statystyki, formułowanie i testowanie hipotez, próbkowanie danych, metody redukcji wymiarowości i reprezentacji danych wielowymiarowych, a także poznają podstawowe narzędzia informatyczne stosowane w przetwarzaniu i analizie danych.

W trakcie zajęć Studenci wykonują ćwiczenia laboratoryjne zgodnie z materiałami udostępnionymi przez prowadzącego. Po zakończonych ćwiczeniach, uczestnicy są zobowiązani do przygotowania Sprawozdania z przeprowadzonych zajęć. Najczęstszą formą raportu aktywności na zajęciach jest opracowany przez Studenta dokument lub dostarczony kod programu. Ponadto, prowadzący może wyróżnić aktywność wybranych uczestników poprzez przypisanie im dodatkowych punktów. Studenci aktywnie włączają się w przebieg zajęć poprzez udział w dyskusji, wyrażanie własnych obserwacji, ocenę koleżeńską *(peer-assessment)*. Student jest zobowiązany do przygotowania się w zakresie wykonywanego ćwiczenia, co jest weryfikowane kolokwium w formie ustnej lub pisemnej. Zadania mają charakter praktyczny, np. uzupełnienie fragmentu kodu programu, ale również opisowy (zredagowanie krótkiej odpowiedzi na zadane pytanie). Przykłady zadań: redukowanie szumu w danych poprzez zastosowanie metody PCA, utworzenie modelu regresji logistycznej w celu sprawdzenia, które zmienne wpływają na występowanie zjawiska, wyznaczenie podstawowych statystyk opisowych dla analizowanych zmiennych, ocena utworzonych modeli statystycznych. Dostarczone przez studentów prace etapowe są oceniane zgodnie ze skalą ocen (Regulamin studiów AGH).

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Student ma prawo do jednej nieusprawiedliwionej nieobecności.

Metody badan ilościowych (https://sylabusy.agh.edu.pl/pl/document/f845caf3-9784-41b5-8ff2-045ff22c3cb0.pdf) Zajęcia są realizowane w formie 30-godzinnego wykładu oraz 30-godzinnych ćwiczeń projektowych. Celem kursu jest zaznajomienie Studentów z teoretycznymi i praktycznymi aspektami warsztatu badawczego, w tym teoretycznej i praktycznej wiedzy, która znajdzie zastosowanie w trzech etapach badań empirycznych, kolejno: sformułowanie problemu badawczego i opracowanie narzędzi badawczych, zrozumienie społecznego kontekstu badań i ich realizacja oraz analiza uzyskanego materiału badawczego.

Uczestnictwo w wykładzie ma charakter dobrowolny, przy czym obecni Słuchacze powinni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości. Natomiast podczas ćwiczeń projektowych Studenci wykonują prace praktyczne mające na celu uzyskanie kompetencji zakładanych w sylabusie zajęć. Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie pozytywnych ocen projektów realizowanych w trakcie semestru (tj. projekt badań i narzędzie badawcze), a także wykonanie mini badań sondażowych z wykorzystaniem skali Likerta. Ocenie podlega sposób wykonania projektu oraz efekt końcowy. Studenci w trakcie zajęć przygotowują projekt badań. Wybrany przez Studentów problem badawczy będzie podstawą ćwiczeń praktycznych.

Oceną końcową przedmiotu jest ocena ważona uwzględniająca wynik uzyskany w ramach ćwiczeń (40% - przygotowanie projektu badań i narzędzia do badań) i egzaminu końcowego (60% - pisemny test wiedzy).

Przykładowe problemy badawcze realizowane przez Studentów: a) ekonomika zużycia mediów przez studentów samodzielnie gospodarujących w gospodarstwie domowym, b) alienacja jako wykluczenie przez grupę, c) proces decyzyjny konsumentów przy zakupie produktów branży fast fashion, d) toksyczność w grach komputerowych wśród graczy.

Student uzupełnia braki programowe we własnym zakresie lub korzysta z pomocy prowadzącego w czasie konsultacji w trakcie dyskusji, omawiania zagadnień czy analizowania przykładów związanych z realizowanym projektem.

II stopień

Eksperymentalne metody nauk społecznych (https://sylabusy.agh.edu.pl/pl/document/ce3a4c74-a105-4773-a98b-4e44db502b3d.pdf) Na kurs składa się 15-godzinny wykład oraz 30-godzinne ćwiczenia laboratoryjne. Głównym celem kursu jest zapoznanie Studentów z metodami eksperymentalnymi

pozwalającymi wyjaśniać zjawiska społeczne oraz projektować działania o charakterze interwencji społecznej i technologicznej.
Zajęcia składają się z dwóch modułów: a) wprowadzenia do metod eksperymentalnych, eksperymentów terenowych, eksperymentów internetowych, badań w działaniu oraz badań partycypacyjnych w szerszym kontekście metod eksperymentalnych stosowanych w naukach społecznych; b) zaawansowanych planów eksperymentalnych z naciskiem na ich możliwe zastosowanie w tworzeniu rozwiązań technologicznych oraz projektowaniu i wprowadzaniu interwencji społecznych. W trakcie ćwiczeń laboratoryjnych Studenci w praktyce stosują nabytą w trakcie wywiadów wiedzę oraz umiejętności - tj. identyfikują kluczowe elementy planów eksperymentalnych oraz w sposób kompleksowy projektują proces badań eksperymentalnych w oparciu o różne plany eksperymentalne.
W ramach ćwiczeń laboratoryjnych Studenci:
1) Dokonują krytycznej analizy wybranych eksperymentów,
2) Projektują badania eksperymentalne w modelu laboratoryjnym i terenowym,
3) Tworzą eksperymenty w przestrzeni Internetu przy wykorzystaniu narzędzi cyfrowych.

Ocena końcowa obliczana jest w oparciu o średnią ocen z egzaminu pisemnego (50%) oraz projektu realizowanego
w ramach ćwiczeń laboratoryjnych (50%). Projekt realizowany w ramach tych zajęć będzie obejmował umiejętność zaplanowanie eksperymentu zgodnie z przyjętym planem eksperymentalnym i zaprojektowanie jego przebiegu w oprogramowaniu do tworzenia i realizacji eksperymentów internetowych (Labvanced).
Przykładowa tematyka projektów:
4. związane z wpływem języka na emocje i zachowania jednostek (np.: wpływ emotikonek w treści wiadomości na ich odbiór; wpływ form językowych i wyrazów nacechowanych płciowo w ogłoszeniach o pracę na skłonność kobiet do aplikacji na dane stanowisko),
5. czynniki wpływające na procesy kognitywne (np.: wpływ muzyki dedykowanej skupieniu na zapamiętywanie),
6. reguły wpływu społecznego, ekonomia behawioralna (np.: znaczenie ekologii przy wyborach konsumenckich, skłonność jednostki do wykonania skomplikowanej bądź czasochłonnej prośby w zależności od bodźca poprzedzającego)
7. różne aspekty interakcji człowieka z interfejsami cyfrowymi (np.: wpływ dark patterns na emocje użytkowników, algorytmy dobierania w pary a samoocena jednostek).
Zaliczenie z ćwiczeń w drugim i trzecim terminie ma taką samą formę. Warunkiem podejścia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń. Drugi i trzeci termin egzaminu będzie miał formę pisemną i zostanie ustalony odpowiednio w czasie trwania sesji i podczas sesji poprawkowej.
Zaległości Student może nadrobić w oparciu o literaturę zalecaną przez wykładowcę w formie dyskusji weryfikującej znajomość treści zadanej literatury. Dyskusja prowadzona jest w trakcie dyżuru wykładowcy. Powstałe zaległości Student zalicza w terminie ustalonym z wykładowcą. Udział w wykładach nie jest obowiązkowy, jednak Student przed przystąpieniem do ćwiczeń musi zapoznać się z treściami poruszanymi na wykładzie.
Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa, ponieważ podczas zajęć Studenci analizują konkretne metody eksperymentalne wykorzystywane w naukach społecznych, wykonują ćwiczenia i zadania oraz pracują nad poszczególnymi elementami projektu zaliczeniowego.

Technologia - społeczeństwo - kultura. Wyzwania współczesnego świata
(https://sylabusy.agh.edu.pl/pl/document/aa4f8673-1c14-47b1-a10f-3154881c629b.pdf) Kurs jest realizowany w formie 30-godzinnego wykładu. Podczas zajęć Studenci są zaznajomieni między innymi z tematami relacji technologii, społeczeństwa i kultury; transhumanizmu i posthumanizmu; etycznych i prawnych konsekwencji rozwoju technologii ICT; cyberprzestępczości czy automatyzacji i rozwoju sztucznej inteligencji. W efekcie udział w kursie pozwoli Studentowi zrozumieć wzajemne oddziaływania pomiędzy rozwojem techniki, kulturą a relacjami społecznymi i – w konsekwencji – codziennym życiem użytkowników technologii.
Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie pozytywnej oceny końcowej z egzaminu pisemnego. W przypadku pierwszego terminu ocenę końcową z kursu stanowi ocena uzyskana przez studenta/kę na egzaminie. Egzamin przeprowadzany jest w formie pisemnej i obejmuje zarówno pytania otwarte, jak i zamknięte – dotyczące treści poruszanych na wykładzie oraz treści lektur obowiązkowych. Przykładowe pytania: Omów typy zagrożeń dla prywatności, które pojawiły się w okresie rewolucji informacyjnej, Główne tezy “Deklaracji Niepodległości Cyberprzestrzeni” Johna P. Barlowa.
Studenci uczestniczą w zajęciach poznając kolejne treści nauczania zgodnie z sylabusem przedmiotu. Studenci winni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać wątpliwości. Studenci nieobecni na wykładach mają obowiązek uzupełnić treści prezentowane na wykładach na podstawie samodzielnej lektury tekstów.

2. Charakterystyka rodzajów, tematyki i metodyki prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera),

Znaczna część prac dyplomowych realizowanych w ramach studiów na kierunku Informatyka społeczna I i II stopnia ma postać prac projektowych. Oznacza to, że osoba promowana eksploruje wybraną dziedzinę problemową (odkrycie problemu), definiuje potencjalnych użytkowników i ich problemy, proponuje rozwiązanie, które dostarczałoby użytkownikom wartość, a następnie przygotowuje i testuje makietę lub prototyp rozwiązania.

Prace projektowe obejmują najczęściej element badania potrzeb grupy docelowej (odbywa się to z wykorzystaniem metod jakościowych, ilościowych i mieszanych), analizę istniejących rozwiązań (analiza konkurencji), prace z narzędziami do prototypowania (*Figma*, *Protopie i* in.), oraz testy z użytkownikami (z wykorzystaniem makiet wysokiej lub średniej wiarygodności). W niektórych przypadkach projekt kończy się stworzeniem prototypu w postaci zaprogramowanej aplikacji lub usługi sieciowej.

W toku prac projektowych wykorzystywane są takie podejścia, jak *design thinking*, *human-centered design*, czy *service design*. Osoby promowane korzystają też z wielu narzędzi wspomagających gromadzenie, przetwarzanie i prezentowanie informacji (wykorzystują elementarne techniki typu *MoSCoW*, usługi takie jak *Notion* czy *Miro*, szereg formatek typu *templates* i *canvas*). W efekcie osoby realizujące projekty mają okazję skompletować swój własny zestaw narzędzi dopasowany do ich indywidualnego stylu pracy, a jednocześnie pracować w środowiskach wykorzystywanych przez badaczy i projektantów UX w praktyce.

Cześć prac projektowych przynosi efekty, które potencjalnie mają wartość komercyjną. Należy jednak podkreślić, że znaczna część z nich skupia się na różnego rodzaju problemach społecznych (w tym zdrowotnych lub psychicznych). Przykładowo, jedna z absolwentek stworzyła projekt platformy wymiany wiedzy z myślą o osobach z atopowym zapaleniem skóry (AZS). Inna absolwentka zaproponowała aplikację dla osób mających problemy w radzeniu sobie z trudnymi emocjami. Kolejna z wyróżnionych prac dostarczyła projekt narzędzia wspomagającego projektowanie rozwiązań niskoemisyjnych w postaci nakładki na *Figmę.* Jeden z projektów dotyczył wspomagania osób w podejmowaniu odpowiedzialnej adopcji zwierząt. Jeszcze inny skupił się na kwestii bezpieczeństwa w górach. Prace tego typu poprzedzone są najczęściej pogłębionym zrozumieniem problemu i poznaniem potrzeb interesariuszy.

Wśród prac dyplomowych pojawiają się również badania z zakresu groznawstwa. Są to badania nad zachowaniami i potrzebami graczy (na przykład badanie zjawiska *grindingu* oraz badanie zjawiska *hype'u*), ale także prace stanowiące pogłębioną refleksję nad interfejsami gier oraz samymi metodami ich projektowania. Jeden z projektów polegał na przykład na usystematyzowaniu wiedzy dotyczącej projektowania gier w zakresie wywoływania emocji u osób grających.

Wybrane prace dyplomowe skupiają się na badaniu kwestii związanych z projektowaniem przestrzeni. Chodzi zarówno o badania dotyczące przestrzeni miasta, jak i projektowania miejsc typu sklepy wielkopowierzchniowe (np. praca o zastosowaniu *service design* w sklepach IKEA) czy przestrzenie publiczne (Biblioteka Główna AGH).

Wskazać trzeba również na grupę prac stanowiących przykłady empirycznych badań społecznych, których wyniki mogą być znaczące dla prac wdrożeniowych lub dostarczają wyniki interesujące z perspektywy *design studies*. Tu wymienić można prace nad środowiskiem UX lub analizy wpływu pandemii na poziom technostresu u pracowników wybranych branż. Prace tego typu pozwalają osobom promowanym doskonalić warsztat pod okiem doświadczonych badaczy i badaczek empirycznych. Część prac realizowanych w ramach kierunków dotyczy lub wykorzystuje technologie MR lub VR.

Poniżej lista projektów dyplomowych, które zostały obronione z wyróżnieniem na I stopniu studiów:

- Cichowski, Bartosz „ICT a stres: analiza technostresu w pracy zdalnej na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa", promotor: dr Marcin Zwierżdżyński,
- Juszczak, Jakub, "A mixed reality (MR) Oculus Quest 2 application designed for learning to play the piano", promotor: dr inż. Magdalena Igras-Cybulska,
- Krzyżaniak, Olgierd „Wpływ Adaptacyjnych Interfejsów Użytkownika opartych o adaptację na podstawie poprzednich akcji użytkownika na doświadczenie użytkownika", promotor: dr inż. Magdalena Igras-Cybulska
- Staszewski, Daniel „Rozpoznawanie stanów afektywnych na podstawie zdjęć twarzy", promotor: dr inż. Mirosława Długosz,
- Szott, Zuzanna "UX Writing w usługach medycznych: analiza formularzy kontaktowych w przychodniach publicznych", promotor: dr Marcin Zwierżdżyński,
- Szymik, Julia „Projekt aplikacji mobilnej ułatwiającej znalezienie osoby do opieki nad dzieckiem", promotor dr Maria Stojkow,
- Wacławczyk, Anna „Projektowanie inkluzywne jako narzędzie zapobiegające wykluczeniu", promotor: dr Maria Stojkow,
- Żygiel, Michał „Projekt interfejsu użytkownika aplikacji mobilnej służącej do zarządzania spotkaniami towarzyskimi", promotor: dr inż. Krzysztof Kluza;

Prace dyplomowe, które zostały obronione z wyróżnieniem na II stopniu studiów:

- Błachut, Katarzyna "AI based Open-Source SIEM for cyber threat detection and response", promotor: dr hab. inż. Jan Werewka
- Gładysz, Justyna "Dark patterns, a odbiór stron internetowych przez użytkowników", promotor: dr hab. Maria Nawojczyk
- Knapik, Ida „Wdrożenie metodyki Scrumban w zespole deweloperskim na przykładzie dużej firmy informatycznej", promotor: dr hab. inż. Jan Werewka,
- Nobis, Piotr "Hype Management – jak nie zarządzać oczekiwaniami graczy", promotor: dr Krzysztof Maj,
- Pieniawska, Kinga „Wspomaganie procesu projektowania zrównoważonych produktów cyfrowych - projekt rozszerzenia do programu Figma", promotor: dr hab. Łukasz Afeltowicz
- Rączka ,Karolina "Speaker's journey map. Projektowanie doświadczenia prelegenta występującego na konferencji", promotor: dr hab. inż. Jan Werewka,
- Stępień, Karolina „Wsparcie osób dotkniętych atopowym zapaleniem skóry – projekt platformy społecznościowej", promotor: dr hab. Łukasz Afeltowicz,
- Żabińska, Katarzyna "User Experience jako narzędzie do realizacji koncepcji Smart City", promotor: dr Krzysztof Maj;

3. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów (np. testy, prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, raporty, zadania wykonane przez studentów, projekty zrealizowane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace artystyczne, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych)

Efekty uczenia się dokumentują m.in. testy, prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe w tym: eseje, sprawozdania, raporty, zadania wykonane przez studentów, projekty zrealizowane przez studentów, wypełnione dzienniczki praktyk, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych. Sposób dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów zależy od rodzaju i formy zajęć. W przypadku ćwiczeń audytoryjnych są to najczęściej kolokwia w formie pisemnej. Dla zajęć projektowych i warsztatowych efekty uczenia są najczęściej dokumentowane w postaci projektów.

Z kolei egzaminy realizowane na zakończenie modułów mają zarówno charakter pisemny, jak i ustny. Egzaminy pisemne mogą przybierać formę testów lub formę pytań problemowych. Natomiast w przypadku konwersatoriów stosuje się prace pisemne, jak i projekty zaliczeniowe. W roku akademickim 2019/20, 2020/21 i 2021/22 realizowane były one głównie elektronicznie na platformie UPeL lub MsTeams, a od roku 2022/23 ponownie wiodącą formą jest ta stacjonarna.

Pełna dokumentacja w postaci ocen uzyskanych z poszczególnych modułów wraz z różnego rodzaju statystykami dostępna jest w systemie USOS i archiwizowana elektronicznie. Wyniki testów pisemnych, którym poddawani są studenci, a które realizowane są na platformie UPeL, dostępne są w systemie.

Prace i projekty dyplomowe zarówno licencjackie, jak i magisterskie są pisemnymi opracowaniami tematów uzgodnionych z promotorem i opiniowanych przez Kolegium Wydziałowe. Egzaminy dyplomowe są szczegółowo dokumentowane protokołami w systemie USOS. Do roku 2020 prace dyplomowe były przechowywane w wersji „papierowej" w teczce absolwenta. Od 1 października 2020 r. odstąpiono od obowiązku składania prac dyplomowych w postaci papierowej. W zamian w teczce akt osobowych studenta przechowywana jest informacja na temat adresu pod jakim dostępna jest praca dyplomowa (wydruk z systemu teleinformatycznego Uczelni). Obecnie podstawową formą archiwizacji prac dyplomowych jest system USOS (wcześniej: Wirtualna Uczelnia), poprzez który prace przesyłane są do repozytoriów AGH, a konkretnie modułu pn. Archiwum Prac Dyplomowych (APD), który działa w ramach USOS. W systemie oraz w teczce studenta (jako wydruki z systemu USOS) gromadzone są: recenzja promotora, recenzja recenzenta, protokół egzaminu licencjackiego/magisterskiego, oświadczenie studenta o autorstwie pracy, metryczka pracy (tj. zbiorcze informacje o tytule pracy w języku polskim i angielskim, nazwiskach promotora i recenzenta, dacie złożenia pracy w dziekanacie i jej obrony, wyniku obrony i numerze dyplomu oraz krótkie podsumowanie raportu antyplagiatowego). Poza powyższymi w teczce studenta znajdują się dokumenty spoza systemu USOS (formularze wydziałowe): formularz powołania recenzenta, protokół egzaminu kierunkowego w przypadku studiów licencjackich, a jeśli obrona jest zdalna (dopuszczalne w wyjątkowych i szczególnie uzasadnionych przypadkach) to także zgoda studenta na obronę w formie zdalnej.

4. Przedstawienie 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.

Z badań przeprowadzonych przez Centrum Karier AGH wśród absolwentów I stopnia Informatyki społecznej kończących kształcenie w 2020 roku (badaniem objęto 33/38 osób kończących studia) wynika, że:

- 63,6% badanych jest zatrudnionych (w tym 3% prowadzi własną działalność gospodarczą);
- 85% badanych zadeklarowało faktyczną zgodność pracy z wykształceniem (zgodność całkowita: 40%, częściowa zgodność: 45%);
- 54,5% planowało kontynuację nauki na studiach II stopnia;
- 85% badanych uznaje, że studia przygotowały ich do wykonywanej pracy zawodowej (40% całkowicie, 45% częściowo);
- 90% twierdzi, że w pracy zawodowej wykorzystuje wiedzę oraz kwalifikacje uzyskane na studiach I stopnia (w bardzo dużym stopniu: 15%, w dużym stopniu: 30%, w dostatecznym stopniu: 45%);
- 57,6% podjęło pracę zawodową związaną z kierunkiem studiów w trakcie ich trwania.

Na podstawie tych danych można uznać, że stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się realizowanych na kierunku Informatyka społeczna w AGH jest bardzo wysoki. Potwierdzają to również dane pokazujące, że wszyscy absolwenci kierunku znajdowali pracę etatową maksymalnie do 3 miesięcy od chwili ukończenia studiów. Absolwenci Informatyki społecznej są również konkurencyjni na rynku pracy.

Ponieważ dopiero drugi rocznik studiów II stopnia zakończył naukę w minionym roku akademickim, nie dysponujemy jeszcze analogiczną wiedzą na temat absolwentów studiów magisterskich. Z indywidualnych rozmów z dotychczasowymi absolwentami wiadomo jednak, że podejmują oni z reguły zatrudnienie zgodne z profilem kształcenia.

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

4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego 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).

Studia na kierunku Informatyka społeczna prowadzone są przez zespół doświadczonych nauczycieli akademickich oraz praktyków o kompetencjach dydaktycznych, dysponujących dorobkiem naukowym i doświadczeniem praktycznym w zakresie odpowiednich obszarów kształcenia. Zespół dydaktyków z kierunku Informatyka społeczna obejmuje specjalistów z wielu dziedzin, łączących różne dyscypliny, jak w przypadku profesora Krzysztofa Kułakowskiego, który łączy fizykę (profesura) z naukami społecznymi i prowadzi dla studentów wykład "Teoria gier i dylematy społeczne" czy dr hab. Jakuba Gomułkę, prof. AGH, łączącego wiedzę filozoficzną i informatyczną. Nauczyciele akademiccy należący do kadry kierunku mogą wykazać się także licznymi pozanaukowymi doświadczeniami praktycznymi związanymi z projektowaniem i wdrażaniem rozwiązań czy koordynowaniem prac zespołów. Podobnie jest w przypadku praktyków zatrudnionych w ramach kierunku, którzy posiadają kompetencje dydaktyczne, ucząc i szkoląc w ramach samodzielnie przygotowanych i prowadzonych warsztatów, bądź też prowadząc doradztwo.

Nauczyciele akademiccy – w chwili obecnej WH zatrudnia 52 pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych: 5 profesorów tytularnych, 18 doktorów habilitowanych, profesorów uczelni, w tym 1 profesora uczelni dydaktycznego, 25 doktorów (w tym 23 adiunktów, 1 adiunkta dydaktycznego, 1 adiunkta badawczego), 3 magistrów na stanowiskach asystentów. 30 z nich posiada certyfikat e-learningowy CeL AGH (stan na 20.12.2022 r.).

W skład kadry dydaktycznej na kierunku wchodzą także osoby na stanowiskach badawczo-dydaktycznych pracujące na innych wydziałach AGH, w tym:

- Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej AGH – 7 osób (w tym 4 certyfikowane w zakresie e-learningu),
- Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH – 5 osób (w tym 3 certyfikowane w zakresie e-learningu),
- Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji AGH - 6 osób (w tym 3 certyfikowane w zakresie e-learningu),
- Wydziale Matematyki Stosowanej AGH – 5 osób (w tym 3 certyfikowane w zakresie e-learningu),
- Wydziale Zarządzania AGH - 4 osoby (w tym 2 certyfikowane w zakresie e-learningu) (stan na 20.12.2022 r.);

Sześć osób z grupy zewnętrznych pracowników dydaktyczno-badawczych, reprezentujących pozostałe wydziały AGH, realizowało dodatkowe szkolenia w ramach CeL (także certyfikowane), w tym m.in.: *CBL, Testy na Upel, h5p, konwersatorium, Nie bój się i moodle, CBL, projektowanie motywacji, design thinking w edukacji, visual thinking, gry szkoleniowe* oraz *szkołę tutorów.*

Dydaktycy-praktycy - oprócz pracowników etatowo związanych z AGH, zajęcia na kierunku Informatyka społeczna prowadzą też praktycy. Aktualnie zajęcia na Informatyce społecznej prowadzi

29 praktyków. Zewnętrzni praktycy wywodzą się ze środowiska doświadczonych ekspertów i pracowników firm IT, start–upów i mediów. W pracę dydaktyczną zaangażowani są m.in. byli absolwenci AGH i WH AGH, obecnie specjaliści w branży. Ich znajomość sektora pozwala na dostosowanie zajęć do oczekiwań rynkowych.

Wśród pracujących na kierunku praktyków-absolwentów AGH znajdują się specjaliści i prezesi ważnych i rozwijających się firm IT, np. Łukasz Tyrała (absolwent AGH, magister geologii), a obecnie Principal Designer w Grafana Labs (od 2020). Jest on odpowiedzialny za wdrażanie rozwiązań klasy Enterprise dla klientów biznesowych monitorujący infrastrukturę IT, a od 2013 pracuje jako nauczyciel akademicki na kierunkach związanych z *user experience*: AGH, WH oraz Uniwersytetu SWPS. Warto też wymienić Tomasza Wilczyńskiego (dra inż. mechaniki, specjalność wibroakustyka), który jest prezesem Zarządu BFirst.Tech sp. z o.o. i posiada doświadczenie biznesowe we wdrażaniu inteligentnych rozwiązań IoT, Big Data, Data Science, Smart Home, Akustyki Środowiskowej, Monitoringu i Diagnostyki na poziomie globalnym. Jest m.in. współautorem rekomendacji przedstawionych w ramach Rady Biznesowej Urban Forum 11. Wśród prowadzących zajęcia absolwentów-praktyków WH AGH można wskazać też: Michała Badurę, który ma doświadczenie w zarządzaniu firmami informatycznymi; Michała Madurę, pracującego jako Senior Business Design Consultant w firmie Edisonda; Maję Szpot, pracującą jako UX designer w Allegro, czy aktualnego doktoranta Kajetana Wuttkowskiego.

Dodatkowo, w pozyskiwaniu praktyków pomocne są prowadzone na WH AGH studia podyplomowe, m.in. "User Experience and Product Design", "Talent Management in Tech Companies" czy "Employer Branding". Wykładający na nich specjaliści-praktycy zapraszani są do współpracy także w ramach kierunku Informatyka społeczna na studiach stacjonarnych I i II stopnia.

Najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat:

- Osiągnięciem dydaktycznym w kontekście kierunku Informatyka społeczna są przede wszystkim bardzo dobrzy kandydaci przyjmowani na ten kierunek studiów. Praca dydaktyczna prowadzona jest z bardzo dobrymi i coraz bardziej wymagającymi studentami. Próg punktowy pozwalający na przyjęcie na kierunek to odpowiednio: w 2019 roku – 948 pkt., 2020 – 944 pkt., 2021 - 984 pkt., 2022 – 984 pkt.;
- Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni WH prowadzący zajęcia na kierunkach Informatyka społeczna i Socjologia przygotowali e-podręcznik "Komunikacja społeczna" dostępny w ramach otwartych zasobów edukacyjnych (OZE AGH) będący odpowiedzią na zgłaszane przez studentów różnych kierunków i wydziałów AGH potrzeby w zakresie edukacji z zakresu komunikacji (patrz: kryt. 2. Dobre praktyki);
- Pracownicy WH (m.in. dr hab. Jowita Guja, prof. AGH, dr Joanna Pyrkosz-Pacyna, dr inż. Mirosława Długosz) opracowali (w ramach POWER 3.5) skrypty dydaktyczne w Otwartych Zasobach Edukacyjnych AGH dotyczące wybranych aspektów przedmiotów realizowanych w ramach kierunku Informatyka społeczna, w tym: *Logika w myśleniu i podejmowaniu decyzji, Przedsiębiorczość, Dekodowanie kultury – Sztuka, inspiracja, innowacja;*
- Kurs *Smart City - Smart Community* przygotowany przez dra hab. Jacka Gądeckiego, prof. AGH został w 2020 r. opracowany (w ramach POWER 3.5) jako kurs modelowy e-learningowy w formule *blended learninig* w ramach Otwartych Zasobów Edukacyjnych AGH; kurs jest pierwszym kursem na WH, który trafił do otwartych zasobów i jednocześnie powstał we współpracy ze studentami (którzy przygotowywali m.in. filmy uzupełniające wykłady w ramach kursu);

4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągania przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera)

Z uwagi na praktyczny profil kierunku Informatyka społeczna, zespół dydaktyczny tworzą współpracujący ze sobą akademicy i praktycy, którzy posiadają doświadczenie zawodowe w branży IT. Przy zatrudnieniu praktyków władze WH weryfikują ich kompetencje na podstawie opinii i referencji ekspertów zewnętrznych. Dodatkowo, po pierwszej edycji zajęć w ramach kierunku, zbierane są opinie studentów uczestniczących w ćwiczeniach, warsztatach lub zajęciach projektowych. Współpraca jest kontynuowana pod warunkiem uzyskania przez praktyków pozytywnych ocen.

Praktycy wspierają kierunek dydaktycznie w takich obszarach, jak m.in.:

- projektowanie wizualne, gdzie do dydaktyków-praktyków zaliczamy m.in.:
  - **Łukasza Tyrałę**, który prowadzi na kierunku Informatyka społeczna zajęcia "Myślenie wizualne"; stały współpracownik dydaktyczny SWPS w Warszawie, w ramach kierunku studiów podyplomowych „UX Design", prowadzący zajęcia: „Myślenie wizualne", „Szkicowanie rozwiązań", „Architektura informacji", „Customer Journey Mapping", mentor zespołów projektowych (obecnie Principal Designer w Grafana Labs, wcześniej m.in. Head of UX and Product Design w Grupa TVN, 2019 czy Senior Service Designer w AKTAN);
  - **Kamilę Zarembską-Szatan** prowadzącą zajęcia "Grafika komputerowa"; pracuje jako Digital Designer w formie Morningstar Media; wcześniej m.in. fotoedytor w Tygodniku Powszechnym, w Festiwal OFF Camera;
  - **Justynę Kraszewską**, doktor sztuki, która prowadzi zajęcia "Projektowanie interfejsów. Podstawy ergonomii"; projektantkę licznych aplikacji i serwisów, w tym serwisu internetowego Laboratory of Spatial Analysis (LOSA.TECH) 2022
- projektowanie doświadczeń użytkowników, gdzie do dydaktyków-praktyków zaliczamy m.in.:
  - **Agnieszkę Kowalczyk-Zwolińską** prowadzącą zajęcia "Projektowanie doświadczenia użytkownika w organizacji" oraz warsztat i wykład "Wprowadzenie do zarządzania projektami", która pracuje jako Principal UX Designer w firmie Syncron; wcześniej w Lux Med. – Ekspertkę ds. projektowania doświadczeń i procesów (projektowanie systemów, procesów i usług w centrum innowacji dla sieci przychodni);
  - **Kajetana Wuttkowskiego,** badacza i projektanta usług oraz produktów cyfrowych z 6-letnim doświadczeniem (obecnie doktoranta wdrożeniowego na WH AGH), który pracował dla takich marek jak: FIFA, Blue Media, Philips, Decathlon, ING. Posiada doświadczenie w prowadzeniu i walidowaniu procesów strategicznych, pełnym procesie projektowym (od koncepcji do wdrożenia), projektowaniu wizualnym (UI), doświadczeń (UX) oraz interakcji (ixD);
- zarządzanie projektami i usługami cyfrowymi, gdzie wiedzą i umiejętnościami dzielą się m.in.:
  - **Tomasz Manugiewicz**, prowadzący zajęcia "Facilitation in IT" oraz "Agile Coaching", który od 2021 jest General Managerem w firmie Grand Parade, a wcześniej pracował dla międzynarodowych korporacji z USA, UK, Kanady, Austrii, Niemiec i Polski. Pracował m.in. w sektorze telekomunikacyjnym z firmą T-Mobile Austria, bankowym (Brown Brothers Harriman UK, e-commerce dla Zooplus AG oraz Comarch S.A.) tworząc bankowość elektroniczną dla takich banków jak BPH, PEKAO S.A, Paribas Fortis czy Alior Bank. Jako trener współpracował z firmą InProgress Sp. z o.o.;
  - **Michał Madura**, absolwent WH AGH prowadzący zajęcia warsztatowe "Budowanie relacji z klientem", który pracuje od 2013 roku w firmie EDISONDA, gdzie aktualnie pełni rolę konsultanta w obszarze Business Design. Na co dzień pomaga klientom lepiej rozumieć potrzeby użytkowników i zaplanować proces projektowy ułatwiający stworzenie efektywnego produktu cyfrowego. Współpracuje z największymi organizacjami z całego świata, doradzając w obszarze projektowania, badań oraz rozwoju produktów cyfrowych;
- wiedzy inżynierskiej, w przypadku której do dydaktyków-praktyków zaliczamy np.:
  - **Damiana Mazurka** prowadzącego zajęcia "Obliczenia równoległe i obliczenia w chmurze". Jest programistą w sektorze IoT i rozwiązań przemysłowych. Zajmuje się tworzeniem oprogramowania kontrolno-konfiguracyjnego dla urządzeń produkowanych przez firmę; związany był m.in. z Comarch S.A. (rozwój i utrzymanie systemów ERP), Software Mind, Ailleron (praca na stanowisku technical lead/manager przy projektach w sektorze *telco*), a obecnie pracuje w Chmurowisko sp. z o.o. na stanowisku dyrektora technologicznego. W ramach obowiązków realizuje prace z zakresu przetwarzania danych w publicznej chmurze obliczeniowej dla największych firm i instytucji w Polsce i na świecie z sektora finansowego i przemysłu.

- **Tomasza Wilczyńskiego** (dra inż. mechaniki, specjalność wibroakustyka), prowadzącego zajęcia z przedmiotu "Wielowymiarowa analiza danych", który jest prezesem Zarządu BFirst.Tech sp. z o.o. i posiada doświadczenie biznesowe we wdrażaniu inteligentnych rozwiązań IoT, Big Data, Data Science, Smart Home, Akustyki Środowiskowej, Monitoringu i Diagnostyki na poziomie globalnym. Jest m.in. współautorem rekomendacji przedstawionych w ramach Rady Biznesowej Urban Forum 11.

W obsadzie zajęć prowadzących do osiągania przez studentów umiejętności praktycznych istotne miejsce zajmują także pracownicy badawczo-dydaktycznych etatowo zatrudnieni na WH, którzy, (łącząc różnorodne kompetencje i umiejętności) przekazują praktyczną wiedzę studentom Informatyki społecznej. Wśród członków kadry WH można wskazać np.:

- **Annę Olszewską**, doktor nauk humanistycznych ze specjalnością wiedzy o sztuce, która prowadzi zajęcia "Społeczne aspekty robotyki"; jednocześnie, w ramach prac kuratorskich, kieruje interdyscyplinarnym zespołem "RE: Senster". To przedsięwzięcie polegające na rewitalizacji wielkoformatowej rzeźby kinetycznej stworzonej pod koniec lat 60-tych XX wieku przez Edwarda Ihnatowicza - artystę polskiego pochodzenia pracującego w Londynie. W ramach działań przywrócono do życia jedno z klasycznych dzieł sztuki mediów z udziałem historyków sztuki, inżynierów i informatyków. W wyniku realizacji przedsięwzięcia muzea i galerie sztuki współczesnej w Polsce i na świecie zyskały możliwość zaprezentowania pionierskiej realizacji sztuki mediów (www.senster.agh.edu.pl);
- **Rafała Olszowskiego**, dra nauk społecznych w zakresie nauk o polityce, prowadzącego seminarium dyplomowe "Człowiek w świecie technologii. Wykorzystanie narzędzi analizowania sieci do diagnozy procesów", kierownika projektu badawczego „Kolektywna inteligencja w Internecie: zastosowania w sferze publicznej, metody badania i modele partycypacji obywatelskiej", realizowanego w latach 2018-2023 w ramach grantu NCN (2018/28/C/HS5/00543); od lipca 2022 głównego specjalistę ds. badawczych w Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytucie Organizacji i Zarządzania w Przemyśle, a także szkoleniowca w firmie Touch Education Technology Inc., Cambridge MA, USA; dr Olszowski był liderem projektu i wykładowcą w ramach kursu online "Data Analytics - Online Debate Models, Metrics and Visualisations: Twitter Project" oraz koordynatorem i specjalistą w projekcie "Trening sieci neuronowej z udziałem młodzieży zagrożonej wykluczeniem społecznym sposobem na ograniczenie agresji w Internecie" (https://treningsieci.pl), finansowanym przez Fundusz Inicjatyw Obywatelskich;
- **Adama Żądło**, magistra sztuki, prowadzącego zajęcia "Zaawansowana Grafika 3D", który jest reżyserem i grafikiem pracującym na co dzień z animacją oraz grafiką 2D i 3D. Obecnie reżyseruje doświadczenie w wirtualnej rzeczywistości „Jaskinia VR" w ramach grantu Laboratorium Narracji Wizualnych vnLab Szkoły Filmowej w Łodzi / PWSFTviT na rok 2021/22. oraz w ramach grantu programu „Rozwój sektorów kreatywnych 2022" Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Jego debiutancki film „Solar Voyage" zwycięża na wielu krajowych i zagranicznych festiwalach filmów dokumentalnych;
- **Piotra Piętę**, mgr inż., informatyka, który jest aktualnie doktorantem informatyki i specjalizuje się w analizie danych i uczeniu maszynowym oraz ich zastosowaniu do rozwoju inteligentnych systemów informatycznych, analizie i przetwarzaniu danych geoprzestrzennych, rozwijaniu miękkich metod obliczeniowych uwzgledniających niepewność i brak precyzji przetwarzanych danych; realizował projekt CarSharing (grant zespołowy KIS EAIiIB AGH), przeprowadzając B+R oraz opracowanie prototypowego systemu do poprawy efektywności rozmieszczenia samochodów w usługach typu car-sharing wraz z wdrożeniem.

4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową lub zawodową

Badania naukowe prowadzone w ramach WH przyczyniają się bezpośrednio do rozwoju naukowego młodej kadry, a także kształtowania i rozwoju specjalności naukowych w ramach Katedr oraz poszczególnych Zespołów. Istotne znaczenie przywiązywane jest do wykorzystywania samego procesu badawczego oraz dorobku badawczego dla doskonalenia dydaktyki. Efektem prowadzonych badań jest rozwój naukowy kadry i stała poprawa jakości procesu kształcenia w ramach kierunku Informatyka społeczna. Tym samym realizowany jest strategiczny cel Wydziału Humanistycznego, którym jest „nauczanie oparte na badaniach i badania oparte na nauczaniu". Oznacza to zwrotną relację między nowymi obszarami badań, a przygotowaniem spójnej, nowatorskiej oferty dydaktycznej, budującej tożsamość i rozpoznawalność WH na uczelni, jak i poza nią.

Aktualnie, wśród tematyki badawczej podejmowanej przez pracowników WH w obszarze Informatyki społecznej dominują trzy zasadnicze wątki: 1) badanie gier, 2) badanie technologii *virtual reality* oraz *augmented reality* oraz 3) STS – *Science, Technology & Society*. Wśród innych tematów badawczych pojawiają się także: innowacje społeczne, badania HCI, badania UX oraz badania interface'ów.

Pracownicy naukowo-badawczy posiadają praktyczne doświadczenia związane m.in. z inkubowaniem rozwiązań *startupowych* i rozwijaniem modeli biznesowych, tak jak w przypadku **dra Mateusza Codogniego** (ekspert ds. badań i analizy danych w projekcie Unicorn Hub, wsparcie dla 44 startupów) czy **dr Mirosławy Długosz**, która jest współzałożycielką i członkinią Zarządu spółek 3dBody (grant Programu akceleracji MIT Enterprise Forum CEE) oraz Iniphy (grant *Urządzenie wraz z oprogramowaniem wspierające diagnostykę i terapię postawy ciała przez fizjoterapeutów, osteopatów oraz innych specjalistów zajmujących się ciałem człowieka*). Członkowie kadry naukowo-dydaktycznej prowadzą też z powodzeniem działalność biznesową, jak w przypadku **dr hab. inż. Jana Werewki**, który jest założycielem i prezesem nagradzanej kilkukrotnie firmy informatycznej ATSI S.A., powstałej w 1997 roku.

Wielu z pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzi także działalność warsztatowo-szkoleniową przekazując wiedzę i umiejętności poza akademią. Dotyczy to m.in. **dra Damiana Gałuszki**, który wykorzystuje wiedzę z badań nad społecznymi aspektami gier do prowadzenia autorskich warsztatów edukacyjnych dla rodziców pt. *Gry wideo w życiu rodziny: zagrożenie czy szansa na lepszy kontakt z dzieckiem?*

Ważnym obszarem kompetencji szkoleniowych pozostaje *design thinking* - propagują je m.in. **dr Mirosława Długosz** (po powrocie ze stażu na Uniwersytecie Stanforda popularyzowała metodę w Polsce, jest m.in. współorganizatorką ogólnopolskiego festiwalu *Design Thinking Week*) czy **dr Seweryn Rudnicki**, prowadzący procesy projektowe w metodyce *service design, design thinking, creative-problem solving,* a także badań użytkowników (*user research*) – m.in. dla Motorola Solutions, Hitachi, Żabka Future, HSBC, Alior Bank, Brainly, K2, SAS, AON, Atende, Prisjakt, Krakowski Park Technologiczny, Stowarzyszenie Wiosna i in.

Członkowie zespołu VR współpracują jako konsultanci m.in. z firmami VR/AR (zespół VR), w tym konsultanci technologii mowy ds. badań (**dr inż. Magdalena Igras-Cybulska**). Zespół VR od kilku lat rozwija konsekwentnie badania na zlecenie podmiotów komercyjnych i publicznych, w tym m.in.

- 2021 – projekt „Wykorzystanie technologii immersyjnych (VR, AR) w ramach egzaminów zawodowych systemu oświaty. Ekspertyza technologiczna" na zlecenie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (współautorzy: dr hab. Jowita Guja, prof. AGH; dr Damian Gałuszka),
- 2022 – projekt badawczy w ramach badań B+R „Percepcja humanoidalnych awatarów 3D a wybrane cechy internautów transmitujących na żywo treści wideo na platformach społecznościowych" (członkowie zespołu: dr hab. Jowita Guja, prof. AGH; dr hab. Tomasz Masłyk, prof. AGH; dr Damian Gałuszka);

Wiedza akademicka **dra Krzysztofa Maja** z zakresu światotwórstwa zaowocowała przedsięwzięciem z obszaru B+R, projektem realizowanym przez NCBiR "Narra – narzędzie kompleksowo wspierające proces tworzenia fabuły w grach wideo" w ramach programu GameInn (numer projektu POIR.01.02.00-00-0156/17).

Nowym, istotnym przejawem łączenia działalności dydaktyczno-naukowej z działalnością zawodową są realizowane na WH od bieżącego roku akademickiego (2022/2023) trzy doktoraty wdrożeniowe związane bezpośrednio z kierunkiem Informatyka społeczna w ramach program "Doktorat wdrożeniowy II – sztuczna inteligencja i technologie kwantowe". Doktoraty wdrożeniowe łączą dwie dyscypliny, tj.: nauki socjologiczne oraz informatykę techniczną i telekomunikację i opierają się na współpracy kadry WH z firmami zewnętrznymi, w których pracują doktoranci. Tytuły projektów doktoratów wdrożeniowych to:

- „Model detekcji Fake News w Internecie w oparciu o NLP, wykorzystujący algorytmy AI w ujęciu ANT i mikro-aktorów", promotor dr hab. Grzegorz Ptaszek, prof. AGH;
- „Model detekcji Fake News w internecie w oparciu o analizę propagacji treści i wiarygodność źródeł informacji, wykorzystujący algorytmy AI w ujęciu ANT i makro-aktorów", promotor dr hab. Grzegorz Ptaszek, prof. AGH;
- "Narzędzia do zarządzania zadłużeniem gospodarstw domowych wykorzystujące wyniki badań socjologii ekonomicznej i ekonomii behawioralnej", promotor dr hab. Maria Nawojczyk, prof. AGH.

Jeśli chodzi o praktyków prowadzących zajęcia na kierunku Informatyka społeczna, informacje dotyczące związku między ich doświadczeniem zawodowym i działalnością dydaktyczną zostały podane w kryterium 4.2.

4.4. 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

Wydział Humanistyczny prowadzi politykę kadrową zorientowaną na budowanie potencjału kadrowego i stałe wzmacnianie obsady dydaktycznej, zwłaszcza w przypadku ocenianego kierunku studiów I i II stopnia (choć odnosi się to także do pozostałych prowadzonych na wydziale kierunków studiów). Polityka ta równocześnie sprzyja realizacji profilu naukowo-badawczego Wydziału, związanego z prowadzeniem interdyscyplinarnych badań w zakresie społecznych aspektów rozwoju nowoczesnych technologii.

Na politykę kadrową WH, w szczególności na podnoszenie kwalifikacji pracowników i obsadę zajęć, wpływ mają interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni, w tym Rada Społeczna i Samorząd Studencki. Wpływ na obsadę zajęć mają także opinie absolwentów i przedstawicieli firm współpracujących z WH, np. z dziedzin IT i HR. Stanowią oni istotną grupę interesariuszy służących swoim doświadczeniem zawodowym Prodziekanowi ds. Kształcenia doradztwem w procesach udoskonalania programów studiów. Polityka ta nastawiona jest na monitorowanie satysfakcji osób studiujących na kierunku, uzupełnianie kompetencji oczekiwanych i kluczowych na rynku pracy.

W przypadku kierunku Informatyka społeczna polityka kadrowa zorientowana jest na budowanie potencjału kadrowego wewnątrz Wydziału i Uczelni, przy równoczesnym wzmacnianiu obsady dydaktycznej z zewnątrz: w oparciu o praktyków funkcjonujących na rynku.

Zgodnie ze Statutem AGH (rozdział „Sprawy pracownicze" [zał. 4.4.1]), w procesie zatrudniania nowych pracowników na WH, określane są zasady konkursu publicznego, formułujące wymagania tak, aby zgłaszali się przedstawiciele określonych dyscyplin naukowych, łączący wymagane kompetencje i doświadczenie dydaktyczne z odpowiednim dorobkiem naukowym. Do pracy przyjmowane są osoby ze stopniem doktora, doktora habilitowanego lub tytułem profesora.

Formułowane wymagania konkursowe związane są z profilem badawczo-dydaktycznym i długofalową polityką rozwoju WH. Od osób kandydujących oczekuje się wyraźnego zorientowania w kierunku badań dotyczących związków pomiędzy społeczeństwem a technologią, odnoszących się do procesów zmian społecznych, powiązań między kulturą, społeczenstwem a technologią. Od osób kandydujących oczekuje się także udziału w projektach badawczych, krajowych i zagranicznych, doświadczenia w dydaktyce akademickiej w zakresie socjologii, informatyki lub odpowiadających profilowi kierunku Informatyka społeczna (minimum 2 lata), a także zaproponowania draftu potencjalnego projektu badawczego [zał. 4.4.2; zał. 4.4.3]. Przykładem wdrożenia tej polityki zatrudnieniowej jest zatrudnienie dr hab. Jakuba Gomułki, łączącego kompetencje filozoficzne i informatyczne (doktor habilitowany w dziedzinie nauk humanistycznych w dyscyplinie filozofia, 2017, inżynier informatyki 2009), który realizuje badania "Technologia sieci semantycznej w zastosowaniu do humanistyki: przypadek Traktatu logiczno-filozoficznego Wittgensteina".

Przy przyjmowaniu nowych pracowników, niebędących samodzielnymi pracownikami nauki, preferowane są osoby posiadające stopień doktora lub otwarty przewód doktorski. W indywidualnych przypadkach, uwarunkowanych potrzebami badawczymi i dydaktycznymi Wydziału, możliwe jest odstąpienie od tej zasady. Zgodnie z przyjętą strategią rozwoju WH preferowanie są jednak osoby posiadające „podwójne specjalności" (nauk społecznych i technicznych/ścisłych).

Preferowaną przez WH formą pierwszego zatrudnienia osób posiadających stopień doktora jest zatrudnienie na stanowisku asystenta. Przy rozstrzyganiu konkursu na stanowisko adiunkta brany jest pod uwagę dorobek publikacyjny i badawczy, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności w konkursach grantowych oraz doświadczenie/potencjał dydaktyczny osoby kandydata. Osoby ubiegające się o zatrudnienie na stanowisku adiunkta na czas nieokreślony, muszą mieć ukończony Kurs Doskonalenia Dydaktycznego (KDD), miesięczny staż w krajowej lub zagranicznej instytucji naukowej oraz egzamin z języka obcego na poziomie B2. W zasadach konkursu sprecyzowane są szczegółowe wymagania określone w „Zasadach przeprowadzania konkursów", ustalających tryb postępowania poprzedzającego zatrudnienie nauczycieli akademickich w AGH (patrz zał nr 2 do Statutu AGH).

Przy przyjmowaniu do pracy nowych pracowników (dotyczy to również wewnętrznych procedur awansowych) kryteria i wymogi dla kandydatów formułuje Kolegium Dziekańskie (Dziekan i Prodziekani, Kierowniczki Katedr, Przewodniczący Rad Dyscyplin, Dyrektor Administracyjna WH), pełniące funkcję komisji konkursowej i opiniujące dla Kolegium Wydziałowego oraz Rady Dyscypliny poszczególne kandydatury. Kandydaci przed decyzją władz Wydziału i Rektora o zatrudnieniu, wygłaszają referat na otwartym zebraniu naukowym w obecności pracowników i zainteresowanych studentów WH.

W polityce kadrowej związanej z awansami wewnętrznymi brane są pod uwagę wyniki ankietyzacji przedmiotów oraz hospitacji zajęć nauczycieli akademickich. Poza dokonywaną przez studentów formalną oceną w postaci wypełnionych ankiet elektronicznych/papierowych po zakończeniu zajęć, wspólnie z Samorządem Studentów przeprowadzają oni ankiety z własnej inicjatywy, np. dotyczące jakości zajęć prowadzonych zdalnie. Wyniki tych ankiet są przekazywane władzom dziekańskim, następnie omawiane wspólnie z Samorządem Studentów i wykorzystywane do bieżącego doskonalenia procesu dydaktycznego.

Powierzenie prowadzenia zajęć przez Prodziekana ds. Kształcenia na na kierunku Informatyka społeczna zewnętrznym praktykom następuje po przeprowadzeniu oceny zgodności ich doświadczenia zawodowego i kompetencji z treściami programowymi przedmiotów, zgodności kompetencji nauczyciela z formami prowadzenia zajęć (wykład, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne, warsztaty, wykłady lub ćwiczenia zdalne), przygotowania dydaktycznego do prowadzenia zajęć oraz informacji zwrotnych od studentów i samorządu.

4.5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego, naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

Na poziomie WH stwarzanie właściwych warunków pracy, a także wspieranie i motywowanie pracowników do rozwoju naukowego oraz stałego podnoszenia kwalifikacji dydaktycznych należy do kompetencji Kierowniczek Katedr i władz dziekańskich, zwłaszcza Prodziekan ds. Kształcenia oraz Prodziekana ds. Nauki.

Na WH odbywają się seminaria dydaktyczne organizowane przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i/lub Prodziekan ds. Kształcenia (raz w semestrze) dające możliwość zapoznania się z najnowocześniejszymi metodami i technikami edukacyjnymi, aktywizującymi i zdalnymi. W pierwszy wtorek każdego miesiąca odbywa się również cykliczne wewnętrzne seminarium „Warsztat naukowy" prowadzone przez dra Seweryna Rudnickiego. Celem tego seminarium jest wsparcie merytoryczne osób przygotowujących wnioski o granty badawcze oraz publikacje w wysoko punktowanych czasopismach krajowych i zagranicznych.

Zgodnie z §53 Statutu AGH, nauczyciel akademicki podlega ocenie okresowej, w szczególności w zakresie wykonywania obowiązków, wynikających z Ustawy. Ocena okresowa jest dokonywana nie rzadziej niż raz na 4 lata lub na wniosek Rektora. Ocena ta jest prowadzona w obszarze działalności dydaktycznej, obejmującej obciążenie dydaktyczne, opiekę nad pracami licencjackimi, magisterskimi i doktorskimi, ocenę studentów, dodatkowe osiągnięcia dydaktyczne, działalności naukowo-badawczej, obejmującej działalność publikacyjną (artykuły i monografie naukowe), działalności w zakresie efektów finansowych badań naukowych lub prac rozwojowych, działalności organizacyjnej na rzecz WH, Uczelni i otoczenia społeczno-gospodarczego. Aktualnie, najwyższą wyróżniającą ocenę okresową może otrzymać tylko ten pracownik WH, który w ocenianym okresie (n= 4 lata) w wymiarze naukowym: opublikuje min. jeden artykuł za 100 punktów i/lub zdobędzie grant od instytucji krajowej lub zagranicznej. Końcowa ocena wyróżniająca jest możliwa tylko i wyłącznie, gdy pracownik uzyska również ocenę wyróżniającą w zakresie dydaktyki.

Istotnym celem polityki kadrowej jest zwiększenie liczby samodzielnych pracowników naukowych oraz spełnianie formalnych wymagań do nadawania stopni naukowych. WH uzyskał w 2016 roku uprawnienia do nadawania stopnia doktora w zakresie nauk socjologicznych oraz w 2019 roku uprawnienia do nadawania stopnia doktora w zakresie nauk o kulturze i religii, dodatkowo aktualna ewaluacja dyscyplin zakończyła się uzyskaniem oceny B+ w przypadku dyscypliny nauki socjologiczne i A w przypadku nauk o kulturze i religii (te 2. Dyscypliny są ewaluowane na wydziale). Aktualnie troje z pracowników dydaktyczno-badawczych pracujących na WH i wykładających na kierunku Informatyka społeczna została zgłoszona do Działania D2 w ramach inicjatywy doskonałości IDUB, czyli *Procedura Wspomagająca zatrudnianie najlepszych kandydatów na stanowiskach asystentów, adiunktów*

i profesorów uczelni w konkursie o tzw. *Pakiet habilitacyjny* finansujący osoby, które w min 60% spełniają wymogi procedur habilitacyjnych (finansowanie publikacji, *sabbatical*).

Działania podejmowane w zakresie obsługi nauki na WH, w tym powołanie w 2020 roku Zespołu Obsługi Nauki (ZON) oraz wewnętrznego systemu mikrograntów dla pracowników naukowo-badawczych, mają za zadanie wspierać ich w działalności naukowo-badawczej, w tym publikacyjnej (granty na *proofreading* tekstów, granty na monografie), popularyzatorskiej (granty konferencyjne) oraz badawczo-rozwojowej [zał. 4.5.1]. Koncepcja grantów badawczo-rozwojowych zachęcać ma do powoływania nowych, interdyscyplinarnych i międzykatedralnych zespołów badawczych oraz realizacji badawczych projektów pilotażowych służących pozyskaniu środków zewnętrznych z NCN czy NCBIR, zarówno przez uczestników szkoły doktorskiej, jak i pracowników. Od rozpoczęcia funkcjonowania systemu dofinansowano m.in. granty badawczo-rozwojowe bezpośrednio związane z tematyką kierunku Informatyka społeczna i prowadzone przez pracowników WH:

- „Testowanie możliwości wykrywania FAKE NEWS w oparciu o wybrane techniki informatyczne i zbiorową inteligencję" (pilotaż);
- „Przygotowanie narzędzi informatycznych dla Laboratorium Kolektywnej Inteligencji" (nowy zespół);
- „Organisational Structure and Created Values. Review of Methods of Studying Collective Intelligence in Policymaking" (grant publikacyjny).

System grantowy nastawiony jest na konkurowanie o środki, ale także wsparcie potencjału naukowego osób z mniejszym doświadczeniem, poprzez przyjęcie kryterium wzmacniającego w ocenie wniosku. Poza konkursem, każdy pracownik naukowo-badawczy i uczestnik szkoły doktorskiej otrzymuje gwarantowaną sumę wsparcia (zależną od wysokości subwencji), umożliwiającą realizację pracy naukowo-badawczej w danym roku.

W AGH od 2021 roku wdrażany jest nowy system motywowania i wspierania pracowników w rozwoju naukowym i dydaktycznym związany z wykorzystywaniem możliwości finansowych, jakie daje posiadanie przez AGH statusu Uczelni Badawczej (IDUB). System ten oparty jest na trzech filarach: 1. filar stanowią dodatki okresowe, dla 10% najlepiej publikujących pracowników w ewaluowanych dyscyplinach i osiągających najlepsze wyniki w dyscyplinach niepodlegających ewaluacji, 2. filar stanowią dodatki jednorazowe do wynagrodzenia za wydanie publikacji o punktacji równej lub wyższej niż 100 pkt., 3. filar stanowią Nagrody Rektora, z puli 2% planowanych przez Uczelnię środków na wynagrodzenia dla pracowników akademickich.

Podobny system jest opracowywany, aby promować najlepszych dydaktyków. W aktualnej edycji konkursu na WH wnioski o jednorazowy dodatek do wynagrodzenia za osiągnięcia dydaktyczne (na podstawie wysokich ocen studenckich oraz udokumentowanych szkoleń dydaktycznych) przyznano 3 osobom z WH wykładającym na kierunku Informatyka społeczna. Dodatkowo, sukcesy dydaktyczne doceniane są poprzez 1) ogłaszanie na Kolegium Wydziału (KW) i publikowanie na stronie WH w zakładce poświęconej jakości kształcenia listy 10% najlepszych wykładowców; 2) publikowanie sukcesów w pracy dydaktycznej pracowników w zakładce jakość kształcenia na stronie internetowej WH oraz przedstawianie ich osiągnięć na KW poświęconym jakości kształcenia.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:

Dobre praktyki:

- Transparentne zasady zatrudniania biorące pod uwagę kryteria naukowe i dydaktyczne. Kandydat/ka musi wykazać się odpowiednim dorobkiem naukowym (publikacyjnym i grantowym),

ale także umiejętnościami i kompetencjami dydaktycznymi, odpowiadającymi profilowi wydziału (styk technologii i społeczeństwa). Każda osoba aplikująca o zatrudnienie na stanowisku badawczo-dydaktycznym poddawana jest ocenie podczas wystąpienia na zebraniu naukowym wszystkich pracowników WH;

- Stosowanie w przygotowaniu planów dydaktycznych systemu UniTime - narzędzia informatycznego optymalizującego plany zajęć, biorącego pod uwagę preferencje studentów, prowadzących oraz dostępnością sal. Uwzględnianie preferencji pracowniczych umożliwia zachowanie równowagi między obowiązkami dydaktycznymi a naukowo-badawczymi (zasada kumulowania zajęć dydaktycznych w 2 lub 3 dni tygodnia);
- Systematyczną praktyką jest weryfikowanie stopnia zadowolenia studentów ze sposobu i jakości prowadzenia zajęć i uwzględnianie uzasadnionych uwag w ich obsadzie. Na podstawie prezentowanych wyników oraz na warunkach określonych w przepisach AGH prowadzone są rozmowy i hospitacje wybranych zajęć;
- Wsparcie dydaktyki w ramach działań Inicjatywy Doskonałości IDUB, dzięki różnym formom wsparcia możliwe jest m.in. rozwijanie oferty dydaktycznej o nowe formy wsparcia i pracy takie jak tutoring. Dwoje z pracowników WH AGH prowadzących zajęcia na kierunku Informatyka społeczna ukończyło certyfikowany kurs tutoringowy w ramach Działania: D14 O*rganizacja i przebieg studiów uwzględniające potrzeby i zainteresowania najzdolniejszych studentów* w ramach konkursu *Kształcenie z wykorzystaniem tutoringu*, co pozwala na objęcie wsparciem tutorskim osób studiujących na kierunku Informatyka społeczna;
- Powiązanie działalności badawczej z aktywnością biznesową i przemysłową poprzez wdrożenie i rozwój programu doktoratów wdrożeniowych na WH.

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

5.1. Stan, nowoczesność, rozmiarów i kompleksowości bazy dydaktycznej służącej realizacji zajęć na Informatyce społecznej oraz jej adekwatności do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej studentów oraz możliwości kształcenia umiejętności praktycznych z wykorzystaniem posiadanej bazy

Baza dydaktyczna służąca realizacji programu studiów Informatyki społecznej koncentruje się w oddanym do użytkowania w 2022 r. budynku C-7 na terenie głównego kampusu AGH przy ul. Czarnowiejskiej 36. Wydział Humanistyczny dysponuje w C-7 salami dydaktycznymi o łącznej powierzchni 1 131 m^2. Składają się na nią 4 sale wykładowe, 6 sal ćwiczeniowych, 4 sale laboratoryjne-komputerowe oraz 3 sale specjalistycznych laboratoriów. Ponadto wybrane zajęcia dydaktyczne prowadzone są w salach Wydziału Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji oraz Centrum Rozwiązań Informatycznych. Szczegółowe zestawienie powierzchni, pojemności i wyposażenia bazy dydaktycznej zawiera załącznik cz_III_zal_2_pkt_5.

Efektywne wykorzystanie sal, w tym dostępnych sal ogólnouczelnianych, zapewnia aplikacja do zautomatyzowanego tworzenia i zmiany harmonogramu UniTime. Liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne, liczba stanowisk w pracowniach dydaktycznych, komputerowych, licencji na specjalistyczne oprogramowanie są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Studenci II stopnia, przy wsparciu promotorów prac dyplomowych, mogą wykorzystywać infrastrukturę uczelni do samodzielnego wykonywania czynności badawczych.

Sale i ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP. Każda sala wyposażona jest w nowoczesny zakupiony w 2022 r. komputer połączony z rzutnikiem i głośnikami, w tablicę kredową lub suchościeralną, flipchart. Sale są wyposażone w dedykowane systemy nagłośnienia lub głośniki komputerowe tak, aby zapewnić ich multimedialność. Całość dopełniają laserowe projektory Sony VPL-PHZ50 zapewniające jasność obrazu na poziomie 5000 lumenów. Każda sala posiada złącza, wbudowane w blat biurka, umożliwiające podłączenie laptopa przez prowadzącego zajęcia.

Sale wykładowe i ćwiczeniowe Wydziału Humanistycznego zostały wyposażone w dwa modele komputerów typu All-in-one. Dla sal 0.14, 0.15, 1.14, 2.16, 3.11a, 3.16, 3.17, 3.18 to Dell Optiplex 3280 z sześciordzeniowym procesorem 10-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 0,5 TB dyskiem twardym w standardzie NVMe PCIE. Komputer posiada wbudowaną kamerę oraz mikrofony, co zapewnia możliwość nauki zdalnej. Wielkość ekranu to 21,5 cala. Dla sal 1.13, 4.11, 4.12 są to Dell Optiplex 7490 z sześciordzeniowym procesorem 10-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 0,5 TB dyskiem twardym w standardzie NVMe PCIE. Komputer posiada wbudowaną kamerę oraz mikrofony, co zapewnia możliwość nauki zdalnej. Dodatkowo posiadają one dedykowane 4GB karty graficzne nVidia GeForce GTX 1650 Ti oraz większe 23,8 calowe ekrany.

Wśród czterech sal laboratoryjno-komputerowych, jedna to sala specjalistyczna, pozostałe są salami ogólnego zastosowania. Sala 1.10 to miejsce dedykowane przetwarzaniu grafiki komputerowej, grafiki 2D i 3D w ramach 16 stanowisk. Wykorzystywane oprogramowanie definiuje parametry sprzętu. Zastosowano tu komputery stacjonarne Dell Optiplex 7090 Tower oraz Dell Precision 3650. Posiadają

one sześciordzeniowe procesory 11-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 1 TB dysk twardy w standardzie NVMe PCIE. Obróbkę grafiki wspomaga 6GB karta graficzna nVidia GTX 1660 Super. Sala posiada dedykowane 24-calowe monitory BenQ SW240 ze 100% pokryciem barw dla sRGB i 99% dla Adobe RGB, co dodatkowo pomaga przy pracy nad projektami graficznymi. Sala 3.12 jest salą ogólnego przeznaczenia. 20 stanowisk wyposażono w komputery typu All-in-one Dell Optiplex 7490 i Dell Optiplex 5400. Dell Optiplex 7490 to komputer z sześciordzeniowym procesorem 10-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 0,5 TB dyskiem twardym w standardzie NVMe PCIE. Dell Optiplex 5400 to komputer z sześciordzeniowym procesorem 12-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 1 TB dyskiem twardym w standardzie NVMe PCIE. Sale 4.13 i 4.15 posiadają odpowiednio 20 i 21 stanowisk. Są salami ogólnego przeznaczenia. Wyposażono je w komputery typu All-in-one Dell Optiplex 5400. Komputery te posiadają sześciordzeniowy procesor 12-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 1 TB dysk twardy w standardzie NVMe PCIE. Wielkość ekranu to 23,8 cala.

Sala 1.11 to specjalistyczne laboratorium przeznaczone dla zajęć związanych z wirtualną rzeczywistością i programowaniem środowisk wirtualnych. 22 sztuki gogli wspomagają te procesy. Salę wyposażono w 6 stanowisk Dell Optiplex 7090 Tower z sześciordzeniowymi procesorami 11-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 1 TB dysk twardy w standardzie NVMe PCIE. Obsługę wirtualnej rzeczywistości wspomaga 6GB karta graficzna nVidia GTX 1660 Super. 24,5-calowe monitory Dell Alienware AW2521HFA nadają gamingowego charakteru pomieszczeniu. Specjalistyczne laboratorium 409 i 410 wyposażono w opisane wyżej komputery AllInOne Dell Optiplex 7490. Dodatkowo w sali 4.10, podczas zajęć z programowania robotów, wykorzystywane są 15-calowe laptopy Asus TUF Gaming F15 FX506. Komputery przenośne wyposażone są w sześciordzeniowe procesory 11-tej generacji, 16 GB pamięci ram ddr4 oraz 0,5 TB dyskiem twardym w standardzie NVMe PCIE. Posiadają także dedykowane 4GB karty graficzne NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti. Pozostałe elementy wyposażenia laboratoriów opisano niżej.

Komputery w salach WH pracują pod kontrolą systemu Windows 11 Professional.

Sale ćwiczeniowe zorganizowane są w układzie ułatwiającym prowadzenie zajęć warsztatowych (duże stoły do pracy w podgrupach) lub w układzie typowym do ćwiczeń audytoryjnych. Wydział dysponuje zaawansowanymi zestawami do transmisji obrazu i dźwięku, które w zależności od potrzeb, umieszczane są w salach, w których odbywają się zajęcia hybrydowe (część studentów w sali, część w trybie pracy zdalnej). Wydział wypożycza także nauczycielom akademickim oraz innym osobom prowadzącym zajęcia, w miarę potrzeb, przenośne komputery oraz zestawy składające się z kamery, słuchawek i mikrofonu. Zgodnie z zapotrzebowaniem nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na bieżąco nabywane są pomoce i środki dydaktyczne, szczególnie te wspierające pracę grupową i zadania kreatywne.

Baza jest wystarczająca do symulowania rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej w obszarach rynku pracy związanych z kierunkiem Informatyka społeczna. Adekwatność dotyczy zarówno zadań wykonywanych samodzielnie z wykorzystaniem komputerów, jak i pracy zespołowej, której sprzyja warsztatowa aranżacja części sal ćwiczeniowych. Szczególne możliwości w zakresie praktycznego profilu studiów stwarzają specjalistyczne laboratoria.

Laboratorium wirtualnej rzeczywistości (s. 1.11) składa się z osobnej przestrzeni roboczej, zawierającej jednostki komputerowe o parametrach dedykowanych efektywnej pracy przy dużych obciążeniach wydajnościowych sprzętu, przestrzeni doświadczeń w skali pokoju (room scale experience), służących równoczesnemu poruszaniu się w przestrzeniach fizycznej i wirtualnej oraz zaplecza do przechowywania i ładowania sprzętu. Jest to nowocześnie wyposażona pracownia dydaktyczno-badawcza z infrastrukturą techniczną wyprzedzającą standardy rynkowe. Konfiguracje sprzętowe umożliwiają korzystanie z najwyższej jakości doświadczeń XR. Wyposażenie laboratorium obejmuje pełne spektrum rozwiązań sprzętowych używanych w pracy z technologią wirtualną, rozszerzoną i mieszaną w przemyśle, biznesie, nauce, medycynie, sztuce i branży rozrywkowej (zwłaszcza gier cyfrowych) od najprostszych aż do klasy premium. Studenci uczą się programowania i projektowania aplikacji używając zarówno najpopularniejszych w branży rozrywkowych gogli Oculus Quest i Quest 2, jak i sprzętu do użytku profesjonalnego HTC VIVE Focus 3. Liczba stanowisk umożliwia efektywną dydaktykę dla 15-osobowych grup. Studenci mają także możliwość pracy z użyciem komercyjnych zestawów VR działających ze wsparciem komputerowym (HTC VIVE i VIVE Pro, VIVE Cosmos, Valve Index) oraz urządzeń klasy premium do odbioru rzeczywistości mieszanej (Microsoft Hololens 2).

Infrastruktura umożliwia profesjonalne tworzenie fotorealistycznej jakości interaktywnych przestrzennych środowisk wirtualnych oraz ich animowanie. Dydaktyka oraz badania prowadzone w laboratorium umożliwiają prowadzenie prac w interdyscyplinarnej sferze informatyki społecznej, informatyki afektywnej, UX, inżynierii biomedycznej, grafiki komputerowej, badań społecznych, psychologicznych i kulturoznawczych dotyczących tego nowego medium oraz zjawisk mu towarzyszących. Wyposażenie laboratorium w większości zostało sfinansowane ze środków Zintegrowanego Programu Rozwoju Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe Programy szkół wyższych).

Focusownia/Living Lab (pracownia nadzorowania czynności człowieka) łączy funkcje miejsca prowadzenie badań focusowych oraz prowadzenia obserwacji interakcji człowiek – technologia (nadzorowania czynności człowieka). Jedna część laboratorium (s. 4.10) to sala badawcza (fokusownia / sala Living Lab), pomieszczenie przeznaczone do prowadzenia wywiadu Focus Group Interview jednocześnie przestrzeni, w której aranżowana jest interakcja człowiek – technologia. Druga część (4.09) sala podglądowa oddzielona jest od fokusowni lustrem weneckim. W Sali 4.09 prowadzi się podgląd przebiegu badania (obserwację niewerbalnych i werbalnych form komunikowania się rozmówców) oraz zbiera się sygnały rejestrujące interakcję człowiek - technonologia. Na wyposażenie laboratorium składa się wysokiej jakości lustro weneckie, kamery i mikrofony, rejestrator audio-video wraz z mikserem dźwięku, komputer do sterowania przebiegiem badań w sali podglądowej oraz komputer w sali badawczej, do prezentacji materiałów badawczych. Pomieszczenia są dźwiękoszczelne, żeby dźwięki nie zakłócały przebiegu badań oraz zapisu dźwięku. Przestrzeń badawcza pozwala na aranżację stosownie do potrzeb badań focusowych (mobilne stoły konferencyjne) lub badań interakcji człowiek – technologia (aranżacja bez mobilnych stołów). Pracownia jest wzorowana na laboratorium Living Lab prowadzonym przez Massachusetts Institute of Technology. W Europie środkowo-wschodniej nie ma analogicznej przestrzeni badawczej dostępnej dla studentów.

Wyposażenie focusowni zostało zakupione ze środków dotacji projakościowej uzyskanej przez Wydział Humanistyczny AGH w konkursie na najlepsze programy studiów wdrażające KRK, a następnie rozwijane ze środków subwencji dydaktycznej.

Badanie interakcji człowiek-technologia realizowane jest przede wszystkim poprzez badanie interakcji z robotami. Laboratorium living lab wyposażone jest w osiem zestawów do budowania robotów Lego Mindstorms EV3 w wersji edukacyjnej (zestawy 45544 oraz 45560), dzięki czemu możliwe jest dostosowanie wyglądu i funkcji robota do aktualnych potrzeb realizowanych przez studentów projektów, oraz 2 interaktywne roboty edukacyjne: Photon i Wonder Cue. Wszystkie te roboty są programowalne w kilku różnych językach, w tym Python oraz wyposażone w nowoczesną technologię, dzięki której mogą reagować na wiele bodźców zewnętrznych i komunikować się ze swoim otoczeniem, co daje studentom możliwość nabywania wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania, programowania i wdrażania interakcji z robotami.

5.2. Infrastruktura i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Instytucje, w których studenci informatyki społecznej odbywają praktyki zawodowe charakteryzują się nowoczesną infrastrukturą oraz wyposażeniem dającym możliwość zdobywania doświadczenia zawodowego w zakresie analizy i eksploracji danych lub projektowania UX.

Zazwyczaj jest to biuro typu open space (Sabre, Motorola, Comarch, Futurehome, Lundbeck, Plot Twist). Można dostosować sobie typ pracy - stacjonarnie, hybrydowo lub zdalnie. Przy pierwszej opcji zazwyczaj przypisuje się biurko na stałe, w pozostałych dwóch - kiedy student przychodzi do biura - wybiera to miejsce, które nie jest na stałe zajęte (dostępność stanowisk można sprawdzić w wewnętrznym systemie np. w Sabre, niekiedy wymagana jest wcześniejsza rezerwacja np. Lundbeck). Przykładowe stanowisko składa się z biurka z regulacją wysokości, ergonomicznego fotela i 2 monitorów. Każdy student na początku stażu/pracy dostaje służbowego laptopa, słuchawki, myszkę, klawiaturę (Sabre, Comarch, Motorola). Możliwe jest też wypożyczenie monitora do pracy zdalnej. Do użytku pracowników w większości firm są też kuchnie (zaopatrzone np. w mikrofalówkę,) chillout roomy, pokoje, przeznaczone do spotkań. Większość pokoi jest wyposażona w whiteboardy, ekran, głośniki, mikrofony i umożliwia interakcje z innymi "na większą skalę". Niekiedy pojawiają się pomieszczenia z grotą solną, salą z książkami oraz planszówkami (np. Lundbeck).

Wykorzystywane podczas praktyk studenckich oprogramowanie to - narzędzia pakietu MS Office (np. Teams, Word, Excel, Outlook, Sharepoint etc.), Jira, Figma, Sketch, DevOps, Unity, Git, Jenkins, Google Cloud Platform, AWS, Visual Studio, Postman, Accessibility Management Platform, Adobe Creative Cloud.

Przykłady Instytucji, w których studenci informatyki społecznej odbywają praktyki zawodowe:

- **Com Creations Group** – agencja zajmująca się kompleksową komunikacją rozwiązań i marek z branży nowych technologii: digital, content marketing, website design, media relations, opracowywanie strategii komunikacji itp. W ramach praktyk studenci informatyki społecznej uczestniczą w bieżących zadaniach agencji i wspierają specjalistów PR m.in. poprzez prowadzenie researchu dotyczącego mediów internetowych, mediów skupiających się na grach komputerowych, czy nowych komunikatorów internetowych (Discord, Telegram, Signal), przygotowywanie i obsługę wydarzeń w social mediach (Facebook, Linkedin), przygotowywanie i publikowanie treści informacyjno-promocyjnych o tematyce inwestycji, kryptowalut, blockchain, FinTech, DeFi i NFT, pełna obsługa serwera Discord dla bieżących projektów (implementacja struktury serwera, zarządzanie kryzysowe, raportowanie działań).

- **Comarch** – staże i praktyki w Comarch dają możliwość zdobycia doświadczenia podczas pracy nad konkretnymi projektami, dzięki czemu studenci informatyki społecznej uczą się efektywnie pracować w zespole, obsługiwać narzędzia takie jak Sketch czy Axure, identyfikować potrzeby użytkownika i poznają w praktyce pracę projektanta UX.
- **GE Healthcare** – światowy lider w dziedzinie cyfrowych innowacji w opiece zdrowotnej, jedna z trzech największych na świecie firm zajmujących się technologią medyczną. W ramach praktyk studenci informatyki społecznej mają okazję uczestniczyć w aktualnie realizowanych przez firmę projektach, zdobywając doświadczenie m.in. na stanowiskach Python i SQL Developer, Project Manager, Data Analyst, Business Analyst.
- **Miquido sp z o.o.** – firma z ponad 10 letnim doświadczeniem w dostarczaniu rozwiązań technologicznych m.in. dla branż FinTech, e-Commerce czy Healthcare. studenci mają możliwość odbycia praktyki w zakresie testowania i rozwijania oprogramowania, ściśle współpracując z programistami w małych zespołach scrumowych. Zdobywają doświadczenie m.in. w zakresie testowania manualnego i automatyzacji (API, web, mobile), czy tworzenia dokumentacji testowej (Jira, Confluence, TestRail).
- **PwC – RPA & AI -** praktyki umożliwiają studentom informatyki społecznej zapoznanie się z automatyzacją procesów robotyki i sztuczną inteligencją, m.in. poprzez aktywne uczestnictwo w procesie wdrażania voice i chatbotów. W ramach praktyk studenci projektują interakcje użytkownika z botem – budowanie flow i scenariuszy rozmów, testowanie i wspomaganiem pracy specjalistów ds. NLP.

5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów, w szczególności w ramach kształcenia umiejętności praktycznych

Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, specjalistyczne oprogramowanie są sprawne, nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Nie odbiegają one od aktualnie używanych w działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwego dla kierunku studiów. Zapewniony jest dostęp studentów do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych, laboratoriów komputerowych, specjalistycznego oprogramowania poza godzinami zajęć, w celu wykonywania zadań, realizacji projektów własnych.

Na terenie całego kampusu AGH studenci mają autoryzowany dostęp do sieci bezprzewodowej o prędkość transmisji do 10/4 Mbps. W ogólnodostępnych tzw. łącznikach między C-7 a C-5, studenci mają możliwość podłączenia własnych komputerów do sieci przewodowej (12 łączy, po 4 na każdym poziomie) lub skorzystania z komputerów typu AllinOne, które po uwierzytelnieniu dają dostęp do oprogramowania udostępnianego przez wydziałowy serwer, zlokalizowany w serwerowni CRI. Studenci mogą także korzystać z czterech laboratoriów komputerowych Centrum Rozwiązań Informatycznych, zlokalizowanych w budynku C-2 (przejście z C-7 przez C-3, bez konieczności opuszczania kompleksu obiektów). Do sieci możliwy jest też dostęp z domów studenckich.

Usługę dostępu do poczty elektronicznej w domenie student.agh.edu.pl z limitem miejsca 2 GB studenci mogą samodzielnie uruchomić bezpośrednio po wpisie na studia. Serwer poczty zapewnia ochronę antyspamową i antywirusową, klient www poczty jest przystosowany do korzystania z niego na urządzeniach mobilnych. Osoby dysponujące kontem w domenie student.agh.edu.pl mogą prowadzić swoje strony WWW wraz ze wsparciem PHP i Javy, a także dostęp do Bazy MySQL. Identyfikator i hasło do poczty AGH służy do uwierzytelniania użytkowników w innych usługach informatycznych AGH (m. in. WiFi, Uniwersytecki System Obsługi Studiów, Uczelniana Platforma E-learningowa moodle, dostęp do zasobów Biblioteki Głównej, certyfikaty VPN, Office 365).

Zarówno pracownicy, jak i studenci mają możliwość instalacji pełnej wersji pakietu Office 365 i korzystania z klasycznych aplikacji bez konieczności dostępu do Internetu. Dodatkowo uczelnia udostępniła w oparciu platformę Nextcloud, posadowioną w zasobach Uczelnianej Sieci Komputerowej

(na lokalnych serwerach) usługę dysk.agh.edu.pl, która służy jako miejsca do przechowywania i współdzielenia plików i folderów. Każdy użytkownik ma do dyspozycji 10 GB na przechowywanie swoich plików i folderów wraz z mechanizmami zabezpieczenia przed utratą plików i folderów. Studenci mogą łączyć się z USK w oparciu o zdalny dostęp tunelem VPN, co sprawia, że komputery domowe studentów i pracowników AGH mogą wykorzystywać oprogramowanie uczelniane na zasadach identycznych jak wewnątrz uczelni.

Uczelniana Platforma E-Learningowa zintegrowana jest z systemem do wideokonferencji OpenMeetings, który działa w oparciu o przeglądarkę WWW. Interfejs zoptymalizowany jest dla wideokonferencji typu „każdy z każdym" – odtwarzający dyskusję grupy współrozmówców oraz „jeden do wielu" – odtwarzający wystąpienie jednej osoby przed gronem słuchaczy. Do głównych cech systemu można zaliczyć: narzędzia do moderowania dyskusji (system uprawnień podczas konferencji), wielotablicowy whiteboard, webinaria (przedstawianie prezentacji PowerPoint oraz innych dokumentów), dzielenie pulpitu z możliwością przejęcia kontroli nad pulpitem/aplikacjami osoby, która go współdzieli, czat oraz ankietę. Platforma posiada również system Redmine - do zarządzania projektami. Pomaga ona zorganizować pracę nad zadaniami, porządkuje role oraz służy do śledzenia postępów prac. System umożliwia także tworzenie dokumentacji w postaci wiki. http://redmine.cel.agh.edu.pl.

Nad sprawnością wyposażenia oraz komputerów przyłączonych do akademickiej sieci komputerowej, w tym infrastrukturą pracowni komputerowych oraz specjalistycznych sal laboratoryjnych czuwa zatrudniony bezpośrednio na wydziale specjalista ds. informatyki, który ściśle współpracuje z Centrum Rozwiązań Informatycznych. Sprzęt komputerowy i sieciowy jest nowoczesny i zapewnia bezawaryjną pracę.

Oprogramowanie, którego umiejętność obsługi i wykorzystania jest przedmiotem treści programowych można podzielić na osiem grup. Stanowią je:

- oprogramowanie do analizy, modelowania i wizualizacji danych (Matlab, RStudio, PostgreSQL, MS Excel, Waikato Environment for Knowledge Analysis, Qlik, Autopsy Digital Forensics, Looker Studio (Google Data Studio), Google Trends, Google Analytics, AnswerThePublic, GapMinder, StoryMaps);
- środowiska programistyczne, programy wspierające prace programistyczne oraz narzędzia open-source intelligence (PyCharm, Protégé, SAP Signavio, Overleaf, Jupyter Notebook, Modelio, Signavio, Jira, KALI Linux, Maltego), GitLab;
- oprogramowanie do pracy z grafiką (Blender, pakiet Adobe, w tym Phoshop);
- oprogramowanie do pracy w środowisku VR (Unity, Mozilla Hubs, Unreal Engine);
- oprogramowanie do projektowania interfejsów, prototypowania stron internetowych i aplikacji internetowych oraz badań użyteczności (Figma, Protopie, OptimalWorkshop: OptimalSort, Treejack, Chalkmark, Reframer);
- oprogramowanie do projektowania światów (Incarnate, WorldAnvil, Legend Keeper);
- oprogramowania do wspierania prowadzenia badań on line (Labvanced, SentiOne);
- oprogramowanie wspierające zarządzanie i prowadzenie księgowości (CDN Optima).

Prowadzący zajęcia wykorzystują szereg aplikacji i udogodnień informatycznych z zakresu nauczania hybrydowego, wprowadzonych w znacznej mierze (choć, co należy stanowczo podkreślić, niewyłącznie) w trakcie pandemii. Poza standardowo wprowadzanymi aplikacjami do pracy zdalnej i projektowej z wykorzystaniem spotkań i wideochatów online (MS Teams, Zoom, Webex, Discord), na

wspomnienie i wyróżnienie zasługuje wykorzystywanie następujących rodzajów oprogramowania / aplikacji wykorzystywanego do organizacji pracy zespołów (Todoist, Google Workspace, Miro, Calendly, Raindrop, Liner, ScanPro, Slack, Whereby, Notion, Looom, Mentimeter, Kahoot, Figjam, Nuclino).

Zapewniony jest dostęp do wirtualnych laboratoriów i specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia, jest połączona z innymi systemami uczelnianymi, dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami.

5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanego do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Infrastruktura C-7 zapewnia swobodny dostęp dla osób poruszających się na wózku do wszystkich sal dydaktycznych wydziału. Dostosowanie infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnością zapewnia tym osobom pełny udział w kształceniu oraz korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej, a także likwidację barier w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów, jak również zaplecza sanitarnego. Pracownia tyfloinformatyki dla studentów słabowidzących działająca w ramach Uczelnianego Centrum Rozwiązań Informatycznych zapewnia dostęp do powiększalnika, linijki i drukarki brajlowskiej, wygrzewarki i skanera. Pracownia świadczy usługi w zakresie wsparcia studentów w udźwiękowienia komputera i powiększania ekranu, przygotowywania materiałów dydaktycznych dostępnych bezwzrokowo oraz monitoruje dostępność serwisów informacyjnych AGH dla potrzeb osób z dysfunkcją narządu wzroku. Pomieszczenia C-7 są oznaczone tabliczkami brajlowskimi.

W ramach Projektu Akademia Dostępności - Wzmocnienie potencjału AGH w zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnościami (współfinansowanego z projektu POWER), stworzona została Tyflomapa, która przedstawia każdy budynek oraz ulice okalające Kampus AGH. Ulice są opisane w alfabecie Braille'a. Dodatkowo wszystkie jednostki i wydziały AGH są uzupełnione komentarzem dźwiękowym, z którego można dowiedzieć się m.in., ile dany budynek ma kondygnacji, a także czy posiada odpowiednie udogodnienia. Mapa przeznaczona jest przede wszystkim dla osób z niepełnosprawnościami narządu wzroku, jednak jest pomocna także dla każdego, kto chce poruszać się po Kampusie AGH. Mapa znajduje się w Domu Studenckim Alfa w pokoju numer 40 w siedzibie Biura ds. Osób Niepełnosprawnych AGH.

5.5. 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

Oprogramowanie dostępne w pracowniach komputerowych zainstalowane jest także bezpośrednio na komputerach zlokalizowanych w tzw. łącznikach i udostępniane jest po uwierzytelnieniu na wydziałowym serwerze. Komputery do pracy indywidualnej są dostępne dla studentów w godzinach 7:00-22:00. Część oprogramowania dostępna jest także w czterech laboratoriach komputerowych Centrum Rozwiązań Informatycznych, zlokalizowanych w budynku C-2 (dostęp C-7 do C-2 przez budynek C-3).

Centrum Rozwiązań Informatycznych udostępnia licencje edukacyjne programów komputerowych m.in. Surfer (wizualizacja danych w układzie trójwymiarowym). Grapher pozwala na tworzenie wysokiej jakości wykresów 2D i 3D Studenci mogą instalować oprogramowanie na własnych komputerach, ale licencja jest aktywna po połączeniu z USK tunelem VPN. Do użytku studentów dostępna jest także platforma Overleaf umożliwiająca pracę grupową z zaawansowanych edytorem tekstu LATEX w tym komentowanie pisanych treści dokumentów, prowadzenie dyskusji on-line.

5.6. System biblioteczno-informacyjny 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, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Wydział Humanistyczny od roku 2001 sukcesywnie budował księgozbiór z zakres nauk społecznych i humanistycznych oraz nabywał pozycje interdyscyplinarne z pogranicza tych nauk i nauk technicznych. W związku ze zmianą siedziby WH na budynek C-7 w bezpośrednim sąsiedztwie budynku Biblioteki Głównej oraz w odpowiedzi na oczekiwania studentów dotyczące czasowej dostępności księgozbioru, w 2022 r. przeniesiono Bibliotekę Wydziałową i włączono jej księgozbiór w zasoby BG. W chwili przekazania księgozbioru liczył on 16 tys. w tym ponad 2 tys. tzw. materiałów dydaktycznych oraz czasopisma. Wydział Humanistyczny w oparciu o porozumieniu z Biblioteką Główną w dalszym kroku finansuje rozwój księgozbioru nauk społecznych i humanistycznych.

Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, godziny otwarcia zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej opisane są w załączniku do raportu cz_III_zal_2_pkt_5_BG.

Aktualnie, każdy Student, Doktorant i Pracownik AGH ma możliwość zapisu online do Biblioteki Głównej i może korzystać w pełni z jej zasobów, w tym również elektronicznych np. subskrybowanych e-czasopism. Biblioteka Główna AGH zapewnia dostęp do elektronicznych baz danych, również spoza kampusu AGH poprzez system autentykacji LAN (m.in. Elsevier, Springer, Scopus, ProQuest i in.), które znacząco ułatwiają Studentom realizację zadań dydaktycznych. Na potrzeby Wydziału Humanistycznego BG dokonuje zakupu licencji dziedzinowej bazy JSTOR. Informacja o dostępie zdalnym do materiałów dla Wydziału Humanistycznego znajduje się pod linkiem: http://www.bg.agh.edu.pl/media/oin/Humanistyczne.pdf. Ponadto na stronie Biblioteki WH przygotowano dodatkowe informacje dotyczące e-źródeł: E- źródła – literatura naukowa online; E-źródła, czyli jak i gdzie znaleźć bezpłatną literaturę naukową w cyberprzestrzeni: https://wh.agh.edu.pl/wp-content/uploads/2021/11/e-zrodla_biblioteka_171.pdf.

Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne są zgodne, co do aktualności, zakresu tematycznego i zasięgu językowego, a także formy wydawniczej, z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz prawidłową realizację zajęć. Obejmują piśmiennictwo zalecane w sylabusach w liczbie egzemplarzy dostosowanej do potrzeb procesu nauczania i uczenia się oraz liczby studentów. Są dostępne tradycyjnie oraz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych, w tym umożliwiających dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej. Są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełne korzystanie z zasobów. Zapewnione

są materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej, udostępniane studentom w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dostępne także dla studentów z niepełnosprawnością.

5.7 Sposoby, częstość 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

Prowadzone są okresowe przeglądy infrastruktury dydaktycznej, w tym wykorzystywanej w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, infrastruktury naukowej i bibliotecznej, wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych obejmujące ocenę sprawności, dostępności, nowoczesności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i uczenia się, liczby studentów, potrzeb osób niepełnosprawnością. Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są unowocześniane i aktualizowane. Udział nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia, jak również studentów, w okresowych przeglądach jest zapewniony dzięki badaniom ankietowym oceniającym warunki realizacji procesu kształcenia, za realizację których odpowiada Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz regularne spotkania Prodziekana ds. Współpracy i Studentów z WRSS oraz udział URSS w Radzie Bibliotecznej.

Wyniki okresowych przeglądów, w tym wnioski z oceny dokonywanej przez studentów, są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych. Przykładem efektywnego wykorzystania wyników okresowych przeglądów jest decyzja władz uczelni dotycząca finansowania powstania

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

6.1. Zakres form 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

WH stale rozwija konsekwentną politykę kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym, które traktowane jest jako sieć instytucji i aktorów społecznych, pozostających w relacjach z pracownikami i studentami kierunku Informatyka społeczna. Sieć tę stanowią podmioty na rynku pracy – potencjalni pracodawcy studentów; środowisko lokalne, w którym buduje się wizerunek podmiotu wspierającego (osoby starsze, szkoły ponadpodstawowe); lokalni, regionalni i narodowi partnerzy w projektach wdrożeniowych, instytucje kultury, media oraz pozostałe wydziały AGH.

Szczególnie rozwijaną i rozbudowaną formą współpracy z potencjalnymi pracodawcami absolwentów informatyki społecznej jest sieć praktykodawców w Krakowie i w Małopolsce, z którymi utrzymujemy długotrwałe i dobrze oceniane przez naszych partnerów relacje (szersza charakterystyka praktykodawców znajduje się w kryt. 2.7). Współpraca ta nie ogranicza się jedynie do zapewnienia praktyk dla studentów, ale też wiąże się ze wspólną realizacją badań oraz inicjatywami edukacyjnymi. Tego typu współpraca realizowana jest z firmami związanymi z nowymi technologiami działającymi na rynku jak: BFirst Tech., IDEACENTER, Indigames, Instytut Wirtualnej Rzeczywistości, ale też z podmiotami publicznymi, np. Muzeum Narodowym w Krakowie.

Współpraca z BFirst.Tech odnosi się do zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem, zwłaszcza w środowisku miejskim, dotyczy zmian klimatycznych i jakości życia. Firma zajmuje się dostarczaniem bezpiecznych, przyjaznych środowisku i nowoczesnych technologii, a jednocześnie część swoich zysków spółka inwestuje w aktywności podnoszące świadomość społeczną dotyczącą globalnych zagrożeń związanych z wyzwaniami środowiskowymi i społecznymi. Współpraca w obszarze jakości życia i *smart city* obejmuje projekty realizowane przez Studentów Informatyki społecznej przy wykorzystaniu czujników dostarczanych przez firmę w ramach działan *living lab* prowadzonych w Krynicy Zdroju. Współpraca opiera się na zastosowaniu czujników hałasu i światła do mapowania zanieczyszczenia hałasem i światłem w mieście. Dodatkowo, współpraca z firmą BFirst Tech, polega na udziale w kształceniu Studentów studiów 1 i 2 stopnia AGH w szczególności Studentów WH AGH (kierunków: informatyka społeczna, socjologia i kulturoznawstwo) oraz słuchaczy Szkoły Doktorskiej AGH. Współpraca polega na kształceniu (warsztaty), wymianie informacji i rozwiązań np. służących testowaniu różnych urządzeń (UX, badania w środowiskach użytkowników czy asystentów głosowych).

Współpraca z Fundacją Indie Games Polska (IGP) realizowana jest w obszarze prężnie rozwijającego się rynku elektronicznej rozrywki, na którego rzecz Fundacja działa między innymi wspierając polskich twórców gier, występując jako ambasador i promotor polskiej branży na całym świecie, a także kreując świadomość społeczną dotyczącą roli gier wideo jako nowoczesnego medium istotnego dla współczesnej kultury. W ramach podpisanego porozumienia Fundacja IGP wspiera WH AGH w zakresie prowadzenia zajęć dydaktycznych, pomaga w dotarciu do wykładowców lub prelegentów na organizowanych wydarzeniach, oraz w pozyskiwaniu kluczy do gier na potrzeby realizowanych zajęć dydaktycznych. Do tej pory przekazane przez producentów klucze do gier były wykorzystane w ramach

kursu “Gry wideo jako narzędzia krytyki społecznej” oferowanego w ramach Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych (UBPO), podczas którego Studenci nabywają kompetencje w zakresie wykorzystania gier cyfrowych w krytycznym komentowaniu i objaśnianiu zjawisk społeczno-kulturowych.

Współpraca z Instytutem Wirtualnej Rzeczywistości (IWR), który jest spółką z doświadczeniem w dziedzinie wykorzystania najnowszych technologii (z naciskiem na VR – wirtualną rzeczywistość) oraz firmą tworzącą dogodne dla Studentów warunki dla odbywania praktyk, staży oraz okazji do poznania nowych technologii. Dzięki tej współpracy Studenci mają okazję zapoznać się z dobrymi praktykami i standardami pracy w nowoczesnych branżach, jak np. branża elektronicznej rozrywki. Dotychczas współpraca z IWR polegała na organizacji razem z Laboratorium EduVRLab WH AGH, cyklu spotkań, podczas których Studenci mieli okazję zapoznać się i wejść w rolę testerów wybranych gier oraz aplikacji VR - także w wersjach przedpremierowych. Takie doświadczenie, w połączeniu z dyskusjami z twórcami ww. aplikacji i gier, stanowiły okazję dla Studentów do zdobycia doświadczenia i wiedzy w zakresie produkcji i rozwoju oprogramowania. Współpraca z IWR polegała także na udostępnieniu gry i aplikacji na potrzeby dydaktyczne w ramach kursu “Społeczno-kulturowy potencjał VR/AR”. Część umów z przedsiębiorcami obejmuje również współpracę w zakresie rozwijania kompetencji szkoleniowych, realizacji zajęć dydaktycznych oraz przygotowania nowych programów studiów.

Ważne miejsce w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów zajmuje również współpraca WH z Fundacją GAP i Kongresem “Open Eyes Economy Summit.” Wydział co roku jest zaangażowany w przygotowanie merytorycznych ścieżek i sekcji kolejnych edycji tego społeczno-ekonomicznego kongresu: “Kompetencje przyszłości - jak (się) kształcić” (2019), “Aplikacje wartości – czy technologia sprzyja więziom społecznym?” (2019), “Edukacja - nowa generacja” (2020) i “Czy i jak zaczynać wszystko od nowa?” (2021), „Marka – Kultura: Design thinking w transformacji ku nieznanemu” (2022) [zał. 6.1.1].

Niezależnie od intensywnych kontaktów z pracodawcami rozwijamy wsparcie dla środowiska lokalnego. WH udostępniało pomieszczenia dla Uniwersytetu Dziecięcego UJ. Istotna jest też współpraca WH z interesariuszami zewnętrznymi w postaci liceów ogólnokształcących w Krakowie, dla których organizowane są wykłady i warsztaty. Współpracujemy szczególnie intensywnie z krakowskimi liceami, zwłaszcza z Liceum nr II, VI, VII, LXII [zał. 6.1.2].

WH przykłada dużą wagę do popularyzacji głównego swojego przesłania: połączenia refleksji społecznej i humanistycznej z kompetencjami technologicznymi. Do stałej oferty promocyjnej należą działania Laboratorium Badania Rzeczywistości Wirtualnej EduVRLab, które organizuje otwarte pokazy VR z naciskiem na społeczno-kulturowy aspekt tej technologii oraz warsztaty z programowania robotów prowadzone przez studentów kierunków informatyka społeczna, a także kierunków socjologia i kulturoznawstwo. EduVRLab prowadzi swoje punkty informacyjno-promocyjne m.in. na kolejnych Kongresach “Open Eyes Economy Summit”, Festiwalach Nauki, Dniach Otwartych AGH. Jest stałym partnerem największej polskiej imprezy poświęconej edukacyjnym zastosowaniom technologii immersyjnych: “Immersion Festival”, który od 2021 roku organizowany jest w Warszawie, rolę partnera pełnił także przy organizacji Kongresu Transhumanistycznego, którego edycja w 2022 roku poświęcona była technologiom immersyjnym oraz trzech edycji PhilosophyCon: wydarzenia, które jest połączeniem filozoficznej konferencji naukowej o zasięgu międzynarodowym oraz konwentu fanów gier cyfrowych. Ważną inicjatywą są także cykliczne warsztaty z zastosowania VR i projektowania

aplikacji dla studentów – otwarte nie tylko dla studentów WH, ale również dla całej AGH, a także innych uczelni krakowskich – oraz UniVRsity - cykl spotkań z badaczami rzeczywistości wirtualnej oraz przedstawicielami branż technologicznych. Kontakt z nimi ma duże znaczenie z punktu widzenia późniejszych losów zawodowych studentów.

Wykładowcy angażują studentów we wszystkie opisane działania oraz liczne formy współpracy z innymi instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym także instytucji kultury czy samorządu lokalnego. Zaangażowanie to przyjmuje różne formy, najczęściej formę wolontariatu, ale bardzo często również jako wykonawców merytorycznych. Dotyczy to między innymi współpracy z samorządami lokalnymi w ramach realizowanego przez zespół z WH AGH projektów miejskich. Badania prowadzone w ramach prac zespołu mają charakter interdycyplinarny oraz aplikacyjny, tak jak w przypadku projektu DIALOG Krynica. Ten projekt związany z pomiarem i definiowaniem jakości życia w miastach średniego zasięgu łączy narzędzia informatyczne, zaawansowane i autorskie narzędzia statystyczne oraz podejście włączające mieszkańców, w duchu *human smart city* (3.0). Aplikacje projektowane przez zespół pod kierunkiem pracowników WH AGH (obejmuje również zespół z WIET AGH I WZ AGH) umożliwiają zaangażowanie mieszkańców i urzędników miejskich w analizowanie i monitorowanie jakości życia. Studenci korzystają z danych i zagadnień projektowych opracowanych w trakcie projektu, proponując własne rozwiązania dotyczące poprawy jakości życia w obszarach inteligentnego miasta. W ramach prac na zajęciach z *living lab* grupy studenckie analizują dane, szukają rozwiązań w zakresie jakości życia, biorą też udział w badaniach, w tym *desk research* (w oparciu o dane zgromadzone w projekcie w latach 2020/2021 i 2021/2022) jak i badaniach terenowych, bezpośrednio w Krynicy Zdroju (2022/2023).

Muzeum Narodowe w Krakowie w ramach praktyk i staży angażuje studentów Informatyki społecznej do opiniowania i testowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych w udostępnianiu kolekcji muzealnym osobom starszym i z niepełnosprawnościami. Studenci angażowani są również w zwiększanie cyfrowej dostępności zbiorów muzealnych i pomoc w procesach udostępniania online kolekcji muzealnych. Zaangażowanie w ww. projekty wiąże się również z rozbudową zaplecza dydaktycznego uczelni o pomoce naukowe, obiekty i instalacje, które tworzone były w ramach współpracy zewnętrznej. Takie efekty dały się zauważyć przede wszystkim w realizacji projektu „Re:Senster - rewitalizacja instalacji E Ihnatowicza, Senster", c. 1970 http://senster.agh.edu.pl/.

Wydział Humanistyczny i studenci Koła Naukowego "UXBerries" i są organizatorami Konferencji "Ciemna Strona UX". W roku akademickim 2021/22 w maju odbyła się 7 edycja tej konferencji pod tytułem – Your Journey Starts Here! Konferencja "Ciemna Strona UX" organizowana jest od 2015 roku i jest jednym z najlepiej rozpoznawanych cyklicznych wydarzeń w branży UX na terenie Krakowa. W trakcie dotychczasowych siedmiu edycji odwiedziło konferencję ponad 2000 uczestników i wystąpiło na niej ponad 70 prelegentów i prelegentek. Koło Naukowe i WH są również współorganizatorem cyklicznej konferencji WUD KRK, czyli krakowskiej edycji "World Usability Day", konferencji dla projektantów i badaczy w branży UX. Kilkakrotnie konferencja ta odbywała się na AGH, natomiast w okresie pandemii czasowo jej organizacja została zawieszona. Kolejna edycja planowana jest na listopad 2023. Obie wymienione konferencje są szansą na zweryfikowanie nowych trendów pojawiających się w branży, poznanie kolejnych ekspertów oraz dyskusje nad kierunkami i treściami, które oferowane są studentom podczas zajęć na kierunku Informatyka Społeczna. To również miejsce, w którym studenci spotykają przedstawicieli firm, w których mają później praktyk

6.2. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

Skuteczną i sprawdzoną formą monitorowania relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym są prace działającej od 2014 roku Rady Społecznej WH AGH **[**zał. 1.3.1]. Rada pełni obecnie swą 4 kadencję i obraduje raz w roku. Na spotkaniach Rady dyskutowane są plany zmian w programie studiów, rozwój koncepcji kształcenia oraz ogólne plany związane z rozwojem WH i jego kierunków.

Jakość współpracy oraz efektywność jej form jest również monitorowana przez stałe kontakty z praktykodawcami i otrzymywanie przez nich informacji zwrotnej o przebiegu praktyk i o propozycjach rozwoju tej współpracy (przykład korespondencji [zał. 6.2.1]). Nasi partnerzy w ten sposób informują Wydział o tym, w jaki sposób i w jakim zakresie wiedza i umiejętności nabyte przez studentów Informatyki społecznej w toku studiów są wykorzystywane w ramach praktyk.

Ważnym elementem monitorowania współpracy z otoczeniem zewnętrznym jest śledzenie karier zawodowych absolwentów Wydziału Humanistycznego. Wywiady i rozeznanie karier absolwentów prowadzone jest zarówno przez promotorów prac dyplomowych, jak i na za pośrednictwem Centrum Karier AGH przygotowującego raporty monitoringu karier zawodowych absolwentów.

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

7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów),

Strategia AGH realizowana do 2022 roku stwierdza, że „silna pozycja Akademii Górniczo-Hutniczej wymaga intensyfikacji i aktywności Uczelni w zakresie współpracy krajowej i zagranicznej zarówno w obszarach edukacyjnych jak i badawczych". Aktywność ta w zakresie kształcenia zakłada „dalszy rozwój umiędzynarodowienia kształcenia, zwłaszcza w ramach Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego". Wprowadzona w 2022 roku nowa strategia rozwoju AGH podejmuje te zagadnienia w 4 obszarze strategicznym realizując cel strategiczny Systemowe wsparcie w obszarze współpracy i wymiany międzynarodowej. Założenia strategii AGH rozwijane są w Strategii WH oraz realizowane w szerokim spektrum działań podejmowanych m.in. na kierunku Informatyka społeczna. Proces kształcenia na tym kierunku wspierany jest przez ofertę kursów w języku angielskim prowadzonych przez profesorów wizytujących z Europy i krajów spoza UE oraz pracowników etatowych WH: zagranicznych oraz z doświadczeniem pracy za granicą.

Ze względu na treści programowe kursów w języku angielskim można je podzielić na dwie zasadnicze grupy (informacja o osobach wizytujących i prowadzonych przedmiotach w zał. 7.1.1).

Pierwszą grupą przedmiotów są te, które wyposażają studentów Informatyki społecznej w ogólną wiedzę o innych społeczeństwach i zmianie społecznej widzianej z perspektywy krajów reprezentowanych przez wykładowców (np.: Introduction to Chinese Culture; Industrial Organization from the Business Perspective; Media Culture in the CIS States; Modern Myths). Druga grupa przedmiotów to przedmioty specjalistyczne, które ukazują stan badań specjalistycznych w uczelniach zagranicznych, z których pochodzą profesorowie wizytujący. Jednocześnie przedmioty te wpisują się w specyfikę Informatyki społecznej prowadzonej przez AGH na II stopniu studiów (np.: Artistic Research. Phenomenological Approach Stimulating an Interdisciplinary Exchange between Human Sciences and Engineering; A Practical Introduction to Sound Installation. Sound Material as a Projection Surface of Technical and Cultural Idea; Understanding Modern Music Production; Data Mining; Analysis and Visualisation of Event Data). Od roku akademickiego 2021/2022 organizacja zajęć z profesorami z zagranicy zmierza to tego, by rozdzielać te dwa typy przedmiotów na I i II stopnień studiów.

Na WH obecni są stypendyści UNESCO oraz innych fundacji, w tym stypendyści Nagrody im. Iwana Wyhowskiego oraz rządu chińskiego (10 osób w latach 2017-2022; zał. 7.1.2). Prezentują oni swoje badania na otwartych dla studentów spotkaniach (11 wykładów 2017-2022; zał. 7.1.3). Przez ostatnie 6 lat na I i II stopień kierunku Informatyka społeczna stale rekrutują się studenci zagraniczni (głównie z Ukrainy i Białorusi). Ważnym elementem umiędzynarodowienia jest program Erasmus+, który pozwala realizować efekty uczenia się na zagranicznych uczelniach (patrz kryt. 7.4).

7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych

W programie kształcenia na kierunku Informatyka społeczna I stopnia realizowane są obowiązkowe zajęcia z nauki języka obcego w wymiarze 135 godzin lektoratu (w semestrach 2, 3 i 4), zakończone

egzaminem na poziomie B2 (5 pkt ECTS). Ponadto student I stopnia jest zobligowany do realizacji przynajmniej 1 kursu fakultatywnego w języku angielskim za 4 pkt ECTS. Mogą to być kursy oferowane przez WH (profesorów wizytujących lub naszych pracowników, patrz Kryt. 7.5) lub przedmioty z Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych AGH (UBPO).

Na II stopniu realizowany jest fakultet specjalistycznego języka angielskiego w wymiarze 30 godzin. Student wybiera również przedmiot specjalistyczny w języku obcym za 4 pkt. ECTS – podobnie jak na I stopniu, z oferty WH lub UBPO.

Moduły w języku angielskim oferowane w roku akademickim 2021/2022 i 2022/2023 studentom Informatyki społecznej to m.in.: *Modern Myths, Ethnicity and Nationalism, Understanding Modern Music Production, Industrial Organisation, Facilitation in IT, Information Society, Theories of International Relations*, etc. (patrz. Tab. 6 w załącznikach do raportu)

Ważnym elementem kształcenia w językach obcych na AGH jest oferta przedmiotów z Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych AGH w języku angielskim. Podkreślić należy wkład nauczycieli pracujących na kierunku Informatyka społeczna w tworzeniu tej bazy – zgłoszonych jest tam przez nich 8 przedmiotów o tematyce nawiązujących do społecznych kontekstów technologii informatycznej na 46 kursów w obszarze *Humanities, Social Sciences, Business and Administration* (np.: K. Maj: *Introduction to Video Game Studies, S.* Rudnicki *Technology in Society*, M. Nawojczyk *Network Society & Technology*, K. Mueller *Sociology and Politics of the World Wide Web).* Wszystkie kursy anglojęzyczne z UBPO są dostępne dla studentów I i II stopnia informatyki społecznej, którzy mogą je realizować zamiast oferty WH.

7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobu weryfikacji osiągania przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

Zajęcia z nauki języka obcego na wszystkich wydziałach AGH prowadzone są przez wykwalifikowanych lektorów Studium Języków Obcych, a sposób i forma nauczania na danych latach/semestrach umożliwia systematyczne zdobywanie wyższych poziomów zaawansowania przez studentów. Egzaminy językowe (wymagany poziom B2 na I stopniu) przeprowadzane i oceniane są zgodnie ze standardami europejskimi. Na II stopniu informatyki społecznej prowadzony jest kurs języka specjalistycznego na poziomie B2+. Pracownicy Wydziału prowadzący inne zajęcia specjalistyczne w językach obcych posiadają wymagane kwalifikacje językowe (m.in. ukończone dodatkowo studia w zakresie filologii angielskiej, kursy językowe, staże zagraniczne) oraz merytoryczne, które są na bieżąco doskonalone.

7.4. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

W okresie 2017-2022 zrealizowano 27 wyjazdów dla kadry w ramach programów Erasmus i Erasmus+ [zał. 7.4.1]. Brało w nich udział 11 pracowników naukowych oraz dwoje pracowników administracji. Wizytowanych było 16 uniwersytetów w Belgii, Czechach, Chorwacji, Danii, Grecji, Hiszpanii, Islandii, Portugalii, Słowacji, na Cyprze oraz w innych krajach UE, a także w Wietnamie, Meksyku, Turcji. Jednocześnie pracownicy pracujący na kierunku Informatyka społeczna prowadzą wykłady gościnne za granicą. Troje pracowników prowadzących zajęcia na Informatyce społecznej (dr Marcin Zwierżdżyński, dr Joanna Pyrkosz Pacyna i Prof. Klaus Mueller) uczestniczą w pracach międzynarodowego projektu UNIVERSEH, w którym dr Zwierżdżyński i dr Pyrkosz-Pacyna kierują obszarami tematycznymi dotyczącymi dydaktyki i badań. Prowadzący zajęcia na kierunku Informatyka Społeczna dr Seweryn

Rudnicki realizuje (w okresie wrzesień 2021 – marzec 2023 r.) staż naukowy na University of Gothenburg (Szwecja) oraz projekt badawczy poświęcony projektowaniu i kreatywności we współpracy z pracownikami Delft University of Technology (Holandia). Efektem dotychczasowej współpracy z tymi jednostkami jest wydana zagranicą monografia wieloautorska, ukończony artykuł (obecnie w recenzji w prestiżowym czasopiśmie) oraz grant badawczy przyznany przez Centre for European Research (University of Gothenburg).

Wśród studentów Informatyki społecznej daje się zauważyć duże zainteresowanie wymianą w ramach programu Erasmus+ (i w mniejszym zakresie programu Edukacja). Od roku akademickiego 2018/2019 Wydział Humanistyczny ma dla nich w ofercie sprofilowane programy zagraniczne. Od roku 2020/2021 zostały one rozszerzone o wiodące uniwersytety studiów stosowanych w Holandii (Haga i Rotterdam). Łącznie w czterech ostatnich latach w wymianie brało/bierze udział 26 studentów tego kierunku (I i II stopnia), z czego 20 skorzystało z wymiany w ostatnich dwóch latach (z czego troje w Programie Edukacja organizowanym przez Fundusze Norweskie). Oprócz oferty holenderskiej studenci wyjeżdżali do innych krajów UE, z reguły na uniwersytety współpracujące ściśle z WH (Madryt, Salamanca, Lizbona). Kilkoro studentów studiowało w Niemczech, Chorwacji, Islandii, Francji [zał. 7.4.2]. W ofercie programu Erasmus+ są także praktyki zagraniczne – w ostatnich latach z praktyk tych skorzystała jedna studentka Informatyki społecznej w r.a. 2019-2020 (Iberica Business School, Salamanca). Jedna osoba realizowała pracę magisterską przy współpracy z niemiecką firmą Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH [zał. 7.4.3]

7.5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku

Na kierunku Informatyka społeczna w okresie ostatnich 6 lat wykładało 10 profesorów wizytujących z Niemiec, Islandii, Czech, Słowacji, Ukrainy, Chin, Gruzji, Węgier, Chorwacji [zał. 7.1.1]. Oferowali oni naszym studentom 20 kursów w języku angielskim (wszystkie w wymiarze po 30 godz.). Ponieważ wielu z nich odwiedza WH częściej niż raz, określone kursy proponowane były w 2 lub 3 cyklach kształcenia Informatyki społecznej, zarówno na I, jak i na II stopniu. W każdym roku akademickim oferujemy średnio sześć kursów profesorów wizytujących. Kursy profesorów z zagranicy oferowane były także w warunkach pandemii, w formie zdalnej. W mniejszym zakresie godzin dydaktycznych obecni są na wydziale profesorowie uczestniczący w wymianie nauczycieli w programie Erasmus+. W ostatnich sześciu latach odwiedziło WH troje nauczycieli ze Słowacji, Meksyku oraz Chorwacji.

7.6. Sposoby, częstość i zakres monitorowania i ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację

Ogólnouczelnianym narzędziem monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia są roczne Sprawozdania Władz AGH, w których dokonywana jest analiza stanu i trendów w zakresie umiędzynarodowienia AGH. Raporty te pozwalają Kolegium Wydziałowemu (do 2020/2021 Radzie Wydziału) na monitorowanie stanu współpracy i jej wpływu na proces kształcenia, zwłaszcza w kontekście ogólnych priorytetów współpracy zagranicznej wytyczonych w AGH. Analizy te pokazują, że współpraca realizowana przez WH poradziła sobie z kryzysem związanym z pandemią COVID-19 i po tym okresie wyjazdy pracownicze i studenckie powróciły do wysokich wskaźników w 2021 roku w większości obszarów tej aktywności oprócz praktyk studenckich.

W sprawach monitoringu konkretnych działań związanych ze współpracą, takich jak organizacja zajęć z profesorami wizytującymi, czy zajęć w ramach UPBO, na szczeblu WH realizowana jest ankieta zadowolenia z realizacji tych zajęć prowadzona przez Samorząd studencki, którą objęte są wyżej wymienione kursy. Ocena kursów jest jednym z elementów w określaniu zakresu współpracy dydaktycznej z partnerami międzynarodowymi. W przypadku wymiany Erasmus+ informacje o warunkach studiów, studenci przekazują do osoby opiekującej się wyjazdami w Zespole Organizacji Kształcenia p. Agnieszki Baran lub bezpośrednio do prodziekana ds. Współpracy i Studentów.

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

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

Zgodnie z Regulaminem Studiów AGH organy Uczelni zobowiązane są do podejmowania działań zmierzających do dostosowania procesu dydaktycznego do szczególnych potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. W Uczelni jednostką odpowiedzialną za wsparcie oraz koordynację działań na rzecz osób z niepełnosprawnościami jest Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych AGH (BON AGH). Pracownicy BON udzielają wsparcia studentom, doktorantom oraz kandydatom na studia z niepełnosprawnościami. Od 2001 roku realizowany jest program *„AGH uczelnią przyjazną wobec osób niepełnosprawnych”*. Program ten zakłada kompleksowe podejście Władz Uczelni do problemów, z którymi borykają się studenci z niepełnosprawnościami i uwzględnia potrzeby indywidualne każdego studenta. BON oferuje m.in. szkolenia, kursy i spotkania, wydarzenia i obozy szkoleniowo-integracyjne i adaptacyjne; udział w projektach prozawodowych; pracownię tyfloinformatyczna dla osób słabowidzących i niewidomych; zapewnia dostęp do sal wykładowych wyposażonych w pętle indukcyjne i nadajniki radiowe; akademik w centrum kampusu dostosowany jest w całości do potrzeb osób z niepełnosprawnościami; na Uczelni instalowane są windy, podjazdy dla wózków, miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami; dostosowuje się remontowane budynki dla potrzeb osób z różnymi niepełnosprawnościami; zasoby biblioteki są dostępne w formie alternatywnej, dysponują powiększalnikami tekstu, pomocą pracownika znającego język migowy; zapewniona jest możliwość parkowania na terenie wewnętrznym AGH dla osób z problemami w poruszaniu się. Studenci mają możliwość aktywnego udziału w działalności Zrzeszenia Studentów Niepełnosprawnych.

Od 2001 roku działa Zrzeszenie Studentów Niepełnosprawnych AGH, którego celem jest m.in. pomoc studentom I-go roku w adaptacji w środowisku akademickim, integracja środowiska osób z niepełnosprawnościami i pełnosprawnych poprzez różne imprezy, obozy, wyjazdy, konferencje, itp, zwiększające świadomości i uwrażliwiające na potrzeby studentów z różnymi dysfunkcjami.

BON AGH realizuje Projekt „Akademia Dostępności - Wzmocnienie potencjału AGH w zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnościami”, w ramach konkursu „Uczelnia dostępna” ogłoszonego przez NCBiR. Kierownikiem projektu jest prof. Anna Siwik pracownik badawczo-dydaktyczny WH AGH, Prorektor ds. studentów w kadencji 2016/2020. Projekt zakłada innowacyjne i wieloaspektowe działania, poprawiające sytuację osób z niepełnosprawnościami w uczelni. Wartość projektu to 13 207 720,90 zł, a jego realizacja zaplanowana jest od 1 stycznia 2020 do 30 września 2023. W planach jest pięć głównych kierunków działań: 1) zwiększenie dostępności architektonicznej infrastruktury AGH, 2) wdrożenie technologii wsparcia edukacyjnego, 3) dopracowanie lub stworzenie ogólnouczelnianych dokumentów (procedur) uwzględniających potrzeby osób z niepełnosprawnością, 4) działania szkoleniowe i zwiększające kompetencje i świadomość kadry badawczo-dydaktycznej i administracyjnej, 5) nawiązywanie sieci współpracy ze środowiskiem akademickim, otoczeniem społeczno-biznesowym oraz upowszechnianie wiedzy z zakresu dostępności w ramach utworzonego Centrum Wiedzy o Dostępności. Pracownicy uczelni zyskają wiedzę, umiejętności i świadomość na temat funkcjonowania osób z niepełnosprawnością oraz poznają zasady codziennej pracy w kontekście

wdrażania postanowień Konwencji o Prawach Osób Niepełnosprawnych, co umożliwi budowę środowiska równych szans, sprzyjającego kształceniu osób z niepełnosprawnościami. W sposób bezpośredni przełoży się to na jeszcze większą dostępność uczelni dla osób z niepełnosprawnościami.

Ważną formą wsparcia dla studentów są świadczenia: stypendia socjalne, stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych, zapomogi, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, stypendium Ministra, stypendia z własnego funduszu stypendialnego, stypendium funduszu im. Zielińskich, stypendia pomostowe, Stypendia Fundacji Juzonia. Konkurs "STALe przełamując bariery" w ramach, którego firma ArcelorMittal Poland w każdym roku przyznaje kilka stypendiów w wysokości 10.000 zł studentom z niepełnosprawnościami.

Sposób przyznania stypendiów przez Uczelnię określa Regulamin świadczeń dla studentów AGH [zał. 8.1.1]. Na kierunku Informatyka społeczna co roku przyznaje się 3 do 5 stypendiów dla osób z niepełnosprawnością - łącznie od 2019 roku przyznano 15 takich stypendiów. W roku akademickim 2020/2021 zorganizowana została akcja dofinansowania z systemu świadczeń dla studentów zakupu sprzętu do nauki zdalnej. Z tej formy zapomogi skorzystało na kierunku Informatyka społeczna kilka osób. Od roku 2021/2022 AGH znacząco zreformowała system zapomóg, tak aby kwoty dopasowane zostały do realnych potrzeb studentów. Na WH przyjmuje się zasadę, że najwyższe stypendia przyznawane są w sytuacji: śmierci osoby bliskiej, poważnej choroby studenta, długotrwałej choroby osoby bliskiej.

Bezpłatna pomoc psychologiczna dla studentów prowadzona jest na Uczelni w ramach programu ADAPTER, przez BON, Centrum Karier oraz Miasteczko Studenckie. Pomoc adresowana jest m.in. dla studentów zmagających się z problemami natury emocjonalnej, mających trudności w relacjach z innymi ludźmi, poszukujących wsparcia w sytuacjach kryzysowych. Wydział Humanistyczny jest inicjatorem współpracy AGH z Fundacją „Autonomia" udzielającą wsparcia kobietom z niepełnosprawnością.

Istotną rolę we wsparciu studentów pełni wspomniane miasteczko studenckie AGH, które oferuje 7.000 miejsc w 20 domach studenckich zlokalizowanych w centrum Krakowa. Oprócz niskich opłat za miejsca w domach studenckich (dostosowanych do potrzeb mieszkańców z niepełnosprawnościami oraz oferujących pełen pakiet usług internetowych opisanych w kryt. 5), studenci mogą korzystać z bogatej oferty kulturalnej w 5 klubach studenckich (w tym Klubie Studio z własnym Browarem Górniczo-Hutniczym) oraz oferty sportowej: bezpłatnych boisk do piłki nożnej, koszykówki, siatkówki czy kortów tenisowych. W trakcie pandemii miasteczko oferowało pokoje studenckie (2.000-3.000 mieszkańców) i izolatoria dla osób na kwarantannie. Rozwiązania stosowane przez administrację miasteczka sprawiły, że udało się uniknąć ognisk epidemicznych.

8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

AGH oferuje wszystkim studentom wsparcie rozwoju osobistego, w tym kształcenia umiejętności miękkich i kompetencji społecznych, podczas bezpłatnych szkoleń prowadzonych przez różne podmioty działające w Uczelni: program ADAPTER, Uczelnianą Radę Samorządu Studentów, Centrum Karier, czy w ramach programu POWER (szerzej na ten temat patrz: kryt. 1.3).

Dr Krzysztof M. Maj realizuje autorski tutoring naukowy z zakresu światotwórstwa (technik projektowania narracji światotwórczych, rodzajów światotwórczych narracji fantastycznych, *narrative*

design dla potrzeb prototypowania fabuły w grach wideo oraz przygotowywanie Game Design Documents). Dr inż. Mirosława Długosz realizuje tutoring rozwojowy oraz naukowy z zakresu sztucznej inteligencji i eksploracji danych. Program tutoringowy jest oferowany laureatom programu „Prymusi AGH" w ramach kierowanej przez dr. hab. inż. Jacka Tarasiuka inicjatywy „Tutoring w AGH" (https://www.tutoring.agh.edu.pl/tutorzy-w-agh/). Do programu "Prymusi AGH" co roku kwalifikuje się kilkanaście osób z kierunku informatyka społeczna - w ostatnich trzech latach akademickich łącznie brało w nim udział 43 osoby.

W procesie uczenia się ważnym wsparciem dla studentów są opiekunowie kolejnych roczników wybierani spośród kadry naukowej WH. Ich zadaniem jest również wspomaganie indywidualnych zainteresowań naukowych studentów. Na późniejszych etapach kształcenia funkcję tę przejmują promotorzy prac dyplomowych prowadzący seminaria i proseminaria.

Ważną formą wspierania studentów w procesie uczenia jest możliwość działalności w Studenckich Kołach Naukowych (SKN). W ramach tej działalności studenci poszerzają wiedzę zdobytą podczas studiów oraz zdobywają doświadczenie w realizacji projektów naukowych (o wysokim stopniu innowacyjności). Studenci informatyki społecznej rozwijają swoją wiedzę i umiejętności w specjalistycznym kole UXBerries oraz innych interdyscyplinarnych kołach naukowych (Filmoznawcze Koło Naukowe; ENACTUS).

Koło Naukowe UXBerries włącza się działania edukacyjne i promocyjne Wydziału. Jego członkowie są aktywni na wielu polach. Wspólnie z organizacją "Kraków Miastem Startupów" zostało zrealizowane szkolenie JUPI (trzy dni szkoleń, które były prowadzone przez ekspertów z branży UX). Podczas spotkań członków Koła organizowane są prelekcje np. Mateusza Przytuły z Netguru. Koło UXBerries jest organizatorem Konferencji Ciemna Strona UX, która organizowana jest od 2015 roku i jest jednym z najlepiej rozpoznawanych cyklicznych wydarzeń w branży UX na terenie Krakowa. W trakcie dotychczasowych siedmiu edycji odwiedziło konferencję ponad 2000 uczestników i wystąpiło na niej ponad 70 prelegentów i prelegentek. W maju 2022 roku odbyła się 7 edycja tej konferencji pod tytułem "Your Journey Starts Here!" (patroni medialni Radio 1.7, Design Alley, Kraków Miastem Startupów, DesignWays, EESTEC, magazyn Nowy Marketing, Crossweb). Koło Naukowe i WH są współorganizatorami cyklicznej konferencji WUD KRK, czyli krakowskiej edycji World Usability Day, konferencji dla projektantów i badaczy w branży UX. Kilkakrotnie konferencja ta odbywała się na AGH, natomiast w okresie pandemii czasowo jej organizacja została zawieszona. Kolejna edycja planowana jest na listopad 2023.

Koło Naukowe UXBerries bardzo aktywnie kreuje swoją markę biorąc udział w wielu akcjach promocyjnych i konferencjach związanych z branżą UX. Wśród ostatnich aktywności członków Koła można wymienić udział w konferencji Marketing Conf-sekrety właścicieli agencji marketingowych. Członkowie koła brali również udział w Festiwalu Innowacji Studenckich IT is ME. W obu przypadkach przygotowali stoisko reprezentujące zarówno Koło, jak i Wydział. Koło jest partnerem wielu znaczących w branży UX wydarzeń, między innymi wydarzenia: Hackathon HackYeah (największy Hackathon w Europie), 4Developers podczas którego uczestnicy biorą udział w szkoleniach z np. architektury informacji, pythona, GameDevu, JavaScript oraz CuValley Hack (hackathonu organizowanego przez KGHM, w ramach programu Dolina Miedziowa). Koło Naukowe UXBerries jest patronem medialnym wydarzenia UX MAG CAMP organizowanego przez UX magazyn. Członkowie Koła są również aktywni na targach pracy i przedsiębiorczości, gdzie reprezentują zarówno WH, jak i Koło - ostatnio brali udział

w Targach pracy i przedsiębiorczości - Świadomie do celu (październik 2022), oraz Targach pracy i przedsiębiorczości – Majówka z pracą (maj 2022), które były organizowane przez Kraków Miastem Startupów

8.3 Formy wsparcia:

a. krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Najpopularniejszą formą mobilności studentów informatyki społecznej są wyjazdy w ramach programu Erasmus+ [patrz zał. 7.4.2]. Dział Współpracy z Zagranicą AGH prowadzi specjalną stronę poświęconą programowi, na której studenci mogą znaleźć zasady uczestniczenia w programie, procedury aplikacji i rozliczenia projektu, praktyczne wskazówki dotyczące studiowania za granicą oraz dokumenty do pobrania. Wsparciem dla studentów informatyki społecznej w organizacji oraz przebiegu wyjazdów zagranicznych jest praca Koordynatora ds. programu Erasmus+ na WH (dr Anna Małecka). Koordynator udziela studentom informacji nt. możliwości udziału w wymianie w ramach programu oraz organizuje proces rekrutacji do programu. Jego zadaniem jest też selekcja zgłoszeń od strony formalnej oraz pośredniczenie w kontakcie między studentami i studentkami biorącymi udział w wymianie a Działem Współpracy z Zagranicą oraz Działem Studentów Zagranicznych COK AGH w sprawach, które tego wymagają. Koordynator monitoruje także pobyt studentów za granicą i interweniuje w sytuacjach trudnych czy nietypowych.

W wymianie krajowej programem wybieranym przez studentów jest MOST. Prowadzony jest on przez Centrum Organizacji Kształcenia. Jednak z tej opcji do tej pory studenci informatyki społecznej nie mogli skorzystać - przede wszystkim z powodu tego, że w Polsce nie ma innych uczelni prowadzących ten kierunek.

b. we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Wsparcie studentów w wejściu na rynek pracy dokonuje się dwutorowo. Po pierwsze, praktyczny charakter programu studiów sprawia, że zdecydowana większość przedmiotów ma bezpośrednie odniesienie do praktycznych kompetencji, które nie wymagają dodatkowego przełożenia na środowisko pracy, ale mogą być bezpośrednio użyte przez studentów w pracy zawodowej. Chodzi tutaj nie tylko o treści nauczania, ale także o charakter prac zaliczeniowych, które w dużym zakresie polegają na wykonaniu prac projektanckich lub analitycznych bezpośrednio naśladujących zadania wykonywane przez absolwentów w środowisku pracy (niektóre z tych prace są na tyle rozbudowane i zaawansowane, że mogą stanowić gotowe portfolio do zaprezentowania w trakcie rekrutacji do pracy). Po drugie, istotną rolę w przygotowaniu do wejścia na rynek pracy odgrywa dobór osób prowadzących zajęcia, z których znakomita część jest aktywna zawodowo na stanowiskach, które stanowią potencjalne miejsca pracy absolwentów (*UX designer, UX researcher, product designer, project manager, data analyst, business analyst*, itd.). Sprawia to, że w naturalny sposób zwracają oni uwagę na rozwój tych kompetencji, które na ich stanowiskach pracy są najważniejsze, a nawet traktują studentów jako swoich potencjalnych pracowników. Dzięki temu bariera między kształceniem a rynkiem pracy zostaje w znacznej mierze zniesiona już w trakcie studiów.

Koło Naukowe UXBerries we współpracy z ekspertami z branży UX prowadzi warsztaty przybliżające jego członkom metodologię Design Thinking, zapraszając na spotkania praktyków (np. współpraca z Edisondą), którzy opowiadają o tym, jak wygląda z ich perspektywy praca na danym etapie projektowym. Przekazują wiedzę teoretyczną i wspomagają studentów w pracy nad ich własnym portfolio. Koło UXBerries organizuje również webinary – pokazujące jak zrobić pierwsze portfolio, jak

łączyć naukę i pracę itp. (np. Pierwszy staż w UX). W odnalezieniu się studentów na rynku pracy pomagają również organizowane pod patronatem Koła Naukowego JUPI – trzy dni szkoleń prowadzone przez ekspertów z branży UX oraz jednorazowe prelekcje osób rozpoznawalnych w branży.

c. aktywności studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości

Istotnym obszarem aktywności studentów poza zajęciami jest udział w kołach naukowych. Członkowie Koła Naukowego UXBerries, którego działalność została szczegółowo opisana w punkcie 8.2. kształtują swoje zdolności przywódcze i umiejętność współpracy dzięki zaangażowaniu w wiele inicjatyw organizowanych przez Koło. Poza działalnością projektową i zaangażowaniu w organizację warsztatów, webinarów oraz hackathonów, członkowie Koła aktywnie rozwijają również postawę przedsiębiorczą. Członkowie Koła są aktywni na targach pracy i przedsiębiorczości, gdzie reprezentują zarówno Wydział, jak i Koło - ostatnio brali udział w Targach Pracy i Przedsiębiorczości - Świadomie do celu (październik 2022), oraz Targach Pracy i Przedsiębiorczości – Majówka z pracą (maj 2022), które były organizowane przez "Kraków Miastem Startupów".

Studenci Informatyki społecznej są aktywnym uczestnikami klubów i zespołów sportowych, biorąc udział w zawodach sportowych różnej rangi. M.in. Jakub Kraut jest młodzieżowym reprezentantem Polski w siatkówce, uczestnikiem młodzieżowych Mistrzostw Świata (2021) i Mistrzostw Europy (2022).

Sposobem rozwijania przedsiębiorczości studentów kierunku Informatyka społeczna jest m.in. możliwość działalności w organizacjach studenckich. Z inicjatywy studentów tego kierunku w 2022 roku powstała przy WH Studencka Agencja Kreatywna (https://www.facebook.com/sakaghkrakow). Zajmuje się ona dostarczaniem rozwiązań z obszarów UX i UI, tworzenia marek (*branding*), *web/mobile developmentu*, grafiki komputerowej, organizacji wydarzeń czy marketingu.

Studenci II stopnia posiadający doświadczenie praktyczne i kompetencje badawcze w obszarze UX są także zatrudniani w ramach projektów badawczych, jak w przypadku projektu Dialog, gdzie – w ramach umów zlecenia – 3 studentów kierunku zrealizowało badania użyteczności narzędzi informatycznych przygotowanych w ramach projektu.

8.4. System motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych,

Podstawowym elementem systemu motywowania osób studiujących do osiągania lepszych wyników w nauce jest stypendium Rektora dla najlepszych studentów, którzy uzyskali odpowiednio wysoką średnią ocen, posiadają osiągnięcia naukowe, artystyczne lub osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie krajowym i międzynarodowym. Stypendia za osiągnięcia naukowe uzyskuje średnio dwie osoby na każdym roku studiów (średnia ze studiów), zaś za inne osiągnięcia naukowe i osiągnięcia sportowe średnio przyznawało się 1 do 5 stypendiów rocznie na całym kierunku. W r.a. 2022/2023 zmieniono zasady przyznawania tych stypendiów i średnia ocen oraz dodatkowe osiągnięcia naukowe i sportowe są liczone łącznie do jednego rankingu stypendialnego. W tym roku na Informatyce społecznej przyznano 10 takich stypendiów.

Obok obligatoryjnego funduszu stypendialnego Uczelnia dysponuje środkami w ramach własnego funduszu stypendialnego. Stypendium to może być przyznane wyłącznie za wyniki w nauce i osiągnięcia naukowe. W r.a. 2022/2023 na 10 przyznanych na WH stypendiów z tej puli siedem przypadło studentom Informatyki społecznej. Wybitni studenci mogą uzyskać stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Stypendium może być przyznane studentowi szczególnie wyróżniającemu się

w nauce, posiadającemu wybitne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. Na informatyce społecznej stypendium takie otrzymał student Jakub Salamon w r.a. 2020/2021

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

Wszystkie informacje dotyczące form wsparcia w tym pomocy materialnej zamieszczone są na stronie internetowej Centrum Spraw Studenckich AGH. Informacje dotyczące pomocy socjalnej zamieszczone są na stronie internetowej WH. Bieżące komunikaty umieszczane są na stronie internetowej WH oraz są przekazywane drogą mailową za pośrednictwem programów obsługujących studentów (od r.a 2021/2022 jest to tylko program USOS). Informacje dostępne są również na stronie Uczelnianej Rady Samorządu Studentów AGH oraz na Fanpage'ach WH i Samorządu Wydziałowego. Organizowane są akcje w mediach społecznościowych informujące o formach i celach pomocy materialnej dla studentów.

Możliwości ubiegania się o różnego rodzaju formy pomocy materialnej przekazywane są nowo przyjmowanym studentom przez Centrum Rekrutacji AGH już na etapie rekrutacji poprzez komunikaty w systemie rekrutacyjnym. Odpowiednie odnośniki znajdują się także na stronie internetowej adresowanej do kandydatów na studia.

Kandydaci przyjęci na pierwszy rok studiów I stopnia AGH mają gwarantowany przydział miejsca w akademikach. Cały proces aplikacji oraz przyznawania miejsc w akademikach na wyższych latach na Miasteczku Studenckim AGH jest w pełni zinformatyzowany, co gwarantuje transparentność decyzji dot. zakwaterowania, w oparciu o kryteria dochodowe.

Bezpośrednią informację w zakresie spraw socjalnych na WH studenci mogą uzyskać osobiście w dziekanacie, telefonicznie i mailowo u pracownika dziekanatu, który opiekuje się kierunkiem Informatyka społeczna (mgr Rafał Patyk) i służy radą i pomocą także w zakresie spraw socjalnych i stypendiów. Wszelkie dane kontaktowe podane są na stronie internetowej WH. Możliwość wystąpienia o stypendia sygnalizowana jest studentom przez Prodziekana ds. Współpracy i Studentów na podstawie przeglądów wyników studiów i osiągnięć. Informacje na ten temat przekazywane są też przez opiekunów kierunków na spotkaniach ze studentami.

Ponadto raz w miesiącu Prodziekan ds. Współpracy i Studentów spotyka się z samorządem studenckim, planując akcje informacyjne dot. naboru wniosków stypendialnych. W akcjach tych czynnie biorą udział starości poszczególnych lat.

8.6. Sposoby rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności

Na AGH studenci mają Rzecznika Praw Studenta. Studenci mogą zwracać się bezpośrednio do niego, zwykle jednak sprawy zgłaszane przez studentów rozstrzygane są na Wydziale. Prodziekan ds. Współpracy i Studentów (obecnie dr hab. D. Wojakowski, prof. AGH) przyjmuje indywidualne skargi w czasie pełnionych dyżurów. Terminy tych dyżurów są podane na stronie internetowej WH. W okresie pandemii COVID-19 większości tego typu spotkań odbywało się za pomocą platformy MSTeams. Obecnie dyżury odbywają się zarówno stacjonarnie i zdalnie. Możliwy jest również kontakt z prodziekanem za pośrednictwem poczty elektronicznej, ze skrzynki studenta w domenie AGH. Prodziekan współpracuje z Rzecznikiem Spraw Studenckich i w poważniejszych sprawach wspólnie ustalana są rozwiązania problemów studentów.

Prodziekan ds. Współpracy i Studentów rozpatruje skargi zgodnie z Regulaminem Studiów AGH, który reguluje sposoby ich składania oraz tryb odwoławczy. Od decyzji administracyjnych przysługuje możliwość złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Do decyzji administracyjnych i wniosków o ponowne rozpatrzenie sprawy stosuje się przepisy kodeksu postępowania administracyjnego. Od wydanych decyzji przysługuje odwołanie do Prorektora ds. Kształcenia. Odwołanie wnosi się na piśmie, a od rozstrzygnięć Prorektora ds. Kształcenia nie przysługuje dalsze odwołanie.

Jeżeli student nie czuje się usatysfakcjonowany rozstrzygnięciem, ma możliwość kontaktu z Rzecznikiem Praw Studenta. Rzecznik Praw Studenta został powołany przez Rektora AGH, w celu pomocy studentom w egzekwowaniu ich praw. Rzecznik Praw Studenta służy pomocą w udzielaniu wsparcia osobom pokrzywdzonym, przede wszystkim poprzez udostępnianie informacji o możliwościach uzyskania wsparcia i specjalistycznej pomocy. Dodatkowo Rzecznik przeciwdziała wszelkim przejawom dyskryminacji.

Zgodnie z Regulaminem świadczeń dla studentów AGH, w zakresie decyzji stypendialnych (stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomoga, stypendium Rektora) wydanych przez Prodziekana ds. Współpracy i Studentów, przysługuje możliwość ponownego rozpatrzenia sprawy. Wniosek taki składa się w Dziekanacie (w okresie pandemii możliwe było elektroniczne składanie wniosków z domeny AGH). Po ponownym rozpatrzeniu sprawy decyzję wydaje Prorektor ds. Studenckich. Decyzja Prorektora jest ostateczna.

Sprawy dotyczące prowadzenia zajęć i jakości kształcenia, kwestie bytowe, stypendialne i sprawy pomocy materialnej oraz pozostałe sprawy studenckie omawiane są też co miesiąc na spotkaniach Prodziekana ds. Współpracy i Studentów z Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego (czasem też starości poszczególnych lat). Na prośbę samorządu w spotkaniach tych bierze też udział Prodziekan ds. Kształcenia. Jest to forma stałej komunikacji Władz Wydziału ze studentami, która umożliwia reagowanie na pojawiające się problemy studentów o charakterze ponadindywidualnym, związanych z procesem kształcenia. Do stałego kontaktu z WRSS z Prodziekanami służy Platforma MS Teams. Utworzony na niej zespół jest narzędziem do szybkiej, codziennej komunikacji, która pozwala na monitorowanie rozwiązywania problemów omawianych na spotkaniu.

8.7. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia

AGH zapewnia profesjonalną obsługę spraw studenckich zarówno na poziomie centralnym, jak i poszczególnych wydziałów. Dzięki procesowi informatyzacji AGH wiele spraw studenckich obsługiwanych jest zdalnie. Na poziomie uczelni utworzone zostały dwie podstawowe struktury wsparcia studentów:

- Centrum Organizacji Kształcenia zajmujące się tokiem studiów oraz wsparciem merytorycznym dla Dziekanatu w jego obsłudze oraz
- Centrum Spraw Studenckich, w którego kompetencjach są sprawy pomocy materialnej oraz wsparcia organizacji studenckich w AGH.

Na poziomie WH system obsługi administracyjnej studentów został zreformowany w 2020 roku w procesie dostosowania pracy administracji wydziałowej do restrukturyzacji administracji AGH. Dziekanat przekształcony jest w Zespół Organizacji Kształcenia, który docelowo będzie liczył 7 osób.

Obecnie w dziekanacie pracuje cztery osoby. Troje pracowników to opiekunowie kierunków. Mgr Rafał Patyk jest opiekunem informatyki społecznej i wszystkie sprawy związane z pomocą socjalną, tokiem studiów, komunikacją ws. studenckich pozostają w jego gestii. W okresie pandemii preferowany był kontakt telefoniczny i mailowy, obecnie popularne jest też załatwianie spraw osobiście w dni robocze (z wyłączeniem środy) w godz. od 10.00 do 14.00. Studenci mogą też składać podania i wnioski w formie elektronicznej, jeżeli prowadzą korespondencję z domeny AGH – praktyka ta stosowana jest także w obecnie, podczas realizacji studiów stacjonarnych.

AGH oferuje pracownikom szeroki wachlarz szkoleń z zakresu przepisów dotyczących spraw socjalnych, dokumentowania przebiegu studiów, obsługi systemów wykorzystywanych w dziekanacie (głównie USOS i UniTime). Pracownicy uczestniczą w szkoleniach w sposób ciągły.

8.8 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

Sekcja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy AGH przeprowadza obowiązkowe szkolenie dla studentów rozpoczynających studia w AGH, dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia.

Przeciwdziałaniu dyskryminacji i przemocy służy działalność Rzecznika Praw Studenta AGH, Pełnomocnika Przewodniczącego URSS AGH ds. Równego Traktowania oraz Rzecznika ds. Równości AGH. Rzecznik Praw Studenta służy pomocą w udzielaniu wsparcia osobom pokrzywdzonym, przede wszystkim poprzez udostępnianie informacji o możliwościach uzyskania wsparcia i specjalistycznej pomocy. Wszelkie formy dyskryminacji winny być zgłaszane do rzecznika. Dotyczy to w szczególności dyskryminacji ze względu na: wiek, płeć, rasę, wyznanie, niepełnosprawność, poglądy polityczne, orientację seksualną.

Zgodnie z art. 307 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668) student podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za naruszenie przepisów obowiązujących w uczelni oraz za czyn uchybiający godności studenta. Studenci winni są przestrzegać Kodeks Etyki Studenta AGH. Sprawy naruszeń kierowane są do Prorektora ds. Studenckich, a następnie do Komisji Dyscyplinarnej. W sprawach dyscyplinarnych studentów orzekają komisja dyscyplinarna oraz odwoławcza komisja dyscyplinarna. Karami dyscyplinarnymi są: upomnienie, nagana, nagana z ostrzeżeniem, zawieszenie w określonych prawach studenta na okres do jednego roku, wydalenie z uczelni.

Za przewinienia mniejszej wagi Rektor może, z pominięciem komisji dyscyplinarnej, wymierzyć studentowi karę upomnienia, po uprzednim wysłuchaniu obwinionego studenta lub jego obrońcy.

Wszelkie informacje 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 są ogólnodostępne na stronach internetowych AGH, w szczególności Działu Spraw Studenckich. Na WH pomocą studentom i udzielaniem niezbędnych informacji zajmuje się Prodziekan ds. Współpracy i Studentów.

W sierpniu 2021 r. w AGH powołano zespół przygotowujący Plan Równości Płci (ang. *Gender Equality Plan, GEP*). Główne cele tego zespołu w AGH to: wspieranie równości w karierach naukowych pracownic i pracowników naukowo-badawczych różnych szczebli oraz osób studiujących na wszystkich

stopniach studiów, zapewnienie równowagi płci w procesach decyzyjnych i organach decyzyjnych na uczelniach, włączenie wymiaru płci do projektowania badań naukowych i innowacji. Planowanie PRP obejmuje także zabezpieczenie równości studentek i studentów w rozwoju zawodowym i naukowym oraz szkolenia antydyskryminacyjne. Od roku akad. 2022/2023 funkcjonuje na AGH Rzecznik ds. Równości. W zakresie jego kompetencji jest zarówno bezpośrednie wsparcie studentów w sytuacji nierównego traktowania, jak i przygotowanie ogólnych procedur antydyskryminacyjnych w AGH. W tym też roku przyjęto Kodeks Równego Traktowania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie [zał. 8.8.1].

8.9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Głównym reprezentantem studentów na WH jest Wydziałowa Rada Samorządu Studentów, która ściśle współpracuje ze starostami poszczególnych roczników. Przewodniczącą Rady jest obecnie Aleksandra Wcisło, studentka I roku informatyki społecznej II stopnia. Na WH istnieje system stałej komunikacji władz dziekańskich z WRSS (patrz: Kryt. 8.6), który opiera się na spotkaniach stacjonarnych oraz kontaktach przez platformę MSTeams. Wspólne inicjatywy Wydziału i WRSS to:

- "Bal Humanisty" organizowany na WH od 2002 roku. Jest on okazją do integracji całej społeczności WH, studentów i pracowników.
- do 2019 roku corocznie organizowane były rajdy studenckie, w których brali udział przedstawiciele władz dziekańskich WH. Kolejne rajdy planowane są od semestru letniego obecnego roku akademickiego.
- Konkurs na Studenta/Studentkę Roku WH organizowany od 2015 roku. Komisja Konkursowa w wyborze bierze pod uwagę średnią ocen, aktywność naukową, sportową, działalność społeczną. Od 2020 roku oprócz Nagrody głównej przyznawane jest wyróżnienie za aktywność organizacyjną. Regulamin konkursu jest konsultowany z samorządem studenckim, a jego przedstawiciele zasiadają w Komisji Konkursowej. W siedmiu edycjach konkursu dwie nagrody, w tym jedną główną otrzymał student informatyki społecznej Paweł Janczur [zał. 8.9.1].
-

8.10 Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Ważną rolę w monitorowaniu, kontroli i doskonaleniu systemu wsparcia, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia pełnią studenci. Studenci aktywnie uczestniczą w obradach wszelkich gremiów uczelnianych i wydziałowych, posiadając swobodę wypowiedzi i prawo głosu. Studenci uczestniczą w przygotowaniu i zatwierdzaniu wszelkich zmian regulaminów, w tym regulaminu studiów i regulaminu świadczeń dla studentów. Przedstawiciel studentów jest także członkiem Senackiej Komisji ds. Statutowo-Regulaminowych. Dział spraw Studenckich wraz z Prorektorem ds. Studenckich pozostają w stałej współpracy z Uczelnianą Radą Samorządu Studentów. Uwagi zgłaszane są zarówno na poziomie uczelnianym przez Uczelnianą Radę Samorządu Studentów jak również na poziomie WH przez WRSS. Uwagi przyjmowane są także bezpośrednio od studentów przez Prorektora i Prodziekana oraz Dział Spraw Studentów. Organizacja systemu wsparcia jest również przedmiotem cyklicznych spotkań Prorektora ds. Studenckich i Działu Spraw Studenckich z Prodziekanami i pracownikami dziekanatów odpowiedzialnych za sprawy socjalne. W spotkaniach tych uczestniczą także studenci.

Należy zaznaczyć, że wszelkie propozycje zmian są każdorazowo konsultowane ze studentami, a ich wprowadzenie wymaga ich pozytywnej opinii. Dodatkowo wprowadzane zmiany konsultowane są z zespołem radców prawnych, co do zgodności z aktualnie obowiązującymi przepisami. Studenci mają również głos przy określaniu wysokości budżetu Funduszu Naukowo-Kulturalno-Sportowego Studentów i Doktorantów, z którego finansowane są przedsięwzięcia i organizacje studenckie.

Ocena kadry wspierającej proces kształcenia prowadzona jest bezpośrednio przez studentów. Podstawową formy oceny jest zatwierdzanie przez studentów kandydatury na Prorektorów i Prodziekanów ds. Kształcenia i ds. Studenckich oraz m.in. Kierownika Działu Spraw Studenckich. Zgłaszane kandydatury są każdorazowo konsultowane z właściwą radą samorządu studentów.

Ważnym elementem pozwalającym na monitorowanie i poprawę systemu wspierania oraz motywowania studentów są procedury ankietowania. Przybierają one szereg form. Studenci wypełniają ankietę dotyczącą nie tylko prowadzącego czy przedmiotu lub programu, ale również wyposażenia sal dydaktycznych, pracy administracji obsługującej tok studiów. Wyniki ankiet są prezentowane i dyskutowane na Kolegium Wydziałowym (dawniej na Radzie Wydziału). Organizowany jest też przez studentów konkurs na najlepszego dydaktyka. W 2022 roku nominację do Lauru Dydaktyka otrzymał wykładowca prowadzący zajęcia na informatyce społecznej dr Krzysztof Maj.

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

9.1 Zakres, sposób zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiąganych wynikach

WH AGH, podobnie jak i cała Uczelnia, dba o dostęp do najważniejszych informacji na stronach internetowych oraz wszelkich innych kanałach medialnych. Wdrożony na AGH system *Sylabus* umożliwia wybór przedmiotów na podstawie: 1) tradycyjnego podziału na wydziały Akademii oraz zgodnego z nowym ustawodawstwem 2) podziału na dyscypliny i kierunki (Informatyka społeczna oraz Socjologia dla dyscypliny nauki socjologiczne: Sylabus AGH, kulturoznawstwo dla dyscypliny nauki o kulturze i religii: Sylabus AGH) oraz na podstawie ogólnodostępnych sylabusów kursów, opatrzonych szczegółowymi danymi na temat efektów uczenia się, treści programowych, zalecanej literatury, nakładu godzinowego ze strony studenta oraz przyjętych sposobów weryfikacji wiedzy, kompetencji i umiejętności. System ten zbiera również sylabusy przedmiotów oferowanych w ramach Uczelnianej Bazy Przedmiotów Obieralnych, oferującej przedmioty innowacyjne, społeczno-humanistyczne i obcojęzyczne dla studiów obydwu stopni zarówno kierunków technicznych, jak i humanistycznych naszej Uczelni Sylabus AGH.

Władze WH przykładają dużą wagę do popularyzacji głównego motta wydziału "Bo za każdą technologią stoi człowiek", a więc połączenia refleksji społeczno-humanistycznej z kompetencjami technologicznymi. Istotnym źródłem informacji o WH jest nowa (2020) i stale rozwijana strona internetowa, adresowana przede wszystkim do kandydatów na studia oraz studentów – i z tego też względu koncentrująca się na dostarczaniu najistotniejszych informacji, ważnych z ich punktu widzenia. W celu zachowania przepływu informacji, strona WH podtrzymuje sprawdzone narzędzia komunikacyjne, między innymi Tablicę Ogłoszeń, na której przedstawiane są ważne dla studentów informacje związane zarówno z kształceniem, jak i realizacją praw studenckich.

Dzięki wcześniejszym doświadczeniom z e-learningiem i współpracy z CeL AGH Wydział w okresie pandemii dokonał szybkiej adaptacji do kształcenia zdalnego i hybrydowego, wykorzystując systemy w postaci Uczelnianej Platformy e-Learningowej (UPEL), Microsoft Teams oraz innych aplikacji do pracy zdalnej i hybrydowego zarządzania projektami (Figma, Miro, Trello, Mozilla Hubs, Discord, Google Meet). Ta jednolitość systemu gwarantuje spójną ochronę przed cyberzagrożeniami oraz jasną, płynną i precyzyjną komunikację na linii studenci–wykładowcy–Wydział.

W 2020 roku mottem przewodnim nowej kampanii promocyjnej stał się neo–learning, oddający kierunek rozwoju Wydziału w obszarze innowacyjnego kierunku Informatyki społecznej, pozwalającego wykorzystać wyjątkową pozycję WH AGH na Uczelni o bogatej tradycji kształcenia w dziedzinie nauk technicznych i stosowanych.

Rysunek 1. Nowa strona Wydziału Humanistycznego AGH

WH AGH wyróżnia dbałość o spójną identyfikację wizualną i dostosowane do wymogów XXI wieku strategii marketingu wewnętrznego i zewnętrznego. W ramach marketingu wewnętrznego od 2019 roku realizowana jest seria krótkich filmów "Poznajmy się bliżej", w przystępnej i krótkiej (poniżej 3 min.) formie przybliżających studentom sylwetki badaczy i wykładowców, a także szereg działań mających na celu optymalizację przepływu informacji na temat bieżąco realizowanych projektów badawczych (czego przejawem było m.in. zachęcenie pracowników do aktualizowania profili ORCID). W ramach marketingu zewnętrznego prowadzone są kanały w najważniejszych, z punktu widzenia kształcenia uniwersyteckiego, mediach społecznościowych: Facebooku, Twitterze, LinkedInie i Instagramie (łącznie ponad 5400 obserwujących).

WH AGH aktywnie uczestniczy także w akcjach promujących całą uczelnię. Od 2021 roku pracownik Wydziału dr Krzysztof Maj współuczestniczy w realizacji projektu kanału „Bunkier Nauki" (https://www.youtube.com/c/bunkiernauki) na platformie YouTube, będącego w założeniu nie tyle wizytówką wideo uczelni, ile pełnoprawnym projektem kreatywnym ukierunkowanym na produkcję wysokiej jakości rozmów wideo i podcastów z gośćmi reprezentującymi zarówno świat nauki, jak i influencerów zajmujących się jej popularyzacją. Dr Maj prowadził dotąd rozmowy z dr. Dawidem Myśliwcem (kanał „Uwaga! Naukowy Bełkot", https://youtu.be/wQ8IKAn_rcc), Piotrem Koskiem („Astrofaza", https://youtu.be/j17u-wdVvKs), prof. Jowitą Gują (https://youtu.be/RMZWojdXco0), dr. Damianem Gałuszką (https://youtu.be/Ht8pt1l7XaY), dr. Markiem Frankowskim (https://youtu.be/d5bSgS9fhYw) i dr Natalią Szmidt-Polończyk (https://youtu.be/gqB1B6-0G34). W strategii promocyjnej kanału tkwi niekomunikowanie wprost związków z AGH (przy jednoczesnym promowaniu w rozmowach związanych z Akademią naukowców) i kreowanie wizerunku bliższego światu pozaakademickiemu (na wzór chociażby kanału "7 metrów pod ziemią", który był dużą inspiracją w realizacji projektu). Studio nagraniowe Bunkra Nauki mieści się w hali produkcyjnej Wydziału Odlewnictwa AGH, a nagraniom towarzyszy rzeźba cybernetyczna Senster Edwarda Ihnatowicza, odnowiona siłami zespołu dr Anny Olszewskiej z WH AGH.

W ramach komunikacji w mediach społecznościowych WH koncentruje się w coraz większym stopniu na prezentowaniu osiągnięć studentów, a w mniejszym na archiwizowaniu działań naukowych

sprawozdawanych przez pracowników w innych mediach (od profili ORCID i Publons po bazy typu Open Access: ResearchGate czy Academia.edu). Od 2021 roku rozpoczęliśmy też wdrażanie większego wolumenu treści wideo w ramach serii "Poznajmy się bliżej" i projektów pochodnych, których realizację w znaczącym stopniu utrudniła pandemia (co jest też powodem przesunięcia tych działań na kolejne lata akademickie). Jednym z tych działań było zrealizowanie Dnia Otwartego WH AGH w postaci livestreamu z gry wideo Stellaris, podczas którego nasi pracownicy i studenci, dyżurujący na czacie, odpowiadali na pytania dotyczące badań, oferty dydaktycznej i atmosfery studiowania panującej na Wydziale – dotarł on do 4 tys. odbiorców (Facebook). Włączanie transmisji na żywo wydziałowy zespół ds. promocji uczynił częścią naszej obecności także podczas innych wydarzeń: Małopolskiej Nocy Naukowców ((593) Małopolska Noc Naukowców 2021 w AGH - YouTube)

od 3:43:51) oraz Dni prof. Antoniego Hoborskiego (https://youtu.be/r6s-7hWR5OA 1:36:20) oraz lokalnej edycji prestiżowych konferencji popularnonaukowych biznesowych i technologicznych TED, czyli TEDxAGHUniversity, w ramach których wydziałowe badania nad światotwórstwem w grach wideo prezentował dr Krzysztof M. Maj (https://youtu.be/CyI7-C4gPYg).

Do stałej oferty promocyjnej należą działania kierowanego przez prof. Jowitę Guję Laboratorium Badania Rzeczywistości Wirtualnej EduVRLab (eduvrlab.agh.edu.pl) organizującego otwarte pokazy VR z naciskiem na społeczno-kulturowy aspekt tej technologii oraz warsztaty z programowania robotów prowadzone przez studentów kierunków wydziałowych, m.in. Informatyki społecznej. W 2021 roku laboratorium rozwinęło współpracę z innymi jednostkami naukowymi, takimi jak Uniwersytet Pedagogiczny oraz Wyższa Szkoła Filmowa w Łodzi. Eksperymentalny projekt VR-owej aplikacji filozoficznej VRSophy. The Cave w reżyserii prof. Jowity Guji oraz Adama Żądły jest rozwijany przy wsparciu łódzkiej WSF jako jeden z laureatów konkursu Pracowni VR/AR Laboratorium Narracji Wizualnych Szkoły Filmowej w Łodzi. EduVRLab uczestniczy w wielu wydarzeniach, np. przez organizację punktów promocyjno-informacyjnych, m.in. na Open Eyes Economy Summit, Festiwalach Nauki oraz stacjonarnych Dniach Otwartych. Ważną inicjatywą są także cykliczne warsztaty dla

studentów z zastosowania VR i projektowania aplikacji – otwarte nie tylko dla studentów WH, ale całej AGH, a także innych uczelni krakowskich – oraz cykl UniVRsity, czyli spotkań z badaczami rzeczywistości wirtualnej oraz przedstawicielami branż technologicznych. Kontakt z nimi ma duże znaczenie z punktu widzenia późniejszych losów zawodowych studentów.

Wyjątkowym wydarzeniem promocyjnym pozostaje również zrealizowany przez zespół dr Anny Olszewskiej projekt Senster, mający na celu reaktywację rzeźby cybernetycznej Edwarda Ihnatowicza, wystawianej od rozpoczęcia projektu m.in. w warszawskiej Zachęcie czy też Sapporo International Art Festival.

Ważne miejsce na promocyjnej mapie Wydziału Humanistycznego zajmuje Open Eyes Economy Summit - Międzynarodowy Kongres Ekonomii Wartości, którego współorganizatorem jest od kilku lat AGH, a koordynacją przedsięwzięcia zajmuje się prof. Barbara Gąciarz, Dziekan WH. Ideą przewodnią Kongresu jest zrównoważony rozwój w warunkach niepewności oraz refleksja wokół wzajemnych relacji między technologią a wartościami, czyli obszaru szczególnie bliskiego tożsamości WH. W tworzenie programu są zaangażowani badacze i badaczki z WH, a ważną częścią grupy wolontariuszy są studenci i studentki Informatyki społecznej.

W strategię promocyjną WH wpisują się również działania Laboratorium społeczno-technologicznego (SoTechLab), które powstało w marcu 2021 roku. Celem SoTechLabu jest wypracowanie wiedzy o społecznych uwarunkowaniach i konsekwencjach technologii i jej popularyzacja. Ostanie spotkania ubiegłego roku to: Koniec zaufania? Rola technologii opartych na blockchain w świecie przyszłości [29.11.2022] oraz Edukacja XXI wieku, czyli o (nowych) technologiach w procesach kształcenia [15.12.2022]. Spotkania te odbywają się on line, są prowadzone przez członków Laboratorium, a gośćmi tych spotkań są eksperci i aktywiści związani z konkretnymi zagadnieniami.

Członkowie kadry WH AGH angażują się także w promocję w zakresie indywidualnym, często goszcząc w audycjach radiowych (Programy 1 i 2 Polskiego Radia oraz Radia Kraków), w tygodnikach opinii oraz innych mediach opiniotwórczych.

Aktywnie w działania promocyjne włączają się członkowie Koła Naukowego UXBerries (szczegółowy zakres działań Koła opisany został w kryt. 8.2). Jednym z ważnych aspektów działalności Koła jest uczestnictwo w projektach promujących ideę zaangażowania nauk społecznych i ich przedstawicieli w proces projektowania. Dzięki współpracy z istotnymi w krakowskiej branży UX podmiotami, informacja o kierunku realizowanym na WH jest szeroko promowana, m.in. za sprawą branżowej konferencji *Ciemna Strona UX*, która swą pierwszą edycję miała w roku 2015. Dziś jest ona jednym z najważniejszych branżowych wydarzeń na mapie Krakowa. Podobnie *WUD KRK*, czyli krakowska edycja World Usability Day, która jest skierowana do projektantów i badaczy w branży UX. Kilkakrotnie konferencja ta odbywała się przy współorganizacji Koła Naukowego UXBerries i Wydziału Humanistycznego na AGH. W czasie pandemii czasowo została zawieszona, a kolejna edycja planowana jest na listopad 2023.

9.2. Sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczność działań doskonalących w tym zakresie

Wszystkie wymienione działania WH podlegają bieżącemu monitorowaniu i audytowaniu ze strony wewnętrznych i zewnętrznych grup kandydatów i studentów. Całość zmian wdrożonych w ramach kampanii „Neo-learning" powstała po konsultacjach ze studentami i absolwentami WH tak, by wszystkie jej elementy odpowiadały faktycznemu zapotrzebowaniu najmłodszej części naszego

środowiska akademickiego. Studenci ponadto są angażowani do oceny i wdrażania konkretnych działań, w tym powołania nowej strony internetowej (tu zwłaszcza w zakresie audytu UX), aktywności EduVRLab (np. w postaci hackatonów) i wsparcia w prowadzeniu mediów społecznościowych. Na obecny skład zespołu ds. promocji składa się stała reprezentacja studentów (1-3 osób) i doktorantów, a zespół pozostaje w bieżącym kontakcie ze studentami prowadzącymi profile społecznościowe katedr oraz tych zaangażowanych w funkcjonujące na Wydziale koła naukowe.

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

10.1. 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

W związku z wprowadzeniem nowych przepisów Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. Poz. 1668 z 2018 r.) oraz wprowadzeniem nowego Statutu AGH, od roku akademickiego 2020/2021 Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia jest oparty na Zarządzeniu Nr 91/2020 Rektora AGH w Krakowie z dnia 23 listopada 2020 r. w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH w Krakowie [zał. 10.1.1.]. Uczelniany Zespół Audytu Dydaktycznego funkcjonuje
w oparciu o Zarządzenie Nr 101/2020 Rektora AGH w Krakowie z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie zasad i trybu funkcjonowania Uczelnianego Zespołu Audytu Dydaktycznego [zał. 10.1.2]. W Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia ważną rolę odgrywa także Zarządzenie Nr 29/2021 Rektora AGH z dnia 21 maja 2021 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie [zał. 10.1.3.].

Wcześniej (do roku 2019/20) System Zapewnienia Jakości Kształcenia zorganizowany był według przedstawionych poniżej zasad. Decyzje związane z zapewnieniem jakości kształcenia na poziomie Uczelni podejmowały następujące ciała i/lub osoby:

1. Senat AGH – ciało kolegialne, które wnioskuje do MNiSW (obecnie MEiN) o zgodę na utworzenie i prowadzenie kierunku, a także zatwierdza kierunkowe efekty uczenia się (wcześniej efekty kształcenia) i programy studiów;
2. Prorektor ds. Kształcenia;
3. Senacka Komisja ds. Kształcenia i Spraw Studenckich – odpowiedzialna za opiniowanie wniosków wydziałowych wymagających decyzji Senatu lub Rektora, w tym tworzenie i modyfikację kierunków studiów;
4. Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia;
5. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia – nadzorujący pracę wydziałowych zespołów ds. jakości kształcenia;
6. Uczelniany Zespół ds. Audytu Dydaktycznego – nadzorujący pracę wydziałowych zespołów ds. audytu dydaktycznego;
7. Rzecznik Praw Studenta – odpowiadający za pomoc w wyjaśnianiu wątpliwości i niejasności oraz interweniujący w sytuacjach z zakresu praw i obowiązków studenta, systemu sprawdzania i oceniania, stypendiów oraz wszelkich postanowień Regulaminu Studiów;
8. Centrum Karier AGH – odpowiadające m.in. za analizę rynku pracy, w tym monitoring losów zawodowych absolwentów AGH.

W zakresie nadzoru merytorycznego i administracyjnego nad programami kształcenia podstawę prawną do utworzenia struktury Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowiły przepisy ujęte w [zał. 10.1.4]. Ogólnouczelniane przepisy związane ze strukturą Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia były spójne dla wszystkich wydziałów, wymagały jednak powołania struktur wydziałowych odpowiedzialnych za prawidłową jakość polityki procesu kształcenia.

Na WH Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) tworzyli wówczas: Dziekan Wydziału, Prodziekan ds. Kształcenia, Prodziekan ds. Współpracy i Studentów, Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK), Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego (WZAD) oraz Pełnomocnik Dziekana ds. Ankietyzacji. W skład WSZK wchodził też Przedstawiciel Wydziału w Uczelnianym Zespole ds. Jakości Kształcenia.

Podstawę oceny skuteczności Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na WH stanowiły:

1. roczny raport samooceny prezentowany i dyskutowany na posiedzeniu Rady Wydziału w październiku każdego roku, a następnie przedkładany Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia. Raporty te były też publikowane na stronie Wydziału w zakładce: Jakość kształcenia;
2. sprawozdania Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia oraz przewodniczących WZAD i WZJK przedstawiane i dyskutowane na posiedzeniu Rady Wydziału poświęconemu jakości kształcenia;
3. sprawozdanie Prodziekana ds. Kształcenia z realizacji efektów kształcenia/uczenia się prezentowane i dyskutowane na posiedzeniu Rady Wydziału poświęconemu jakości kształcenia.

Obecnie System Zapewnienia Jakości Kształcenia opisuje wzmiankowane już Zarządzenie Nr 91/2020 [zał. 10.1.1].

Zgodnie z nim struktura Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH jest następująca:

1. Poziom ogólnouczelniany:
    a. JM Rektor;
    b. Prorektor ds. Kształcenia;
    c. Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia;
    d. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (dalej UZJK);
    e. Uczelniany Zespół Audytu Dydaktycznego (dalej UZAD);
    f. Rzecznik Praw Studenta;
    g. Zespół Wsparcia Dydaktyki, zwany dalej ZWD, funkcjonujący w ramach Centrum e-Learningu;
    h. Centrum Organizacji Kształcenia, w szczególności Dział Jakości Kształcenia.
2. Poziom dyscypliny:
    a. Koordynator ds. Kształcenia w dyscyplinie/dyscyplinach, dla dyscypliny nauki socjologiczne (czyli wiodącej dyscypliny, do której przypisany jest kierunek informatyka społeczna) funkcję tę pełni dr hab. Tomasz Masłyk, prof. AGH;
    b. przedstawiciele kierunku, dla kierunku informatyka społeczna funkcję tę pełni dr Maria Stojkow;
    c. Rada ds. Kształcenia w dyscyplinie;
    d. Biuro Wsparcia Dydaktyki.
3. Poziom jednostek podstawowych (wydziałów i centrów dydaktycznych) – kierownik jednostki (odpowiednio Dziekani albo działający z ich upoważnienia zastępcy odpowiedzialni za jakość kształcenia).
    a. Zadania Koordynatora ds. Kształcenia oraz Rady ds. Kształcenia zostały opisane w [zał. 10.1.5].

Wprowadzane dotąd w programach studiów zmiany wynikały z:

1. oceny realizacji efektów uczenia się (wcześniej kształcenia) z poszczególnych przedmiotów w bieżącym roku akademickim i z zaplanowanych działań mających prowadzić do podwyższenia jakości kształcenia;
2. realizacji wyraźnie formułowanych próśb i oczekiwań studentów WH, dotyczących zmian w planach studiów (m.in. zmiana w punktacji ECTS niektórych przedmiotów, większy wymiar godzin przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne, uzupełnienie programów studiów o nowe przedmioty adekwatne do zmieniających się standardów branży IT, wyeliminowanie przedmiotów nieadekwatnych do sylwetki absolwenta);
3. doświadczeń i obserwacji nauczycieli i praktyków prowadzących poszczególne przedmioty (zmiany w formie prowadzenia wybranych przedmiotów oraz ich umiejscowienia w programie studiów);
4. tendencji obserwowanych na rynku pracy i uwag zgłaszanych przez partnerów z sektora IT.

Najczęściej zmiany te obejmowały:

1. zmiany w obsadzie poszczególnych przedmiotów w nowym planie studiów (zmiany te dotyczyły zarówno praktyków, jak i nauczycieli akademickich);
2. zmiany w formie realizacji zajęć (np. zamiana wykładu lub konwersatorium na formę ćwiczeń projektowych);
3. zmiany w wymiarze godzinowym wybranych przedmiotów;
4. wprowadzenie nowych przedmiotów; modyfikacja lub wyeliminowanie innych;
5. zastosowanie innowacyjnej metody prowadzenia kursów (np. metoda projektowa łącząca założenia kilku przedmiotów w ramach przygotowywania „Praktycznego projektu semestralnego” – por. POWER 3,5);
6. zmiany w formie weryfikacji zakładanych efektów uczenia się w przypadku niektórych kursów (np. wprowadzenie publicznej obrony projektu zaliczeniowego przygotowywanego zespołowo w ramach kilku przedmiotów);
7. zmiany punktacji ECTS w wybranych modułach, by w pełni odpowiadały nakładowi pracy studentów w zakresie realizowanych efektów uczenia się.

Wprowadzanie wymienionych zmian gwarantowało prawidłową konstrukcję programów studiów na obu stopniach z wyraźnym uwzględnieniem, we właściwych proporcjach, przedmiotów kanonicznych, specjalistycznych i praktycznych, dostosowując je w jeszcze większym niż dotychczas stopniu, do oczekiwań studentów oraz potencjalnych pracodawców. Wszystkie wprowadzane zmiany podlegają zasadom konsultacji z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi (opisanym w kryt. 10.5). Zmiany są projektowane i wdrażane w oparciu o wytyczne Rektora i Centrum Organizacji Kształcenia (COK) [zał. 10.2.1]. Proponowane zmiany w programach studiów są opiniowane na dwóch poziomach: 1) wydziałowym (Wydziałowa Rada Samorządu Studentów, Koordynator ds. Kształcenia w dyscyplinie, wcześniej Pełnomocnik Dziekana ds. Kształcenia i WZAD oraz WZJK), 2) Senackiej Komisji ds. Kształcenia (wcześniej: Senackiej Komisji ds. Kształcenia i Studentów) oraz zatwierdzany przez Senat AGH.

10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach

Do roku 2019/2020 okresowy przegląd programu studiów oraz sylabusów pozostawał w zakresie zadań Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego. Zespół w każdym roku akademickim dokonywał przeglądu sylabusów i podczas Rady Wydziału poświęconej jakości kształcenia przewodnicząca WZAD przedstawiała raport, w którym znajdowały się uwagi wynikające z przeprowadzonej analizy (najczęściej odnoszące się do zawartości sylabusów na istniejących kierunkach i specjalnościach oraz nowych – dopiero projektowanych). Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na spotkaniach (organizowanych zwykle na przełomie marca i kwietnia) analizował uwagi, jakie do programów przedstawił WZAD oraz przygotowywał propozycję zmian w programach, które były wynikiem konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz wynikały z wyników badań karier absolwentów prowadzonych przez Centrum Karier AGH.

Aktualnie, zgodnie z Zaleceniem 2/2021 Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia [zał. 10.3.1], raz w roku organizowane jest Kolegium Wydziałowe poświęcone sprawom związanym z jakością kształcenia, w tym związanym z przeglądem, monitoringiem i zmianami w programach studiów. W kolegium poświęconym jakości kształcenia biorą także udział przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Studentów oraz członkowie Rady ds. kształcenia w dyscyplinie, a także Koordynator ds. kształcenia w dyscyplinie. Na kolegium zapraszany jest także Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia.

Źródłami wiedzy wykorzystywanej w procesie monitorowania programu studiów są także:

1. ankieta oceny prowadzącego – wyniki tej ankiety były podstawą do wskazania 10% najlepszych wykładowców oraz przeprowadzenia rozmów przez Władze Dziekańskie z osobami, które otrzymały oceny zdecydowanie poniżej przeciętnej oceny dla Wydziału. Średnia ocena całości badań ankietowych oraz średnia ocena poszczególnych pytań była przedstawiana na RW w październiku podczas prezentacji rocznego raportu samooceny;
2. badanie warunków kształcenia wśród wykładowców i studentów oraz realizowanie wśród studentów i prowadzących ankiety oceniającej obsługę administracyjną na WH;
3. hospitacje zajęć pracowników WH (aktualnie tryb realizowania hospitacji reguluje Zarządzenie nr 29/2021 Rektora AGH [zał. 10.1.3].

10.4. 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

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów kierunku informatyka społeczna wynika z analizy następujących materiałów i działań:

1. szczegółowych opinii i sugestii nauczycieli akademickich i praktyków stanowiących zespoły uczących na kierunku Informatyka społeczna na studiach I i II stopnia dotyczących prowadzonych przez nich przedmiotów (zebranych podczas osobistych rozmów z Prodziekanem ds. Kształcenia, jak i w korespondencji mailowej – w każdym roku akademickim Prodziekan ds. Kształcenia wysyła do wszystkich pracowników i współpracowników WH list z prośbą o informację o stosowane przez nich sposoby oceniania efektów uczenia się osiąganych przez studentów oraz o ocenę stopnia ich skuteczności i ewentualne problemy w tym zakresie);

2. konsultacji przeprowadzonych podczas wspólnych posiedzeń prodziekana ds. kształcenia i członków WZAD oraz członków WZJK (do roku 2019/20) a następnie wspólnych posiedzeń prodziekana ds. Kształcenia i prodziekana ds., studentów z zespołem wybranych osób uczących na kierunku oraz przedstawicielami WRSS; podczas tych dyskusji omawiane są zmiany, jakie należałoby wprowadzić w zakresie weryfikacji realizacji efektów uczenia się, a także zmiany w programach studiów; wyniki tych dyskusji są następnie prezentowane Kolegium Wydziałowemu, a po Jego akceptacji, także wszystkim pracownikom naukowo-dydaktycznym (podczas wspólnego zebrania);
3. indywidualnych konsultacji Dziekana Wydziału i Prodziekana ds. Kształcenia z pracownikami WH uczącymi na kierunku Informatyka społeczna; dotyczyły one realizacji efektów uczenia się w ramach wykładanych przez nich przedmiotów. Takie konsultacje miały miejsce rutynowo po zakończeniu zarówno semestru zimowego, jak i letniego, a ich konsekwencją były zmiany w planie studiów, w obsadzie poszczególnych przedmiotów, formach ich realizacji oraz w sposobach weryfikacji efektów uczenia się w przypadku wybranych kursów. Szczególne znaczenie dla modyfikacji programów studiów miały konsultacje z opiekunkami kierunku. Te z kolei poprzedzone były ich rozmowami ze studentami kierunku;
4. hospitacji;
5. ankietowania jakości wybranych zajęć dydaktycznych (poszczególne bloki pytań ankietowych dotyczą wiedzy przekazywanej na zajęciach, umiejętności i kompetencji społecznych) zwłaszcza tych, które realizowane były po raz pierwszy;
6. oceny poziomu studenckich dyskusji (w których weryfikowany był nie tylko zakres zapamiętanych treści, ale także poziom ich rozumienia), projektów, prezentacji i sprawozdań ocenianych w czasie zajęć dydaktycznych w czasie trwania każdego semestru;
7. oceny wyników kolokwiów zaliczeniowych i egzaminów z poszczególnych przedmiotów;
8. stałego monitoringu sylabusów (pod kątem treści kształcenia oraz stopnia realizacji wymaganych efektów uczenia się) prowadzonego do roku 2019/20 przez członków WZAD, a następnie przez zespół wybranych osób uczących na kierunku oraz przedstawiciela Wydziałowej Rady Samorządu Studentów pod kierunkiem prodziekan ds. kształcenia, dzięki któremu zostały wprowadzone zmiany zarówno w zestawie i sekwencji przedmiotów, wymiarze godzin, jak i formie realizacji przedmiotów i weryfikacji efektów uczenia się niektórych z nich;
9. wniosków i postulatów wnoszonych podczas spotkań władz WH z przedstawicielami WRSS, starostami kolejnych roczników i ścieżek dyplomowania;
10. raportu dotyczącego losów zawodowych absolwentów przygotowanego przez Centrum Karier AGH wspomagającego proces dostosowania programów, pod kątem efektów uczenia się, do oczekiwań zarówno studentów, jak i pracodawców;
11. oceny poziomu egzaminów dyplomowych, w tym kierunkowych, na studiach I i II stopnia (utrzymano złożony sposób weryfikacji efektów uczenia się poprzez trzy narzędzia: egzamin ustny, przygotowanie projektu dyplomowego/ pracy dyplomowej oraz ich prezentację; te formy umożliwiają trafne ocenienie czy student w wystarczającym stopniu nabył wymaganą do ukończenia studiów wiedzę, umiejętności i kompetencje, które zostały określone w ramach obowiązujących efektów uczenia się); podtrzymano zalecenie dla promotorów projektów licencjackich i prac magisterskich dotyczące konieczności systematycznego i szczegółowego kontrolowania postępów w tworzeniu projektów i prac dyplomowych zarówno pod kątem ich poprawności merytorycznej, jak i formalnej;
12. sugestii i propozycji specjalistów – praktyków oraz naukowców i badaczy z innych wydziałów AGH (należących m.in. do Rady Społecznej WH).

10.5 Zakres, formy udziału i wpływu interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów

Interesariusze wewnętrzni (pracownicy, studenci, dawniej WZAD I WZJK, a także koordynator ds. kształcenia w dyscyplinie oraz przedstawiciel kierunku) i zewnętrzni (przedstawiciele sektora IT i zewnętrzni prowadzący) mają znaczący wpływ na kształtowanie kultury jakości kształcenia poprzez konsultowanie programów studiów i propozycje zmian.

WH utrzymuje intensywne kontakty ze swoimi absolwentami. W sposób systematyczny zbierane są dane na temat absolwentów, które tworzą Bazę Absolwentów WH. Jest to baza adresów e-mail absolwentów studiów II stopnia na WH (do 2008 - Wydziału Nauk Społecznych Stosowanych). Zgłaszanie swoich danych do Bazy ma charakter dobrowolny. Absolwenci decydujący się na to podpisują stosowne zgody. Znajdują się w niej wyłącznie takie dane jak: imię, nazwisko, adres e-mail absolwenta, rok ukończenia studiów II stopnia na WH. Utrzymywane są również bezpośrednie kontakty z absolwentami. Ostatnie spotkania odbyły się 18 października 2019 roku z okazji stulecia powołania AGH i 18-lecia WH, a po nim spotkanie 11 października 2022 roku z okazji przeniesienia WH do nowej siedziby.

Do roku 2019/2020 w ramach WZJK powołana była osoba do kontaktów ze studentami, która raz w roku organizowała spotkanie ze studentami poszczególnych kierunków. Służyło ono poznaniu ich opinii na temat realizowanego programu studiów, stosowanych metod kształcenia i weryfikowania efektów uczenia się. Studenci formułowali także swoje oczekiwania związane z programem studiów zarówno w perspektywie długofalowych zmian, jak i doraźnych działań. Na wspólnym posiedzeniu WZJK i WZAD, które odbywało się zwykle na przełomie maja i czerwca, osoba ta przedstawiała wyniki tych spotkań. Na spotkaniu tym były też przedstawiane uwagi, jakie napłynęły od opiekunów kierunków (na studiach I stopnia) i ścieżek dyplomowania (na studiach II stopnia), a także ze strony wykładowców oraz osób prowadzących ćwiczenia i warsztaty, które stanowią grono interesariuszy zewnętrznych. Dodatkowo, co najmniej raz w roku, programy studiów dyskutowane były na forum Rady Społecznej działającej przy WH. Te zmiany w programach, które wynikały z uwag zgłaszanych przez studentów, wykładowców, potencjalnych pracodawców (prowadzących wybrane przedmioty kształtujące umiejętności praktyczne) oraz członków Rady Społecznej i jednocześnie zyskały akceptację WZAD i WZJK były wprowadzane do programów studiów. W roku 2018/19 zmiany w programach kształcenia procedowane były wcześniej niż zwykle, w okresie luty/marzec ze względu na konieczność przedłożenia ich do akceptacji Senatowi AGH.

Włączenie studentów do budowania systemu jakości kształcenia na Wydziale do roku 2019/20 odbywało się zatem m.in. poprzez udział w pracach WZJK i WZAD studentów wszystkich kierunków. Studenci w WZJK i WZAD mieli równorzędny (z każdym spośród członków ww. ciał) głos podczas głosowań nad zmianami w programach oraz w określaniu zasad ankietyzacji, hospitacji, a także organizacji procesu kształcenia na WH.

Od momentu wprowadzenia nowych zasad funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia, na mocy Zarządzenia Nr 91/2020 Rektora AGH w Krakowie z dnia 23 listopada 2020 r. w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH w Krakowie [zał. 10.1.1.].,

każda zmiana w programie kształcenia wymaga zasięgnięcia opinii WRSS wyrażonej w formie pisemnej. Przed wydaniem takiej opinii WRSS dyskutuje wszystkie proponowane zmiany z Prodziekanem ds. Kształcenia oraz Prodziekanem ds. Współpracy i Studentów, a także przedstawicielką kierunku w Radzie Kształcenia. Jest to spotkanie finalne, poprzedzone wcześniejszymi konsultacjami i wewnętrznym audytem realizowanym wśród studentów danego kierunku na temat realizowanego programu studiów.

10.6. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku

Kierunek Informatyka społeczna przeszedł procedurę wewnętrznego audytu dotyczącego okresu zdalnego kształcenia (semestr zimowy 2020/2021). Wyniki tej procedury wykazały:

- pełne dostosowanie realizacji procesu kształcenia do zmian w sytuacji pandemicznej,
- pełne dostosowanie regulacji i organizacji wewnętrznej w obszarze kształcenia do zmian w sytuacji pandemicznej.

Szczegółowe wyniki prezentuje [zał. 10.6.1].

Działania w zakresie kształcenia podjęte w związku z uwagami dotyczącymi koncepcji programu studiów, które zostały sformułowane w: 1/ uchwale PKA nr 224/2016 z 19 maja 2016 r. będącej podstawą decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ws. nadania uprawnień do prowadzenia studiów I stopnia o profilu praktycznym na kierunku “informatyka społeczna” z dn. 25 maja 2016 r. oraz 2/ uchwale PKA nr 309/2019 z 29 maja 2019 r. będącej podstawą decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa wyższego ws. nadania uprawnień do prowadzenia studiów II stopnia o profilu praktycznym na kierunku “informatyka społeczna” z dn. 19 lipca 2019 r. **zostały opisane** w punkcie: Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę - Dodatkowe informacje do kryt. 1.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony** • Unikatowy, wyraźnie określony profil naukowo-badawczy oraz profil kształcenia WH; interesujące specjalności i ścieżki dyplomowania. • Funkcjonowanie w ramach jednej z najlepszych uczelni technicznych w Polsce; możliwość wykorzystania zaplecza technologicznego AGH; współpraca z przedstawicielami nauk technicznych w ramach uczelni. • Nowoczesna siedziba WH z laboratoriami i salami dydaktycznymi wyposażonymi w najwyższej jakości sprzęt (komputery, Laboratorium VR) oraz oprogramowanie niezbędne do prowadzenia zajęć na kierunku Informatyka społeczna (patrz. Kryt. 5). • Wysoki procent absolwentów zatrudnionych w zawodzie po ukończeniu studiów dzięki połączeniu wiedzy teoretycznej i praktycznej odpowiadającej potrzebom rynku pracy (ćwiczenia projektowe, warsztaty, praktyki). • Współpraca z praktykami/ekspertami z otoczenia społeczno-gospodarczego w realizacji procesu dydaktycznego. Bogata oferta studiów podyplomowych związanych i oddziaływujących merytorycznie oraz kadrowo na kształcenie na ocenianym kierunku, cieszących się bardzo dobrą opinią i dużym zainteresowaniem. • Szkoła Doktorska AGH i jej słuchacze rekrutujący się m.in. spośród absolwentów Informatyki społecznej i kontynuujący badania nad społeczeństwem i technologią; realizacja doktoratów wdrożeniowych. • Rekrutacja: coraz lepsi kandydaci na studia (Informatyka społeczna wśród kierunków o najwyższych progach punktowych na AGH); dbałość o wsparcie edukacyjne studentów z niepełnosprawnościami; możliwość realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia zwłaszcza na II stopniu studiów; skuteczna promocja Wydziału i kierunków studiów (FB, strona internetowa, Instagram, współpraca z liceami). • Uniwersytet Kosmiczny (Universeh) jako międzynarodowy projekt umożliwiający pogłębianie powiązań między naukami społecznymi i technicznymi korzystnych dla kształcenia na kierunku Informatyka społeczna.	**Słabe strony** • Niewystarczające pozyskiwanie zewnętrznych środków finansowych. • Dynamiczny rozwój oferty dydaktycznej na WH powodujący, nadmierne obciążenia kadry badawczo-dydaktycznej; wyraźna dominacja etatów naukowych nad dydaktycznymi. • Duża rotacja kadry praktyków na kierunku Informatyka społeczna (ze względu na niewystarczająco atrakcyjne wynagrodzenie).

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	• Coraz większe zainteresowanie wśród kandydatów na studia kierunkami o profilu praktycznym, umożliwiającymi łączenie wiedzy, kompetencji i umiejętności z zakresu nauk społecznych i technicznych. • Upowszechniania się modelu zdalnego kształcenia i pracy (co wzmacnia pozycję AGH, jako jednostki dysponującej nowoczesnymi rozwiązaniami i możliwościami nauczania zdalnego - Centrum e-Learningu AGH). • Wzrost zainteresowania w firmach i przedsiębiorstwach społecznymi aspektami technologii informatycznych, co powoduje zintensyfikowanie rzeczywistej i pogłębionej współpracy w ramach kierunku Informatyka społeczna z podmiotami, przede wszystkim lokalnymi, sektora IT i biznesu.	• Biurokratyzacja i nadmierna formalizacja systemu nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce; brak stabilnych warunków działania Wydziału i Uczelni. • Przedłużanie się stanu epidemii Covid-19 w kraju i Europie oraz wojna w Ukrainie skutkujące ograniczeniem międzynarodowej współpracy naukowo-badawczej i wymiany studenckiej. • Zmniejszająca się w Polsce popularność studiów II stopnia, zwłaszcza jeśli chodzi o kierunki praktyczne, których absolwenci I stopnia natychmiast po ukończeniu studiów (lub w ich trakcie) znajdują satysfakcjonujące zatrudnienie w zawodzie. • Niekorzystne z punktu widzenia Uczelni zmiany w przepisach dotyczących uznawania dyplomów studentom zagranicznym (np. z Ukrainy). • Duże i stale rosnące zapotrzebowanie na rynku pracy na specjalistów informatyków i związana z tym trudność w możliwości zatrudnienia na pełny etat przedstawicieli nauk inżynieryjno-technicznych o tej specjalności.

(Pieczęć uczelni)

…… ……

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki) (podpis Rektora)

Kraków, dnia 11.01.2023 r.

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku[3]

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (2019/2020)	Bieżący rok akademicki (2022/2023)	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	85	79		
	II	53	66		
	III	49	74		
II stopnia	I	32	32		
	II	X	28		
Razem:		219	269	X	X

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2019/2020	79	41	X	X
	2020/2021	76	46	X	X
	2021/2022	85	42	X	X
II stopnia	2019/2020	X	X	X	X
	2020/2021	32	18	X	X
	2021/2022	33	19	X	X
Razem:		305	166		

[3] Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).[4]

Informatyka społeczna, studia I stopnia, tok studiów 2022/23

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[5]	1818
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	140
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	100 (w tym 30 za praktyki)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	nie dotyczy
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	67
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	30
Wymiar praktyk zawodowych[6]	900 godz., 6 miesięcy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	

[4] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

[5] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

[6] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1. w programie studiów nie były przewidziane zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jednak ze względu na ograniczenia związane z pandemią Covid 19, w przypadku wybranych przedmiotów metody i techniki kształcenia na odległość są uwzględnione w sylabusie jako opcjonalne 2. nie dotyczy

Informatyka społeczna, studia II stopnia, tok studiów 2022/23

Nazwa wskaźnika	**Liczba punktów ECTS/Liczba godzin**
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów[7]	970 (dla ścieżki dyplomowania: Design & Product development) 1065 (dla ścieżki dyplomowania: Sztuczna inteligencja & Data mining)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	86
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	67 (w tym 14 za praktyki)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku	nie dotyczy

[7] Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	71
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	14
Wymiar praktyk zawodowych[8]	420 godz., 3 miesiące
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1. w programie studiów nie były przewidziane zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, jednak ze względu na ograniczenia związane z pandemią Covid 19, w przypadku wybranych przedmiotów metody i techniki kształcenia na odległość są uwzględnione w sylabusie jako opcjonalne 2. nie dotyczy

[8] Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne

Program studiów I stopnia (tok studiów 2022/23)

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Semestr 1			
Wstęp do projektowania interfejsów	Ćwiczenia projektowe	30	3
Metody badań ilościowych	Wykład Ćwiczenia projektowe	30 30	4
Twórcze myślenie	Zajęcia warsztatowe	15	1
Grafika komputerowa	Ćwiczenia laboratoryjne	30	4
Programowanie robotów	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Semestr 2			
Technologie webowe	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Warsztaty praktyczne	Zajęcia warsztatowe	2x12	2
Badania użyteczności interfejsów	Wykład	30	2
Design Thinking	Ćwiczenia projektowe	30	2
Architektura usługowa systemów ICT	Wykład Ćwiczenia projektowe	15 15	3
Metody i techniki programowania	Wykład: Ćwiczenia laboratoryjne	15 30	4
Semestr 3			
Smart community - smart city	Wykład Ćwiczenia projektowe	15 30	4
Projektowanie interfejsów. Podstawy ergonomii	Ćwiczenia projektowe	30	3
Wielowymiarowa analiza danych	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Service design	Ćwiczenia projektowe	30	3
Bazy danych	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	15 30	4
Semestr 4			
Google Analytics	Ćwiczenia projektowe	15	1
Warsztaty praktyczne	Zajęcia warsztatowe	2x12	2
Wprowadzenie na IBM SPSS Modeler	Ćwiczenia projektowe	30	3

Analiza i projektowanie innowacji w oparciu o modele biznesowe	Zajęcia warsztatowe	15	1
Projektowanie interfejsów	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Komputerowa ekstrakcja danych	Ćwiczenia projektowe	30	3
Semestr 5			
Modelowanie w *data mining*	Wykład Ćwiczenia projektowe	30 30	5
Analityka, inżynieria i wizualizacja danych	Ćwiczenia projektowe	30	3
Socjologia innowacji	Ćwiczenia projektowe	15	1
Praktyka studencka 1	Praktyka zawodowa	420	14
Semestr 6			
Praktyka studencka 2	Praktyka zawodowa	480	16
	Razem:	783 plus 900 godz. praktyk	70+30 praktyka

Program studiów II stopnia (tok studiów 2022/23)

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Semestr 1			
Programowanie w C#	Ćwiczenia laboratoryjne	30	2
Techniki prezentacji i sztuka wystąpień publicznych	Ćwiczenia projektowe	15	2
Grafika komputerowa 3D	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Ścieżka dyplomowania: Design & Product Development			
Wzornictwo przemysłowe	Ćwiczenia laboratoryjne Konwersatorium	30 15	4
Wirtualna rzeczywistość w technologii HMD	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Ścieżka dyplomowania: Sztuczna inteligencja & data mining			
Percepcja maszyn	Konwersatorium	15	1
Uczenie maszynowe	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	30 30	4
Analiza trendów w Internecie	Ćwiczenia projektowe	15	2
Semestr 2			
Interfejsy multimodalne i badanie HCI	Ćwiczenia laboratoryjne Konwersatorium	30 15	4

Eksperymentalne metody nauk społecznych	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	15 30	4
Ścieżka dyplomowania: Design & Product Development			
UX writing	Zajęcia warsztatowe	15	2.0
Dostępność nowoczesnych technologii	Ćwiczenia projektowe	15	1.0
Projektowanie środowisk wirtualnych	Ćwiczenia laboratoryjne Konwersatorium	30 15	4.0
Zaawansowana grafika komputerowa 3D	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3.0
Projekt semestralny z praktykiem 1	Konwersatorium	30	4.0
Projektowanie doświadczenia użytkownika w organizacji	Zajęcia warsztatowe	15	1.0
Design i społeczeństwo	Zajęcia warsztatowe	15	2.0
Myślenie wizualne	Zajęcia warsztatowe	10	1.0
Ścieżka dyplomowania: Sztuczna inteligencja & data mining			
Programowanie w C++	Ćwiczenia laboratoryjne	30	2.0
Bazy danych w data mining	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	15 30	3.0
Analiza danych w środowisku R	Ćwiczenia laboratoryjne	30	2.0
Głębokie uczenie	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	15 30	3.0
Socjologia obliczeniowa	Zajęcia warsztatowe	30	2.0
Projekt semestralny z praktykiem 1	Konwersatorium	30	4.0
Text mining	Ćwiczenia projektowe	30	2.0
Semestr 3			
Symulacja startup'u	Konwersatorium	30	2
Analiza i wizualizacja danych dla rzeczywistości wirtualnej	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Projektowanie interakcji z robotami	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3
Praktyka I	Praktyka zawodowa	60	2
Ścieżka dyplomowania: Design & product development			
Projekt semestralny z praktykiem 2	Konwersatorium	15	2.0
Programowanie, środowisk wirtualnych	Ćwiczenia laboratoryjne	30	3.0

Ścieżka dyplomowania: Sztuczna inteligencja & data minig			
Obliczenia równoległe i obliczenia w chmurze	Ćwiczenia laboratoryjne Konwersatorium	30 15	3.0
Projekt semestralny z praktykiem 2	Konwersatorium	15	2.0
Semestr 4			
Praktyka II	Praktyka zawodowa	360	12
	Razem:	560/645 (w zależności od ścieżki dyplomowania) plus 420 godz. praktyk	53+14 praktyka

Tabela5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela[9]

Nazwa zajęć/grupy zajęć	**Forma/formy zajęć**	**Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne**	**Liczba punktów ECTS**	**Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia[10]**

[9] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

[10] Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Razem:			

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych[11]

I stopień – Informatyka społeczna

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Semestr zimowy w roku akademickim 2022/2023					
Introduction to Film and Gender	Wykł	III	stacj	Angielski	14 (0)
Introduction to Chinese Culture	Wykł	III	stacj	Angielski	9 (0)
Modern Myths	Wykł	III	stacj	Angielski	15 (0)
Ethnicity and Nationalism	Wykł	III	stacj	Angielski	15 (1)
Semestr letni w roku akademickim 2021/2022					
Industrial Organizations	Wykł	IV + VI	stacj	Angielski	8 (1)
Information Society	Wykł	IV	stacj	Angielski	16 (0)
Theories of International Relations	Wykł	IV + VI	stacj	Angielski	4 (0)
Neoliberalism and Globalization	Wykł	IV	stacj	Angielski	1 (0)
Modern Music Production	Wykł	II + IV	stacj	Angielski	9 (0)
Semestr zimowy w roku akademickim 2021/2022					
Challenges to Globalization	Wykł	III + V	stacj	Angielski	7 (1)
Modern Myths	Wykł	III	stacj	Angielski	33 (0)
Ethnicity and Nationalism	Wykł	III	stacj	Angielski	6 (0)
Marketing	Wykł/sem	III	stacj	Angielski	3 (0)
Psychology of Innovation and Entrepreneurship	ćwiczenia	III	stacj	Angielski	2 (0)

[11] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Sociology and Politics of the World Wide Web	Wykł	III	stacj	Angielski	7 (2)
Operations Research	ćwiczenia	III	stacj	Angielski	1 (1)
Semestr letni w roku akademickim 2020/2021					
Chinese Economy and Its Impact on the Chinese Society	Wykł	VI	stacj	Angielski	22 (1)
Information Society	Wykł	VI	stacj	Angielski	19 (2)
Introduction to Chinese Culture	Wykł	VI	stacj	Angielski	15 (1)
Theories of International Relations	Wykł	IV + VI	stacj	Angielski	36 (1)
Neoliberalism and Globalization	Wykł	IV + VI	stacj	Angielski	21 (1)
Network Society and Technology	Wykł	III	stacj	Angielski	4 (0)
Semestr zimowy w roku akademickim 2020/2021					
Analysis and Visualization of Event Data	Ćwiczenia laboratoryjne	III + V	stacj	Angielski	15 (0)
Challenges to Globalization	Wykł	V	stacj	Angielski	9 (0)
Data Mining and Media Analysis	Ćwiczenia laboratoryjne	III + V	stacj	Angielski	28 (3)
Psychology of Innovation and Entrepreneurship	ćwiczenia	III	stacj	Angielski	1 (0)
Sociology and Politics of the World Wide Web	Wykł	III	stacj	Angielski	10 (2)
Ethnic Composition of Polish Society	Wykł	III	stacj	Angielski	10 (0)
Future Internet Technologies	Wykł/lab	III	stacj	Angielski	1 (0)
Intercultural Management	Wykł	III	stacj	Angielski	5 (0)
Mobile App Development	labor	III	stacj	Angielski	1 (1)
Philosophy and New Media	Wykł	III	stacj	Angielski	1 (0)

II stopień – Informatyka społeczna

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Semestr zimowy w roku akademickim 2022/2023					

Basics of Design in SolidWorks 3D CAD Software	Labor	I	stacj	Angielski	1 (0)
Facilitation in IT	Konw	I	stacj	Angielski	13 (0)
Chinese Economy and Society	Wykł	I	stacj	Angielski	14 (0)
Ethnic Composition of Polish Society	Wykł	I	stacj	Angielski	1 (0)
Intercultural Management	Wykł	I	stacj	Angielski	2 (0)
Semestr letni w roku akademickim 2021/2022					
Modern Music Production	Wykł	IV	stacj	Angielski	1 (0)
Semestr zimowy w roku akademickim 2021/2022					
Facilitation in IT	Konw	I	stacj	Angielski	16 (0)
Challenges to Globalization	Wykł	I	stacj	Angielski	3 (0)
Modern Myths	Wykł	I	stacj	Angielski	9 (0)
Economics	Wykł/sem	I	stacj	Angielski	3 (1)
Financial Analysis	Wykł/sem	I	stacj	Angielski	1 (0)
Semestr letni w roku akademickim 2020/2021					
----------	----------	----------	----------	----------	----------
Semestr zimowy w roku akademickim 2020/2021					
Analysis and Visualization of Event Data	Ćwiczenia laboratoryjne	I	stacj	Angielski	3 (0)
Facilitation in IT	Konw	I	stacj	Angielski	22 (1)
Computer Vision	Wykł/sem	I	stacj	Angielski	2 (0)
Contemporary Poland	Wykł/lab	I	stacj	Angielski	1 (0)
Econometrics	Wykł	I	stacj	Angielski	1 (0)
Economics	Wykł/sem	I	stacj	Angielski	2 (0)

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia odpowiednio z podstaw opieki pielęgniarskiej lub podstaw opieki położniczej.
5. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
6. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów.

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE