

Załącznik nr 1  
do uchwały nr 66/2019  
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej  
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.



**Ocena programowa**  
**Profil ogólnoakademicki**  
**Raport samooceny**

---

**Uniwersytet Jagielloński w Krakowie**  
**adres: Gołębia 24, 31-007 Kraków**

Link do wersji elektronicznej raportu samooceny:  
<https://isi.uj.edu.pl/studenci/jakosc-ksztalcenia/EPI-raport-samooceny>

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **elektroniczne przetwarzanie informacji**

1. Poziom/y studiów: **pierwszego i drugiego stopnia**
2. Forma/y studiów: **stacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1</sup>  
Informatyka (dyscyplina wiodąca)

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

#### Studia pierwszego stopnia

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Informatyka	94	51

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

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%
1	Językoznawstwo	46	25
2	Nauki o sztuce	29	16
3	Nauki o komunikacji społecznej i mediach	15	8

#### Studia drugiego stopnia

---

<sup>1</sup>Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNIŚW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

- c. 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	%
Informatyka	62	51

- d. 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	Nauki o kulturze i religii	42	35
2	Językoznawstwo	17	14

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK  NIE

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

Studia pierwszego stopnia

Wiedza	
EPI_K1_W01	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane elementy analizy matematycznej i algebry liniowej oraz elementy statystyki konieczne do opisu algorytmów i danych, a także do programowania
EPI_K1_W02	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia teoretyczne informatyki, obejmujące pojęcia: algorytm, złożoność algorytmu, struktury danych i ich typy
EPI_K1_W03	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane aspekty programowania strukturalnego, elementy programowania obiektowego oraz elementy programowania logicznego
EPI_K1_W04	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcje systemu operacyjnego oraz zasady instalacji i uruchamiania serwerów usług oraz serwerów aplikacji

EPI_K1_W05	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcjonowanie sieci komputerowych, zasady budowy i funkcje urządzeń aktywnych oraz zasady bezpiecznej komunikacji w sieci Internet
EPI_K1_W06	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcje baz danych
EPI_K1_W07	Absolwent zna i rozumie zaawansowane narzędzia i metody budowy statycznego i dynamicznego dokumentu hipertekstowego
EPI_K1_W08	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym architekturę klient–serwer oraz technologie służące do jej realizacji w sieci Internet
EPI_K1_W09	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane metody projektowania i programowania aplikacji internetowych oraz odpowiednie strukturalne i obiektowe języki programowania wysokiego poziomu
EPI_K1_W10	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia grafiki komputerowej, obejmujące: komputerowe modele barw, prymitywy graficzne, przekształcenia geometryczne, formaty plików graficznych
EPI_K1_W11	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia animacji komputerowej: zasady animacji klasycznej, animacji proceduralnej, metody i algorytmy wykrywania kolizji, modelowanie oświetlenia i modelowanie trójwymiarowe (3D)
EPI_K1_W12	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia rejestracji i odtwarzania muzyki w systemach komputerowych
EPI_K1_W13	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane aspekty modelowania i projektowania systemów komputerowych w metodyce strukturalnej i obiektowej oraz zna cykle rozwoju oprogramowania
EPI_K1_W14	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę i funkcje graficznego interfejsu użytkownika oraz zasady ergonomii w projektowaniu interfejsu
EPI_K1_W15	Absolwent zna i rozumie poszczególne działy poetyki opisowej, potrafi rozpoznać literackie i użytkowe gatunki tekstu oraz ich właściwości
EPI_K1_W16	Absolwent zna i rozumie gramatykę, stylistykę i semantykę współczesnego języka oraz wybrane aspekty leksykologii, leksykografii i tekstologii
EPI_K1_W17	Absolwent zna i rozumie zagadnienia retoryki: zasady kompozycji, argumentacji, erystyki i doboru figur językowych do celu perswazji
EPI_K1_W18	Absolwent zna i rozumie specyfikę tworzenia tekstów użytkowych przeznaczonych do publikacji w Internecie oraz zasady architektury informacji
EPI_K1_W19	Absolwent zna i rozumie psycholingwistyczne mechanizmy percepcji
EPI_K1_W20	Absolwent zna i rozumie wybrane zasady budowy obrazu: kompozycja, kolor i ich świadome użycie dla budowy określonych przekazów informacyjnych
EPI_K1_W21	Absolwent zna i rozumie zasady budowy obrazu filmowego i techniki jego realizacji
EPI_K1_W22	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia antropologii obrazu
EPI_K1_W23	Absolwent zna i rozumie w stopniu podstawowym budowę utworu muzycznego i jego funkcje ilustracyjne
EPI_K1_W24	Absolwent zna i rozumie główne prądy kulturowe i ideowe poszczególnych epok kultury europejskiej

EPI_K1_W25	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane mechanizmy przetwarzania informacji w Internecie, w tym związane z tworzeniem i rozwojem różnych form przedsiębiorczości online
EPI_K1_W26	Absolwent zna i rozumie wybrane aspekty prawa autorskiego, prawa Internetu i elementy prawa własności intelektualnej
EPI_K1_W27	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia logiki: klasyczny rachunek zdań, rachunek predykatów, algebrę Boola oraz rozumowanie dedukcyjne i indukcyjne
EPI_K1_W28	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane koncepcje teoretyczne, metodyki pracy i techniki badawcze stosowane w projektowaniu doświadczeń użytkownika (User Experience Design)
EPI_K1_W29	Absolwent zna i rozumie naukową i profesjonalną terminologię oraz źródła informacji z zakresu badania, projektowania i tworzenia systemów informacyjnych, w tym serwisów www i aplikacji mobilnych
EPI_K1_W30	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania metodologiczne prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie informatyka i na styku tej dyscypliny z innymi
Umiejętności	
EPI_K1_U01	Absolwent potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do opisu problemu i tworzenia programów komputerowych
EPI_K1_U02	Absolwent potrafi skonstruować algorytm rozwiązujący złożone i nietypowe problemy, napisać i uruchomić program na zadany temat oraz czytać i analizować kod źródłowy
EPI_K1_U03	Absolwent potrafi ze zrozumieniem korzystać z funkcji systemu operacyjnego
EPI_K1_U04	Absolwent potrafi zbudować sieć i posługiwać się mechanizmami filtracji ruchu sieciowego
EPI_K1_U05	Absolwent potrafi zaprojektować i zaimplementować bazę danych z wykorzystaniem modelu koncepcyjnego oraz relacyjnego, a także potrafi formułować polecenia w języku SQL (Structured Query Language) służące do przekształcania danych oraz ich schematu
EPI_K1_U06	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać serwis www oraz potrafi dokonać walidacji wykonanego serwisu
EPI_K1_U07	Absolwent potrafi obsługiwać mechanizm łączności pomiędzy serwerem i klientem (CGI) w języku C i w języku programowania wysokiego poziomu
EPI_K1_U08	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać interakcyjny system www, współpracujący z bazą danych
EPI_K1_U09	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać interfejs graficzny użytkownika zgodnie z zasadami ergonomii obowiązującymi w projektowaniu systemów komputerowych
EPI_K1_U10	Absolwent potrafi przeprowadzić badania stosowane, np. audyt serwisu www
EPI_K1_U11	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać zaawansowany projekt graficzny w technice wektorowej 2D
EPI_K1_U12	Absolwent potrafi stworzyć animację w programie graficznym 3D

EPI_K1_U13	Absolwent potrafi wykonać analizę wymagań użytkownika względem systemu informatycznego i stworzyć model wymagań w metodyce strukturalnej i obiektowej, a także potrafi zaprojektować strukturę i wdrożenie systemu komputerowego
EPI_K1_U14	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać dokumentację techniczną systemu informatycznego oraz instrukcję obsługi przeznaczoną dla użytkownika systemu
EPI_K1_U15	Absolwent potrafi korzystać w praktyce z systemów kontroli wersji, przeznaczonych do współpracy w grupie roboczej
EPI_K1_U16	Absolwent potrafi analizować tekst pod kątem budowy świata przedstawionego, roli podmiotu oraz języka, a także potrafi tworzyć teksty o różnych właściwościach stylistycznych, przeznaczeniu i konstrukcji
EPI_K1_U17	Absolwent potrafi ze zrozumieniem dokonać analizy języka tekstu oraz potrafi zastosować wiedzę konieczną do analizy przy tworzeniu spójnego tekstu
EPI_K1_U18	Absolwent potrafi dokonać analizy znaczenia symbolu językowego i potrafi zastosować tę umiejętność do projektowania struktury informacji
EPI_K1_U19	Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy tekstów i przekazów medialnych pod kątem zawartych w nich zabiegów perswazyjnych
EPI_K1_U20	Absolwent potrafi świadomie korzystać z kardynalnych założeń estetycznych i użyć ich do budowy obrazu z celowym odniesieniem do aspektu treści
EPI_K1_U22	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać w technice cyfrowej ilustrację muzyczną do kilkuminutowego filmu
EPI_K1_U23	Absolwent potrafi interpretować zjawiska kultury symbolicznej w perspektywie historycznej
EPI_K1_U24	Absolwent potrafi dokonać analizy obrazu w perspektywie antropologicznej
EPI_K1_U25	Absolwent potrafi zastosować wiedzę o tekście, obrazie i dźwięku w procesie projektowania i wykonywania aplikacji internetowych
EPI_K1_U26	Absolwent potrafi wykonać zaawansowany projekt informatyczny na wybrany temat, stosując poznane technologie
EPI_K1_U27	Absolwent potrafi wykorzystać znajomość mechanizmów percepcji przy tworzeniu interfejsu użytkownika
EPI_K1_U28	Absolwent potrafi znaleźć literaturę przedmiotu o charakterze naukowym lub profesjonalnym i pozyskiwać z niej informacje niezbędne do prowadzenia działalności naukowej i ustawicznego podnoszenia kwalifikacji zawodowych
EPI_K1_U29	Absolwent potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy użyciu specjalistycznej terminologii, w tym przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą projektu informatycznego
EPI_K1_U30	Absolwent potrafi korzystać z obcojęzycznej literatury przedmiotu i ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
EPI_K1_U31	Absolwent potrafi korzystać z wiedzy na temat zasad prawa autorskiego i praw pokrewnych, prawa Internetu i prawa patentowego w działalności naukowej i w praktyce zawodowej, mając świadomość konieczności zasięgnięcia porad specjalisty w sytuacjach szczególnych

EPI_K2_U33	Absolwent potrafi interpretować pojęcia, przeprowadzić dowód formalny oraz rozumowanie dedukcyjne i indukcyjne, a także zastosować te umiejętności w praktyce, w tym w programowaniu
<b>Kompetencje społeczne</b>	
EPI_K1_K01	Absolwent jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej
EPI_K1_K02	Absolwent jest gotów do stosowania reguł taktu retorycznego i zasad stosowności, budując w ten sposób dobre relacje interpersonalne
EPI_K1_K03	Absolwent jest gotów do świadomego planowania swoich działań, właściwego określania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, a także do wytyczania kolejnych etapów pracy oraz ich odpowiedzialnego wykonania
EPI_K1_K04	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, rozumienia i akceptowania konieczności permanentnego rozwijania swojej wiedzy i umiejętności w odpowiedzi na nowe osiągnięcia nauki i praktyki oraz zmieniające się trendy kulturowe, społeczne i ekonomiczne

### Studia drugiego stopnia

<b>Wiedza</b>	
EPI_K2_W02	Absolwent zna i rozumie najważniejsze doktryny filozoficzne i związane z nimi metody poznania
EPI_K2_W03	Absolwent zna i rozumie wybrane koncepcje i metody modelowania sztucznej inteligencji
EPI_K2_W04	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybrane koncepcje i metody modelowania informacji symbolicznej oraz metody reprezentacji i przetwarzania wiedzy
EPI_K2_W05	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybraną problematykę przekazywania informacji za pomocą tekstu oraz komputerowe metody ekstrakcji i przetwarzania informacji tekstowej
EPI_K2_W06	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybrane techniki programowania i ich zastosowanie do przetwarzania informacji symbolicznej
EPI_K2_W07	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia automatycznej analizy dużych zbiorów danych
EPI_K2_W08	Absolwent zna i rozumie problematykę budowy hybrydowego interfejsu użytkownika, ze szczególnym uwzględnieniem interfejsu w języku naturalnym
EPI_K2_W09	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym antropologiczne mechanizmy powstawania kultury symbolicznej
EPI_K2_W10	Absolwent zna i rozumie wybrane metody pozyskiwania informacji od człowieka w procesie badawczym
EPI_K2_W11	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia i metody filozoficznej analizy zjawisk kulturowych
EPI_K2_W12	Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia związane z reprezentacją języka w ludzkim mózgu i umyśle

EPI_K2_W13	Absolwent zna i rozumie różne wymiary kulturowo uwarunkowanych zachowań człowieka oraz ich odwzorowanie w Internecie
EPI_K2_W14	Absolwent zna i rozumie zasady opisu i dokumentowania obiektu fizycznego należącego do dziedzictwa kulturowego
EPI_K2_W15	Absolwent zna i rozumie metody nauczania i sposoby ich stosowania w zdalnym nauczaniu (e-learning)
EPI_K2_W16	Absolwent zna i rozumie terminologię specjalistyczną, uwarunkowania metodologiczne prowadzenia działalności naukowej oraz zasady pisania tekstu naukowego w obszarze informatyki, z uwzględnieniem zasad etycznych
EPI_K2_W17	Absolwent zna i rozumie wybrane aspekty prawa autorskiego, prawa Internetu i elementy prawa patentowego
EPI_K2_W18	Absolwent zna i rozumie metody zarządzania projektami informatycznymi, z poszanowaniem zasad etyki zawodowej
EPI_K2_W19	Absolwent zna i rozumie wybrane problemy zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej
EPI_K2_W20	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym główne tendencje rozwojowe w informatyce i na jej styku z innymi dyscyplinami
<b>Umiejętności</b>	
EPI_K2_U02	Absolwent potrafi operować pojęciami wybranych doktryn filozoficznych i umie je zastosować do analizy wybranych zagadnień
EPI_K2_U03	Absolwent potrafi operować pojęciami z zakresu sztucznej inteligencji i umie je zastosować w modelowaniu i projektowaniu systemów sztucznej inteligencji
EPI_K2_U04	Absolwent potrafi dokonać analizy semantycznej obiektu symbolicznego, zdarzenia oraz tekstu i zapisać wynik analizy w formie reprezentacji wiedzy
EPI_K2_U05	Absolwent potrafi korzystać z technik automatycznej ekstrakcji informacji oraz zaprojektować i napisać prosty program ekstrahujący lub analizujący informację z korpusu tekstów
EPI_K2_U06	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać w sposób innowacyjny interfejs dla aplikacji internetowej, łącząc interfejs graficzny z interfejsem w języku naturalnym
EPI_K2_U07	Absolwent potrafi zaprojektować i wykonać autonomiczny kurs e-learningowy
EPI_K2_U08	Absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki programowania przy użyciu języków wysokiego poziomu
EPI_K2_U09	Absolwent potrafi rozpoznać przejawy doktryn filozoficznych w dynamicznie zmieniającej się w rzeczywistości realnej oraz wirtualnej, tworzonej w Internecie
EPI_K2_U10	Absolwent potrafi dokonać analizy semiotycznej przedmiotu, zachowania i wydarzenia
EPI_K2_U11	Absolwent potrafi posługiwać się wybranymi technikami pozyskiwania informacji od człowieka, w celu tworzenia modeli potrzeb i nawyków użytkowników aplikacji internetowych
EPI_K2_U12	Absolwent potrafi zastosować wiedzę o procesach przetwarzania języka przez ludzki mózg i umysł w projektowaniu aplikacji internetowych



EPI_K2_U13	Absolwent potrafi zastosować pogłębione rozumienie filozoficznych, psycholingwistycznych i kulturowych uwarunkowań procesów komunikacji we współczesnym świecie do optymalizacji procesu projektowania aplikacji internetowych
EPI_K2_U14	Absolwent potrafi opisać, udokumentować i przedstawić w Internecie wybrany obiekt dziedzictwa kulturowego
EPI_K2_U15	Absolwent potrafi wykonać złożony projekt informatyczny na wybrany temat
EPI_K2_U16	Absolwent potrafi znaleźć naukową i profesjonalną literaturę przedmiotu i pozyskiwać z niej informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania systemów informatycznych oraz konieczne do ustawicznego podnoszenia kwalifikacji zawodowych lub prowadzenia działalności naukowej
EPI_K2_U17	Absolwent potrafi weryfikować źródła informacji – szacować ich wiarygodność oraz jakość użytych argumentów
EPI_K2_U18	Absolwent potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy użyciu specjalistycznej terminologii, w tym przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą złożonego projektu informatycznego
EPI_K2_U19	Absolwent potrafi rozwiązać problem naukowy z zakresu informatyki i na jej styku z innymi obszarami badawczymi, samodzielnie formułować i testować hipotezy oraz opisać wyniki badań zgodnie z zasadami obowiązującymi w pracach naukowych
EPI_K2_U20	Absolwent potrafi korzystać z wiedzy na temat zasad prawa autorskiego i praw pokrewnych, prawa Internetu i prawa patentowego w praktyce zawodowej, mając świadomość konieczności zasięgnięcia porad specjalisty w sytuacjach szczegółowych
EPI_K2_U21	Absolwent potrafi działać w sposób przedsiębiorczy, w tym ocenić celowość i oszacować koszt wdrożenia rozwiązań informatycznych
EPI_K2_U22	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym korzystać z obcojęzycznej literatury naukowej oraz używać specjalistycznej terminologii
EPI_K2_U23	Absolwent potrafi pracować indywidualnie i w zespole, pełniąc w nim różne role, w tym kierownicze
<b>Kompetencje społeczne</b>	
EPI_K2_K01	Absolwent jest gotów do pracy indywidualnej i zespołowej
EPI_K2_K02	Absolwent jest gotów do stosowania reguł taktu retorycznego i zasad stosowności, budując w ten sposób dobre relacje interpersonalne
EPI_K2_K03	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy, w procesie właściwego określania priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, a także do wytyczania kolejnych etapów pracy
EPI_K2_K04	Absolwent jest gotów do rozumienia i akceptowania konieczności permanentnego rozwijania swojej wiedzy i umiejętności w odpowiedzi na nowe osiągnięcia nauki i zmiany zachodzące w obszarze technologii informacyjnej i jej wykorzystania

### Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Sabina Cisek	Dr, adiunkt, kierownik kierunku <i>elektroniczne przetwarzanie informacji</i> , Zastępca Dyrektora ISI UJ ds. dydaktyki
Maciej Godny	Mgr, asystent, pracownik dydaktyczny Instytutu Studiów Informacyjnych
Stanisław Krzysztofek	Mgr, Wydziałowy Koordynator ds. USOS
Magdalena Wójcik	Dr hab., profesor UJ, Dyrektor Instytutu Studiów Informacyjnych UJ

## Spis treści

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>3</b>
<b>Skład zespołu przygotowującego raport samooceny</b>	<b>9</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>12</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<b>13</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	13
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	25
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	34
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	40
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	45
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	50
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	55
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	58
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	67
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	71
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>78</b>
<b>Część III. Załączniki</b>	<b>79</b>
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	79
Załącznik nr 2. Pozostałe załączniki – wyłącznie w formie elektronicznej	85

## Prezentacja uczelni

Uniwersytet Jagielloński (UJ) jest najstarszą polską uczelnią publiczną, należy do najważniejszych i największych uczelni w Polsce. W jego strukturze znajduje się 16 wydziałów, w tym 3 wydziały wyodrębnione w Collegium Medicum. Podstawowymi dokumentami regulującymi funkcjonowanie uczelni są Statut Uniwersytetu Jagiellońskiego uchwalony przez Senat Uniwersytetu Jagiellońskiego w dniu 29 maja 2019 roku, a w zakresie prowadzenia studiów – Regulamin studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich (tekst jednolity: Załącznik do uchwały nr 25/IV/2022 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie: zmiany Regulaminu studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich oraz ogłoszenia tekstu jednolitego Uchwały nr 25/IV/2019 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 24 kwietnia 2019 roku w sprawie: Regulaminu studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich). W roku 2019 Uniwersytet Jagielloński został beneficjentem programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej (WZiKS), w ramach którego prowadzony jest kierunek *elektroniczne przetwarzanie informacji* (EPI), jest największym i jednym z najbardziej interdyscyplinarnych i różnorodnych wydziałów UJ. Obejmuje osiem instytutów, w tym Instytut Studiów Informacyjnych (ISI). W 2013 roku Wydział otrzymał instytucjonalną ocenę wyróżniającą od Polskiej Komisji Akredytacyjnej (Uchwała Nr 314/2013 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 6 czerwca 2013 r.).

Interdyscyplinarne studia *elektroniczne przetwarzanie informacji* utworzono na podstawie porozumienia pomiędzy Wydziałem Matematyki i Fizyki a Wydziałem Zarządzania i Komunikacji Społecznej zawartego w grudniu 1999 r. Zgodnie z porozumieniem studia afiliowano wtedy jako specjalność kierunku *kulturoznawstwo*. Ustalono też, że jednostką prowadzącą będzie Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej. W październiku 2003 r. Wydział Matematyki i Informatyki oraz Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej zawarły porozumienie o kontynuacji porozumienia z roku 1999. Wreszcie w lutym 2012 r. (zgodnie z zaleceniem Państwowej Komisji Akredytacyjnej z r. 2011) Rady Wydziału Matematyki i Informatyki oraz Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej podjęły równoległe uchwały o utworzeniu kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*. Bezpośrednie prowadzenie studiów powierzono wówczas Katedrze Lingwistyki Komputerowej i Katedrze Systemów Informatycznych.

Od 1 lipca 2022 r. studia EPI umiejscowione są w Instytucie Studiów Informacyjnych WZiKS UJ, który ściśle współpracuje z Katedrą Systemów Informatycznych. Obecnie jest to drugi kierunek bezpośrednio prowadzony w ISI, obok oferowanego od pięćdziesięciu lat (pod zmieniającymi się nazwami) kierunku *zarządzanie informacją*.

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

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

#### 1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* (EPI) są zgodne z misją i strategią Uniwersytetu Jagiellońskiego, sformułowanymi w dokumencie Strategia rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego do 2030 roku (Uchwała nr 71/VI/2021 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie: Strategii rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego do 2030 roku).

Podstawowymi celami strategicznymi wyznaczonymi przez Uczelnię są: prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie, w tym badań interdyscyplinarnych i międzydziedzinowych, najwyższej jakości kształcenie oraz przygotowanie do aktywności badawczej i dydaktycznej najbardziej uzdolnionych doktorantów z kraju i zagranicy, tworzenie programów kształcenia i nowych modeli dydaktycznych zorientowanych na interdyscyplinarność i integrację z prowadzeniem badań z wykorzystaniem najlepszych praktyk, innowacji dydaktycznych i wyników badań naukowych, zwiększenie konkurencyjności absolwentów na rynku pracy poprzez współpracę z pracodawcami i z absolwentami UJ, wsparcie procesów umiędzynarodowienia, stworzenie zintegrowanego, paneuropejskiego kampusu uniwersyteckiego w ramach Una Europa, wspomaganie rozwoju zawodowego pracowników, w oparciu o obiektywne kryteria oceny, zindywidualizowane podejście i dywersyfikację ścieżek kariery oraz doskonalenie jakości zarządzania Uniwersytetem.

Kształcenie na kierunku EPI nawiązuje do strategii Uczelni w szczególności w kontekście interdyscyplinarności i otwartości na wyzwania współczesnego świata, dążenia do zapewnienia najwyższej jakości dydaktyki, zwiększania konkurencyjności absolwentów na rynku pracy m.in. przez współpracę z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, a także szeroko rozumianego umiędzynarodowienia. Kierunki oparte na podobnej, interdyscyplinarnej, informatyczno-humanistycznej koncepcji kształcenia prowadzone są w zagranicznych uczelniach, m.in. w [Stanford University](#).

#### 1.2. Koncepcja, cele kształcenia, przyporządkowanie do dyscyplin naukowych

Kierunek *elektroniczne przetwarzanie informacji* (EPI) w Uniwersytecie Jagiellońskim jest realizowany jako studia stacjonarne, pierwszego i drugiego stopnia, o profilu ogólnoakademickim.

Dyscypliną wiodącą dla kierunku EPI jest informatyka, jednak nie są to studia wyłącznie informatyczne, lecz interdyscyplinarne, zarówno na pierwszym jak i drugim stopniu. Koncepcja kształcenia zakłada, iż dobre projektowanie i implementacja szeroko rozumianych produktów i usług informatycznych, w tym oprogramowania, wymaga nie tylko zaawansowanej/pogłębionej wiedzy i umiejętności z obszaru informatyki, lecz także znajomości mechanizmów kognitywnych, językowych i komunikacyjnych, a także potrzeb i zachowań informacyjnych człowieka, z uwzględnieniem kontekstu kulturowego, społecznego i gospodarczego.

Argumenty za takim podejściem są następujące:

- rozwój interdyscyplinarnych badań naukowych łączących zagadnienia informatyczne, humanistyczne i społeczne, w szczególności, ale nie tylko, w zakresie Human-Computer Interaction HCI (dla egzemplifikacji – wyszukiwarka Google Scholar pokazuje ponad milion czterysta wyników w tym obszarze), co powinno znaleźć odzwierciedlenie także w oferowanych programach kształcenia;
- wzrost świadomości informatyków w odniesieniu do potrzeby uwzględniania w badaniach aspektów humanistycznych i społecznych; przykład stanowi prowadzony obecnie wspólnie przez

Zakład Technologii Gier (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ) oraz Instytut Studiów Informacyjnych wspólny projekt dotyczący objaśnialnej sztucznej inteligencji (zob. też punkt 4.1);

- opinie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, m.in. w ramach Instytutowego Zespołu ds. Jakości kształcenia, gdzie w szczególności podkreślano znaczenie kompetencji miękkich i społecznych, w tym związanych z funkcjonowaniem w środowisku biznesu (zob. też punkt 10.4);
- tezy zawarte w dostępnych analizach dotyczących rynku pracy i kompetencji przyszłości, np. Raport z badań empirycznych w zakresie kompetencji i zawodów przyszłości;
- faktyczne miejsca pracy studentów (niektórzy podejmują działalność zawodową już w trakcie studiów) i absolwentów kierunku (zob. też punkty 1.5 i 3.7).

Dla interdyscyplinarnego kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego i drugiego stopnia, dyscypliną wiodącą jest informatyka z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych. Studia pierwszego stopnia są ponadto przyporządkowane do językoznawstwa, nauk o sztuce oraz nauk o komunikacji społecznej i mediach. Studia drugiego stopnia – do nauk o kulturze i religii oraz językoznawstwa. Różnica – w tym aspekcie – wiąże się m.in. z większym naciskiem na społeczny, komunikacyjny kontekst szeroko rozumianych usług informatycznych, w szczególności w Internecie, na studiach pierwszego stopnia, natomiast na drugim – na pogłębione rozumienie ich kulturowych uwarunkowań.

Celem studiów EPI pierwszego stopnia jest przygotowanie absolwenta do projektowania, programowania i implementacji różnorodnych produktów i usług informatycznych, w szczególności udostępnianych przez Internet, a także przygotowanie do uczestnictwa w dającej się przewidzieć ewolucji technologii informacyjno-komunikacyjnej. W tym kontekście student poznaje m.in. strategie i techniki projektowania zasobów sieciowych, z uwzględnieniem podejścia user experience design. Dobre zaprojektowanie i wykonanie aplikacji świadczących usługi informacyjne dla szerokiego kręgu odbiorców wymaga od projektanta i programisty wiedzy o ludzkich mechanizmach komunikacyjnych, w tym o mechanizmach przekazywania informacji symbolicznej za pomocą języka naturalnego, obrazu graficznego i dźwiękowego oraz znajomości kontekstu kulturowego, gospodarczego i społecznego, w którym jest osadzona informacja. Aby uwypuklić problemy związane również ze społecznym wymiarem komunikacji w społeczeństwie cyfrowym (zob. np. <https://www.digcomp.pl/>) jedną z dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany stały się nauki o komunikacji społecznej i mediach. Efekty uczenia się i treści związane z semantyczną analizą danych językowych, wieloaspektową analizą obrazu, społecznym osadzeniem problemów przetwarzania informacji symbolicznej oraz badaniem zachowań użytkowników informacji odróżniają *elektroniczne przetwarzanie informacji* od kierunków informatycznych prowadzonych w UJ.

Absolwent studiów pierwszego stopnia jest przygotowany m.in. do:

- projektowania i programowania aplikacji internetowych różnego typu,
- projektowania architektury informacji oraz interakcji człowiek-system zgodnie z zasadami user experience design,
- tworzenia profesjonalnych tekstów elektronicznych zgodnych z zasadami webwritingu.

Studia drugiego stopnia EPI mają dwa uzupełniające się cele. Po pierwsze, doskonałą i pogłębiają wiedzę oraz umiejętności zdobyte na studiach pierwszego stopnia w taki sposób, by przygotować absolwenta do projektowania i programowania innowacyjnych usług informacyjnych, w szczególności udostępnianych przez Internet. Po drugie, studia przygotowują absolwenta do rozumienia i stosowania w praktyce opartych na metodach sztucznej inteligencji technologii automatycznej ekstrakcji informacji z dużych zbiorów tekstów oraz automatycznej analizy wyekstrahowanych informacji, a także budowy interfejsu w języku naturalnym dla potrzeb dialogu człowiek-komputer, łączących metody sztucznej inteligencji, semantyki języka naturalnego i neurolingwistyki. Natomiast teoretyczne i praktyczne poznanie mechanizmów funkcjonowania kultury symbolicznej oraz materialnej, ich odwzorowania w Internecie, a także uwarunkowań antropologicznych i filozoficznych, w tym

etycznych, pozwala studentowi właściwie osadzić problematykę ekstrakcji informacji oraz zagadnienie dialogu człowiek-komputer w szeroko rozumianym kontekście kulturowym. Efekty uczenia się związane z semantyczną analizą danych językowych, problematyką dialogu człowiek-komputer, a także kulturowym osadzeniem problemów przetwarzania informacji, odróżniają *elektroniczne przetwarzanie informacji* od kierunków informatycznych prowadzonych na UJ.

Absolwent studiów drugiego stopnia EPI jest przygotowany m.in. do:

- projektowania i programowania innowacyjnych produktów i usług informacyjnych w technologii www,
- projektowania i programowania interfejsu użytkownika dla potrzeb dialogu człowiek-komputer,
- projektowania i programowania systemów pozyskujących informację z dużych zbiorów tekstów,
- stosowania w praktyce logiczno-semantycznych i statystycznych technik analizy danych wyekstrahowanych ze zbioru tekstów.

Kierunek *elektroniczne przetwarzanie informacji* posiada profil ogólnoakademicki, koncepcja kształcenia uwzględnia zatem również:

- zagadnienia teoretyczne z zakresu dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany (w stopniu zaawansowanym/pogłębionym); absolwent nie ma być tylko „technikem” wykonującym określone usługi informacyjne, ale powinien rozumieć ich założenia naukowe i konteksty teoretyczne;
- przygotowanie absolwenta do pracy naukowo-badawczej, a w konsekwencji obejmuje efekty uczenia się w tym zakresie (zob. też punkt 1.6). Przykładowe zajęcia, w ramach których realizowane jest przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej, z uwzględnieniem metodologii badań lub udział w tej działalności stanowią: na studiach pierwszego stopnia – Przetwarzanie informacji w Internecie 1, Seminarium dyplomowe, Wprowadzenie do User Experience Design, na studiach drugiego stopnia – Etnologiczne metody pozyskiwania informacji, Seminarium dyplomowe 1, Seminarium dyplomowe 2.

Interdyscyplinarny charakter *elektronicznego przetwarzania informacji* przejawia się nie tylko w przyporządkowaniu kierunku do informatyki oraz dyscyplin humanistycznych i społecznych, lecz także w integrowaniu ich treści w ramach programu studiów. Widoczne to jest zarówno w zestawie założonych kierunkowych efektów uczenia się (zob. punkt 1.6), jak i w celach i treściach programowych poszczególnych zajęć. Dla przykładu, celem przedmiotu „Technologie internetowe – wprowadzenie” (pierwszy stopień) jest przedstawienie wybranych aspektów informatycznych, ale też komunikacyjnych i społecznych technologii internetowych. Przedmiot „Podstawy projektowania: systemy, produkty i usługi informacyjne” (pierwszy stopień) łączy zagadnienia informatyki, nauk o komunikacji społecznej i mediach oraz nauk o zarządzaniu i jakości, w kontekście projektowania różnych produktów, systemów i usług informacyjnych. Jednym z celów zajęć „Poetyka (Tekst: medium, forma i styl)” (pierwszy stopień) jest kształtowanie u studentów umiejętności rozpoznawania różnych stylów, gatunków i właściwości tekstów, sposobów kreowania znaczeń – jako podstawy dla tworzenia skutecznych przekazów elektronicznych, m.in. w procesie tworzenia aplikacji internetowych. Treści przedmiotu „Struktura informacji w tekście” (pierwszy stopień) odnoszą się do językoznawstwa, ale w powiązaniu z tworzeniem serwisów www, z uwzględnieniem ich funkcjonalności. W ramach „Seminarium dyplomowego” (pierwszy stopień) przewidziano obowiązkowe konsultacje z humanistą lub informatykiem (humanista – dla grupy seminaryjnej prowadzonej przez informatyka; informatyk – dla grupy seminaryjnej prowadzonej przez humanistę), celem zwiększenia stopnia integracji dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany. Przedmiot „Teoria języków i automatów” (drugi stopień) przedstawia treści z zakresu informatyki, ale z wykorzystaniem osiągnięć językoznawstwa. Kurs „Etnologiczne metody pozyskiwania informacji” (drugi stopień) obejmuje kwestię Internetu jako specyficznego terenu współczesnych badań etnologicznych, a jego celem jest zapoznanie studentów z metodami etnologicznych badań terenowych, które pozwalają na budowę właściwego modelu funkcjonalnego aplikacji oraz modelu nawyków użytkownika. Wskazuje to na integrację nauk

o kulturze i religii z elementami informatycznymi. W ramach zajęć „Sztuczna inteligencja i reprezentacja wiedzy” (drugi stopień) poruszane jest – obok dominującej problematyki informatycznej – także zagadnienie inteligencji w filozofii i psychologii. Przedmiot „Projektowanie kursów e-learningowych” (drugi stopień) łączy treści informatyczne z elementami wiedzy pedagogicznej.

Generalnie, przedmioty humanistyczne i społeczne są realizowane przede wszystkim w perspektywie ich bezpośredniej użyteczności dla kreatywnego i skutecznego projektowania i programowania produktów i usług informatycznych, w szczególności online. Przykład stanowi przedmiot „Reprezentacja języka w mózgu i umyśle” (drugi stopień), który ma dać asumpt do zastosowania wiedzy o przetwarzaniu informacji językowej (językoznawstwo) przy projektowaniu interfejsu użytkownika. Z kolei zajęcia „Antropologia Internetu” (drugi stopień) oferują pogłębione zrozumienie kontekstu kulturowego i komunikacyjnego Internetu, co można wykorzystać do optymalizacji procesu powstawania aplikacji internetowych. Przedmiot „Kompozycja z elementami retoryki” (pierwszy stopień) obejmuje m.in. treści dotyczące argumentacji, logiki wypowiedzi, manipulacji, perswazji i propagandy. Tego rodzaju wiedzę i umiejętności można wykorzystać w samym procesie studiowania, w przygotowaniu do pracy naukowej, ale także w projektowaniu komunikacji online.

Integracja aspektów informatycznych oraz humanistycznych (i społecznych) następuje konsekwentnie w trakcie kolejnych lat studiów, zarówno na pierwszym, jak i drugim stopniu, z kulminacją w projektach i seminariach dyplomowych. Przyjęte standardy prac dyplomowych określają m.in., iż „studenci podczas przygotowania pracy dyplomowej wykorzystują uzyskaną podczas studiów wiedzę z zakresu różnych dyscyplin i przedmiotów, zarówno z obszaru informatyki, jak i humanistyki, w powiązaniu z antropologiczno-kulturowym kontekstem. Do rozpatrzenia są kwestie związane m.in. z programowaniem, bazami danych, grafiką i animacją komputerową czy obrazem filmowym, a także z lingwistyką (w tym szczególnie gramatyką i stylistyką), sztuką perswazji oraz różnymi odmianami tekstów i strukturą informacji” (zob. załącznik Standardy prac dyplomowych na kierunku: elektroniczne przetwarzanie informacji. Licencjat, plik Stand prac lic).

Należy również podkreślić, że podczas całego toku studiów studenci mogą swobodnie korzystać z dostępnych konsultacji (w ramach dyżurów) zarówno przedstawicieli nauk ścisłych, jak i humanistycznych i społecznych, a tworzone prezentacje, projekty i serwisy (wraz z dokumentacją) stanowią realny przykład interdyscyplinarności.

Ponadto, przykłady podjętych działań integracyjnych na polu naukowym stanowią:

- konferencja naukowo-wdrożeniowa „Środowisko informacyjne tłumacza”, współorganizowana przez Instytut Studiów Informacyjnych (marzec 2024), jednocząca m.in. informatyków (kwestia sztucznej inteligencji), językoznawców (przekładoznawców, tłumaczy) i przedstawicieli nauk o komunikacji społecznej i mediach, czyli dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek EPI;
- realizowany obecnie projekt badawczy – XPM: Objaśnialne metody predykcyjnego utrzymania ruchu, projekt CHIST-ERA finansowany w ramach NCN UMO-2020/02/Y/ST6/00070, organizator: NCN w ramach CHIST-ERA, cel: wyjaśnianie zbiorów danych generowanych przez sztuczną inteligencję, wykonawstwo zadania „Development of multimodal interfaces and visualization methods for explanations”. W projekcie tym wspólne badania prowadzą informatycy – pracownicy Zakładu Technologii Gier (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ) oraz przedstawiciele nauk o komunikacji społecznej i mediach z Instytutu Studiów Informacyjnych UJ, w tym 4 osoby prowadzące zajęcia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*;
- współpraca dwóch kół naukowych funkcjonujących w Instytucie, jedno z nich jest związane z kierunkiem *elektroniczne przetwarzanie informacji*, drugie – z *zarządzaniem informacją* (nauki o komunikacji społecznej i mediach).



### 1.3. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową

Uniwersytet Jagielloński posiada uprawnienia habilitacyjne w zakresie wszystkich dyscyplin naukowych, do których przyporządkowano efekty uczenia się dla kierunku studiów EPI, czyli w zakresie informatyki, językoznawstwa, nauk o komunikacji społecznej i mediach, nauk o kulturze i religii oraz nauk o sztuce.

Wykładowcy studiów *elektroniczne przetwarzanie informacji* prowadzą badania w dziedzinie nauk humanistycznych, nauk społecznych, nauk ścisłych i przyrodniczych oraz badania interdyscyplinarne. Obejmują one między innymi takie obszary badawcze, jak:

1. eksperymentalne sieci leksykalne,
2. gramatyki formalne,
3. kompetencje cyfrowe,
4. komunikacja społeczna, w tym komunikacja perswazyjna,
5. projektowanie aplikacji internetowych,
6. przetwarzanie języka naturalnego,
7. struktura i znaczenie przekazów narracyjnych,
8. sztuczna inteligencja,
9. usługi informacyjne,
10. zachowania informacyjne.

Wyniki badań osób prowadzących zajęcia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* są publikowane w monografiach, czasopismach naukowych, w tym także zagranicznych o wysokim Impact Factor oraz prezentowane na międzynarodowych konferencjach.

Obszary badań naukowych prowadzonych przez pracowników Instytutu Studiów Informatycznych oraz współpracującej ściśle z Instytutem samodzielnej Katedry Systemów Informatycznych dobrze korespondują z profilem ogólnoakademickim i programem studiów na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*. Wyniki badań naukowych prowadzonych w Instytucie rozbudowują na bieżąco treści kształcenia poszczególnych przedmiotów. Tematy prac dyplomowych nawiązują do prowadzonej w Instytucie i w Katedrze działalności naukowej.

Ponadto, w roku 2023 w Uczelni została powołana nowa, pozawydziałowa jednostka – Jagiellońskie Centrum Humanistyki Cyfrowej, której interdyscyplinarny, humanistyczno-informatyczny obszar badań naukowych i działalności wdrożeniowej jest ściśle związany z kształceniem na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*. Obecnie prowadzony jest Projekt Flagowy Digital Humanities Lab, odbyły się też Targi Humanistyki Cyfrowej.

### 1.4. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy. Rola interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia.

Masowy rozwój Internetu i usług internetowych stwarza ogromne zapotrzebowanie na specjalistów potrafiących projektować, programować i wdrażać różnorodne usługi informatyczne w środowisku cyfrowym, m.in. profesjonalistów umiejących projektować i programować interakcje człowiek-komputer, ergonomiczny interfejs użytkownika, specjalistów od webwritingu zdolnych do tworzenia skutecznych przekazów w środowisku elektronicznym, ekspertów projektowania i programowania systemów pozyskujących informację z dużych zbiorów tekstów. Jednocześnie zawodowy rynek pracy docenia szeroko pojmowane kompetencje społeczne zatrudnionych, oparte na rozumieniu potrzeb i uwarunkowań odbiorców, a także kultury i zasad obowiązujących np. w biznesie (zob. np. Raport z badań empirycznych w zakresie kompetencji i zawodów przyszłości).

Interdyscyplinarna, informatyczno-humanistyczna koncepcja kształcenia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* doskonale się w te tendencje wpisuje.

Potrzeby rynku pracy są na bieżąco monitorowane i znajdują odzwierciedlenie w programach kształcenia. Monitorowanie obejmuje m.in. współpracę ze środowiskiem pracodawców, którzy zostali włączeni do Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (zob. też punkt 10.4) i konsultują zmiany w programach studiów. Kontakt z pracodawcami utrzymywany jest również poprzez ich udział w organizowanych przez Instytut Studiów Informacyjnych cyklicznych wydarzeniach promujących transfer wiedzy na linii nauka-gospodarka, takich jak Oblicza transferu czy seminarium SELECT. Monitorowane są również losy absolwentów i ich praktyczne doświadczenia na rynku pracy po ukończeniu studiów (zob. też punkt 1.5).

W procesie doskonalenia koncepcji i programu kształcenia na kierunku EPI ważną rolę odgrywają również interesariusze wewnętrzni:

- nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia, m.in. dokonując corocznego przeglądu sylabusów przedmiotów, a w efekcie aktualizacji ich treści, zalecanej literatury, zmiany formy czy liczby godzin etc., a także poprzez rozmowy indywidualne, dyskusje i propozycje w trakcie comiesięcznych zebrań pracowniczych; w przeglądzie i aktualizacji kart przedmiotów biorą udział zarówno pracownicy ISI, jak i jednostek współpracujących – Katedry Systemów Informatycznych WZiKS, innych instytutów w ramach Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Wydziału Matematyki i Informatyki, Wydziału Filologicznego, Instytutu Etnologii i Antropologii Kulturowej, w ścisłej kooperacji z kierownikiem kierunku EPI;
- studenci, m.in. poprzez spotkania ze starostami lat na kierunku EPI, rozmowy indywidualne, udział w Instytutowym Zespole ds. Jakości Kształcenia, opiniowanie zmian w programach przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów WZiKS;
- podmioty Wydziału i Uczelni, z którymi ISI współpracuje, jak Centrum Wsparcia Dydaktyki UJ, Jagiellońskie Centrum Humanistyki Cyfrowej, Stała Dziekańska Komisja Dydaktyczna WZiKS (opiniowanie zmian w programach).

### 1.5. Miejsca zatrudnienia absolwentów

Jak wynika z badania Monitorowanie Losów Absolwentów przeprowadzonego po sześciu miesiącach od zakończenia nauki w 2022 roku, osoby kończące studia pierwszego stopnia EPI znalazły zatrudnienie w branżach: IT (analityk biznesowy, test engineer, webmaster), finanse, bankowość i rachunkowość (programista) oraz marketing i reklama (młodszy specjalista ds. SEO i Social Media). Jedną spośród pięciu ankietowanych osób pracowała za granicą.

Absolwenci studiów drugiego stopnia znaleźli z kolei zatrudnienie w branżach: finanse, bankowość i rachunkowość (specjalista ds. rozwoju platformy AI), IT (Junior PHP Developer) oraz marketing i reklama (młodszy specjalista ds. marketingu internetowego).

Absolwenci kierunku EPI pracują też w placówkach naukowych, np. w Instytucie Języka Polskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (2 osoby), gdzie zajmują się zagadnieniami humanistyki cyfrowej, a także w Uniwersytecie Jagiellońskim, w tym w Instytucie Studiów Informacyjnych (2 osoby). Znaleźli również zatrudnienie w innych jednostkach UJ, jak Centrum Informatyki, Centrum Wsparcia Dydaktyki – Dział Rozwoju i Jakości Kształcenia czy Pracownia Multimedialna i Komputerowa WZiKS. Podejmują ponadto studia doktorskie, m.in. w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UJ.

Pokazuje to, iż absolwenci są przygotowani zarówno do pracy w biznesie – w różnych branżach gospodarki, w instytucjach edukacyjnych, jak i do działalności naukowej, także ze względu na interdyscyplinarną, integrującą różne dyscypliny koncepcję kształcenia na kierunku EPI oraz ogólnoakademicki profil kształcenia.

### 1.6. Kierunkowe efekty uczenia się, ich związek z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscyplinami, do których kierunek jest przyporządkowany

## Studia pierwszego stopnia

Dyscypliną wiodącą dla kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego stopnia, jest informatyka, pozostałe dyscypliny to językoznawstwo, nauki o sztuce oraz nauki o komunikacji społecznej i mediach. Określone w programie studiów kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się odnoszą się do wymienionych dyscyplin, a także do interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia na kierunku oraz profilu ogólnoakademickiego.

Efekty uczenia się związane z informatyką stanowią większość spośród zdefiniowanych dla kierunku, co wynika z dominującej roli tej dyscypliny. Przykłady są następujące:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K1\_W09 – Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane metody projektowania i programowania aplikacji internetowych oraz odpowiednie strukturalne i obiektowe języki programowania wysokiego poziomu,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K1\_U02 – Absolwent potrafi skonstruować algorytm rozwiązujący złożone i nietypowe problemy, napisać i uruchomić program na zadany temat oraz czytać i analizować kod źródłowy.

Przykłady efektów nawiązujących do dyscypliny językoznawstwo stanowią:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K1\_W16 – Absolwent zna i rozumie gramatykę, stylistykę i semantykę współczesnego języka oraz wybrane aspekty leksykologii, leksykografii i tekstologii,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K1\_U17 – Absolwent potrafi ze zrozumieniem dokonać analizy języka tekstu oraz potrafi zastosować wiedzę konieczną do analizy przy tworzeniu spójnego tekstu.

Do dyscypliny nauki o sztuce odnoszą się m.in. efekty:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K1\_W22 – Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia antropologii obrazu,
- w zakresie umiejętności – EPI\_K1\_U20 – Absolwent potrafi świadomie korzystać z kardynalnych założeń estetycznych i użyć ich do budowy obrazu z celowym odniesieniem do aspektu treści.

Z naukami o komunikacji społecznej i mediach związane są m.in. efekty:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K1\_W28 – Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane koncepcje teoretyczne, metodyki pracy i techniki badawcze stosowane w projektowaniu doświadczeń użytkownika (User Experience Design),
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K1\_U29 – Absolwent potrafi skutecznie komunikować się z otoczeniem przy użyciu specjalistycznej terminologii, w tym przygotować prezentację na zadany temat, w szczególności dotyczącą projektu informatycznego.

Przykłady efektów uczenia się wskazujących na interdyscyplinarność kierunku, łączących treści różnych dyscyplin, stanowią na studiach pierwszego stopnia:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K1\_W18 – Absolwent zna i rozumie specyfikę tworzenia tekstów użytkowych przeznaczonych do publikacji w Internecie oraz zasady architektury informacji,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K1\_U25 – Absolwent potrafi zastosować wiedzę o tekście, obrazie i dźwięku w procesie projektowania i wykonywania aplikacji internetowych.

Efekty uczenia się dla studiów EPI pierwszego stopnia są zgodne z 6. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji). Odnoszą się do wiedzy w stopniu zaawansowanym. Uwzględniają m.in.:

- kompetencje badawcze oraz dobór i ocenę źródeł informacji – np. efekt EPI\_K1\_U28 – Absolwent potrafi znaleźć literaturę przedmiotu o charakterze naukowym lub profesjonalnym i pozyskiwać

z niej informacje niezbędne do prowadzenia działalności naukowej i ustawicznego podnoszenia kwalifikacji zawodowych,

- komunikowanie się w języku obcym – efekt EPI\_K1\_U30 – Absolwent potrafi korzystać z obcojęzycznej literatury przedmiotu i ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

### Studia drugiego stopnia

Dyscypliną wiodącą dla kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia drugiego stopnia jest informatyka, pozostałe dyscypliny to nauki o kulturze i religii oraz językoznawstwo. Określone w programie studiów kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się odnoszą się do wymienionych dyscyplin, a także do interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia na kierunku oraz profilu ogólnoakademickiego.

Efekty uczenia się związane z informatyką stanowią większość spośród zdefiniowanych dla kierunku, co wynika z dominującej roli tej dyscypliny. Przykłady są następujące:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K2\_W03 – Absolwent zna i rozumie wybrane koncepcje i metody modelowania sztucznej inteligencji,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K2\_U03 – Absolwent potrafi operować pojęciami z zakresu sztucznej inteligencji i umie je zastosować w modelowaniu i projektowaniu systemów sztucznej inteligencji.

Przykłady efektów nawiązujących do dyscypliny nauki o kulturze i religii stanowią:

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K2\_W09 – Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym antropologiczne mechanizmy powstawania kultury symbolicznej,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K2\_U02 – Absolwent potrafi operować pojęciami wybranych doktryn filozoficznych i umie je zastosować do analizy wybranych zagadnień.

Do dyscypliny językoznawstwo odnoszą się m.in. efekty

- w zakresie wiedzy – efekt EPI\_K2\_W12 – Absolwent zna i rozumie wybrane zagadnienia związane z reprezentacją języka w ludzkim mózgu i umyśle,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K2\_U10 – Absolwent potrafi dokonać analizy semiotycznej przedmiotu, zachowania i wydarzenia.

Przykłady efektów uczenia się wskazujących na interdyscyplinarność kierunku, łączących treści różnych dyscyplin, stanowią na studiach drugiego stopnia:

- w zakresie wiedzy – EPI\_K2\_W05 – Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybraną problematykę przekazywania informacji za pomocą tekstu oraz komputerowe metody ekstrakcji i przetwarzania informacji tekstowej,
- w zakresie umiejętności – efekt EPI\_K2\_U13 – Absolwent potrafi zastosować pogłębione rozumienie filozoficznych, psycholingwistycznych i kulturowych uwarunkowań procesów komunikacji we współczesnym świecie do optymalizacji procesu projektowania aplikacji internetowych.

Efekty uczenia się dla studiów EPI drugiego stopnia są zgodne z 7. poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Odnoszą się do wiedzy w stopniu pogłębionym. Uwzględniają m.in.:

- kompetencje badawcze oraz dobór i ocenę źródeł informacji – np. efekt EPI\_K2\_U17 – Absolwent potrafi weryfikować źródła informacji – szacować ich wiarygodność oraz jakość użytych argumentów, efekt EPI\_K2\_U19 – Absolwent potrafi rozwiązać problem naukowy z zakresu informatyki i na jej styku z innymi obszarami badawczymi, samodzielnie formułować i testować hipotezy oraz opisać wyniki badań zgodnie z zasadami obowiązującymi w pracach naukowych,

- komunikowanie się w języku obcym – efekt EPI\_K2\_U22 – Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym korzystać z obcojęzycznej literatury naukowej oraz używać specjalistycznej terminologii.

#### Aspekty wspólne dla obydwu stopni

Ponadto, efekty uczenia się na obydwu stopniach, zgodnie z poziomami 6. oraz 7. PRK, odnoszą się do:

- ekonomicznych, etycznych, prawnych i innych uwarunkowań działalności zawodowej związanej z kierunkiem, w tym zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego – np. efekt EPI\_K1\_W26 – Absolwent zna i rozumie wybrane aspekty prawa autorskiego, prawa Internetu i elementy prawa własności intelektualnej,
- kompetencji społecznych niezbędnych w działalności naukowej i profesjonalnej – np. efekt EPI\_K1\_K04 – Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, rozumienia i akceptowania konieczności permanentnego rozwijania swojej wiedzy i umiejętności w odpowiedzi na nowe osiągnięcia nauki i praktyki oraz zmieniające się trendy kulturowe, społeczne i ekonomiczne,
- planowania i organizowania pracy w zespole – np. efekt EPI\_K2\_U23 – Absolwent potrafi pracować indywidualnie i w zespole, pełniąc w nim różne role, w tym kierownicze,
- zasad tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości – np. efekt EPI\_K2\_W19 – Absolwent zna i rozumie wybrane problemy zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Na profil ogólnoakademicki kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* wskazują m.in. efekty uczenia się powiązane z wiedzą w zakresie koncepcji, modeli i teorii naukowych, metodologii badań, terminologii naukowej, np. efekty EPI\_K1\_W30 – Absolwent zna i rozumie uwarunkowania metodologiczne prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie informatyka i na styku tej dyscypliny z innymi, EPI\_K2\_W16 – Absolwent zna i rozumie terminologię specjalistyczną, uwarunkowania metodologiczne prowadzenia działalności naukowej oraz zasady pisania tekstu naukowego w obszarze informatyki, z uwzględnieniem zasad etycznych.

Kierunkowe efekty uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia zostały uszczegółowione w postaci efektów przedmiotowych, przedstawionych w kartach wszystkich przedmiotów objętych programami studiów (zob. system [Aplikacja Sylabus UJ](#)). W poszczególnych sylabusach sprecyzowano również relacje pomiędzy konkretnymi efektami kierunkowymi, przedmiotowymi, metodami ich weryfikacji w kontekście danego przedmiotu oraz treściami programowymi. Ustanawia to spójny system oceny i weryfikacji stopnia nabycia efektów uczenia się przez absolwentów/studentów kierunku EPI.

#### ZAŁĄCZNIKI

- Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, pierwszy stopień (plik Matryca I st)
- Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, drugi stopień (plik Matryca II st)

**Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w Uchwale nr 250/2022 Prezydium PKA z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie oceny programowej studiów na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji prowadzonego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym

	wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	
1.	Zaleca się dokonanie szczegółowej analizy przyjętej koncepcji kształcenia i dokonanie korekt na poziomie efektów uczenia się uwzględniając w pełni interdyscyplinarny charakter studiów i integrację dyscyplin, do których przypisany jest kierunek studiów.	<p>W dniu 1 lipca 2022 r. nastąpiło formalne włączenie Zakładu Lingwistyki Komputerowej (ZLK) w struktury Instytutu Studiów Informacyjnych (ISI), zgodnie z Zarządzeniem nr 91 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 28 czerwca 2022 r. Skutkiem tej reorganizacji było przejście bezpośredniego prowadzenia kierunku <i>elektroniczne przetwarzanie informacji</i> (EPI) przez Instytut Studiów Informacyjnych, funkcjonujący na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ.</p> <p>Niezwłocznie przystąpiono do analizy koncepcji kształcenia, efektów uczenia się oraz programu studiów na kierunku EPI, studia pierwszego i drugiego stopnia, z uwzględnieniem zaleceń PKA wymienionych w Uchwale nr 250/2022, a także uwag zawartych w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA i Załączniku nr 7 do tego Raportu (Warszawa 2022).</p> <p>Przebieg prac, konsultacji, a następnie wdrożenia zmian obowiązujących od cyklu 2023/24, był następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace nad reformą koncepcji i programu kształcenia prowadzone były przez Dyрекcję ISI, we współpracy z kierownikiem Katedry Systemów Informatycznych WZiKS UJ, koordynatorami przedmiotów oraz władzami Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ.</li> <li>2. Przeprowadzono szerokie konsultacje z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.</li> <li>3. Wszystkie modyfikacje w kartach przedmiotów (sylabusach), dotyczące m.in. efektów uczenia się i treści programowych były konsultowane z koordynatorami przedmiotów.</li> <li>4. Wszystkie zmiany zostały pozytywnie zaopiniowane przez studentów – starostów lat, Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego WZiKS UJ, jak również przez Radę Instytutu Studiów Informacyjnych, Stałą Dziekańską Komisję Dydaktyczną WZiKS UJ oraz Radę Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej.</li> <li>5. Zmodyfikowany program studiów pierwszego i drugiego stopnia EPI, o profilu ogólnoakademickim, obejmujący także koncepcję kształcenia, efekty uczenia się i karty przedmiotów, został przyjęty w <u>Uchwale nr 45/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku w sprawie: ustalenia i zmiany programów studiów</u>.</li> </ol> <p>Generalnie zakres zmian był następujący:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zmiany na poziomie <b>programu studiów</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. modyfikacja koncepcji kształcenia, w tym zwrócenie większej uwagi na społeczny i komunikacyjny kontekst szeroko rozumianych usług informacyjnych (w Internecie i nie tylko) na studiach pierwszego stopnia oraz na pogłębione rozumienie ich</li> </ol> </li> </ol>

	<p>kulturowych uwarunkowań na stopniu drugim, a także aspekty biznesowe,</p> <p><b>1.2.</b> skorygowanie przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych, w tym usunięcie nieprawidłowego przyporządkowania do dyscyplin subsydiarnych (poprzednio było – matematyka 3%, literaturoznawstwo 3%, nauki prawne 2%), zmiana procentowego udziału dyscyplin, zmniejszenie udziału informatyki (obecnie – 51 % na obydwu stopniach studiów),</p> <p><b>1.3.</b> poprawienie kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się i treści programowych;</p> <p><b>2.</b> zmiany na poziomie <b>planu studiów</b></p> <p><b>2.1.</b> zbalansowanie liczby punktów ECTS w semestrach,</p> <p><b>2.2.</b> dodanie nowych przedmiotów relewantnych do przyjętej koncepcji oraz modyfikacja lub likwidacja przedmiotów nierелеwantnych (np. zastąpienie przedmiotu „English Language Digital Media” przez „Industry communication in the IT sector”),</p> <p><b>2.3.</b> zwiększenie elastyczności programu poprzez wprowadzenie przedmiotów do faktycznego wyboru przez studentów (nie – fikcyjnego, jak to było wcześniej, gdy student do osiągnięcia wymaganej liczby punktów ECTS musiał wybrać wszystkie przedmioty fakultatywne),</p> <p><b>2.4.</b> dodanie praktyk studenckich,</p> <p><b>2.5.</b> uporządkowanie procedur dyplomowania;</p> <p><b>3.</b> zmiany na poziomie <b>kart przedmiotów</b> (sylabusów)</p> <p><b>3.1.</b> uaktualnienie treści sylabusów dla przedmiotów informatycznych (i nie tylko) zgodnie z rozwojem dyscyplin/y oraz praktyki,</p> <p><b>3.2.</b> powiązanie treści przedmiotów humanistycznych i społecznych z celem kształcenia na kierunku EPI – kształcenie projektantów i programistów interakcji człowiek-system.</p> <p>Interdyscyplinarny charakter <i>elektronicznego przetwarzania informacji</i> przejawia się nie tylko w przyporządkowaniu kierunku do informatyki oraz dyscyplin humanistycznych i społecznych, ale również w integrowaniu ich treści w ramach programu studiów. Widoczne to jest m.in. w zestawie założonych efektów uczenia się (zob. punkt 1.6).</p> <p>Integracja aspektów informatycznych oraz humanistycznych (i społecznych) następuje konsekwentnie w trakcie kolejnych lat studiów, zarówno na pierwszym, jak i drugim stopniu, z kulminacją w projektach i seminariach dyplomowych.</p> <p>Należy również podkreślić, że podczas całego toku studiów studenci mogą swobodnie korzystać z dostępnych konsultacji (w ramach dyżurów) zarówno przedstawicieli nauk ścisłych, jak i humanistycznych i społecznych, a tworzone prezentacje,</p>
--	---

		projekty i serwisy (wraz z dokumentacją) stanowią realny przykład interdyscyplinarności.
2.	Zaleca się przeprowadzenie analizy i korektę efektów uczenia się (i tym samym programu studiów) tak, żeby były specyficzne dla ocenianego kierunku studiów, precyzyjnie sformułowane, zgodne z charakterystykami drugiego stopnia PRK dla poziomów 6 i 7 oraz uwzględniały wszystkie niezbędne kompetencje matematyczne dla absolwenta studiów w dyscyplinie wiodącej informatyka.	<p>Zgodnie z zaleceniem PKA dokonano analizy i korekty kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się założonych dla kierunku EPI, studia pierwszego i drugiego stopnia, o profilu ogólnoakademickim (zob. też punkt 1.6). W pracach tych brali znaczący udział koordynatorzy poszczególnych przedmiotów na kierunku EPI.</p> <p>Efekty są specyficzne dla kierunku, ponieważ: (1) odnoszą się do wszystkich dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany (na pierwszym i drugim stopniu), (2) obejmują specyficzne efekty o charakterze integrującym, dla przykładu: EPI_K1_U25 – Absolwent potrafi zastosować wiedzę o tekście, obrazie i dźwięku w procesie projektowania i wykonywania aplikacji internetowych (pierwszy stopień); EPI_K2_U13 – Absolwent potrafi zastosować rozumienie filozoficznych, psycholingwistycznych i kulturowych uwarunkowań procesów komunikacji we współczesnym świecie do optymalizacji procesu projektowania aplikacji internetowych (drugi stopień).</p> <p>Poprawiono sposób sformułowania efektów uczenia się, tak by były jasno ujęte oraz zgodne z charakterystykami drugiego stopnia PRK dla poziomów 6 (studia pierwszego stopnia) oraz 7 (studia drugiego stopnia). Przykłady: EPI_K1_W11 – Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia animacji komputerowej: zasady animacji klasycznej, animacji proceduralnej, metody i algorytmy wykrywania kolizji, modelowanie oświetlenia i modelowanie trójwymiarowe (3D) (pierwszy stopień); EPI_K2_W05 – Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym wybraną problematykę przekazywania informacji za pomocą tekstu oraz komputerowe metody ekstrakcji i przetwarzania informacji tekstowej (drugi stopień).</p> <p>Efekty kierunkowe założone dla studiów pierwszego stopnia uwzględniają niezbędne kompetencje matematyczne dla absolwenta studiów w dyscyplinie wiodącej informatyka: EPI_K1_W01 – Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane elementy analizy matematycznej i algebry liniowej oraz elementy statystyki konieczne do opisu algorytmów i danych, a także do programowania; EPI_K1_W27 – Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wybrane zagadnienia logiki: klasyczny rachunek zdań, rachunek predykatów, algebrę Boola oraz rozumowanie dedukcyjne i indukcyjne. Drugi z wymienionych efektów znalazł się w zestawie dla studiów pierwszego stopnia w rezultacie przeniesienia przedmiotu Logika ze stopnia drugiego na pierwszy, zgodnie z uwagami zawartymi w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA (Warszawa, 2022, s. 13) oraz w załączniku nr 7 do tego Raportu (s. 66-67).</p>



		<p>Ponadto, efekt kierunkowy EPI_K1_W01, realizowany głównie w ramach przedmiotu „Analiza matematyczna i algebra liniowa” (pierwszy rok, pierwszy stopień), został uszczegółowiony w poprawionych efektach przedmiotowych tych zajęć. Efekt W2 obecnie jest sformułowany jako: Student zna i rozumie wybrane pojęcia algebry liniowej, teorii macierzy oraz statystyki matematycznej (poprzednie brzmienie W2 – Student zna wybrane pojęcia algebry liniowej oraz statystyki); efekt U1 – Student potrafi obliczyć granice ciągów, zbadać zbieżność szeregów, obliczyć pochodną funkcji, zbadać przebieg zmienności funkcji, obliczyć całkę nieoznaczoną i oznaczoną funkcji, rozwiązać proste równania różniczkowe zwyczajne (poprzednie brzmienie U1 – Student potrafi wykorzystać w praktyce poznane metody i teorie matematyczne); efekt U2 – Student potrafi wykonać podstawowe operacje na macierzach, rozwiązać układ równań, znaleźć bazę przestrzeni wektorowej, zbadać określoność form kwadratowych; obliczyć podstawowe parametry cechy statystycznej (poprzednie brzmienie U2 – Student potrafi wykonać podstawowe operacje na macierzach, rozwiązać układ równań, obliczyć pochodną funkcji, zbadać przebieg zmienności funkcji, obliczyć całkę nieoznaczoną i oznaczoną funkcji, rozwiązać proste równania różniczkowe zwyczajne).</p>
--	--	---

## **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. Treści programowe**

Dyscypliną wiodącą dla interdyscyplinarnego kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego stopnia jest informatyka, pozostałe dyscypliny to językoznawstwo, nauki o sztuce oraz nauki o komunikacji społecznej i mediach; studia drugiego stopnia – informatyka, pozostałe dyscypliny to nauki o kulturze i religii oraz językoznawstwo. Założone w programach studiów obydwu stopni efekty uczenia się oraz treści programowe odnoszą się do wymienionych dyscyplin, z uwzględnieniem ich integracji, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia (zob. też punkt 1.2.).

System kształtowania programów studiów w Uniwersytecie Jagiellońskim przewiduje możliwość corocznej aktualizacji efektów uczenia się, kierunkowych i przedmiotowych, a także treści programowych, w tym ujętych w poszczególnych kartach przedmiotów. Reguluje to [Zarządzenie nr 70 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 7 lipca 2021 roku w sprawie: zasad tworzenia i znoszenia studiów, wytycznych w zakresie projektowania programów studiów oraz zasad zmiany programów studiów na studiach pierwszego stopnia, studiach drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich z późn. zm.](#) Modyfikacje takie mogą być konsekwencją rozwoju badań naukowych w dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnej i jej zastosowań, postulatów kadry, pracodawców i studentów, którzy często rozpoczynają pracę zawodową już w trakcie studiów, a także decyzji władz Uczelni.

Powiązanie kierunkowych efektów uczenia się, przedmiotowych efektów uczenia oraz treści programowych uwidocznione jest w kartach (sylabusach) wszystkich przedmiotów. Karty te dostępne są w systemie [Aplikacja Sylabus UJ – Rozpoczęcie studiów 2023/24](#), a także w przyjętych przez Senat UJ programach studiów – [Załączniki nr 192 i 193 do Uchwały nr 45/V/2023 Senatu UJ z dnia 31 maja 2023 r.](#)

## 2.2. Plan studiów i organizacja procesu nauczania i uczenia się

Szczegółowe plany kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego i drugiego stopnia, znajdują się w załącznikach Plan studiów EPI pierwszego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud Ist) oraz Plan studiów EPI drugiego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud IIst).

Harmonogramy studiów w roku 2023/24 znajdują się w załącznikach: Harmonogram zajęć na studiach pierwszego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram Ist), Harmonogram zajęć na studiach drugiego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram IIst)

Zajęcia w Uniwersytecie Jagiellońskim i na kierunku EPI prowadzone są w formie wykładów, konwersatoriów, ćwiczeń, laboratoriów, lektoratów i praktyk. Liczebność grup na poszczególnych formach definiuje [Uchwała nr 27/IX/2006 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 27 września 2006 roku w sprawie: liczebności grup studenckich](#), zmieniona [Uchwałą nr 11/III/2008 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 26 marca 2008 r.](#)

Zajęcia obowiązkowe na kierunku EPI posiadają różne formy, w zależności od założonych efektów uczenia się i treści przedmiotowych (zob. też punkt 2.3). Zajęcia do wyboru (fakultatywne) najczęściej mają postać ćwiczeń. Studenci są ponadto zobligowani do realizacji lektoratów w wymiarze 120 godzin na studiach pierwszego stopnia oraz 60 godzin na studiach drugiego stopnia.

### 2.2.1. Plan studiów – pierwszy stopień

Program studiów stacjonarnych pierwszego stopnia EPI jest realizowany w trakcie sześciu semestrów. Od cyklu 2023/24 student jest zobowiązany uzyskać w toku całych studiów minimum 184 punkty ECTS. Podział punktów ECTS między semestrami umożliwia zrównoważony rozkład pracy studenta w trakcie studiów i jest następujący: semestr 1 – 30 ECTS, semestr 2 – 32 ECTS, semestr 3 – 30 ECTS, semestr 4 – 31 ECTS, semestr 5 – 31 ECTS, semestr 6 – 30 ECTS.

Plan studiów obejmuje:

- grupę zajęć obowiązkowych,
- grupę zajęć fakultatywnych,
- projekt dyplomowy i seminarium dyplomowe,
- lektorat i egzamin z języka angielskiego (120 godzin, 8 ECTS),
- zajęcia wychowania fizycznego (60 godzin),
- szkolenie z zakresu bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (BHK).

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych zajęć, w tym warunków ich zaliczenia, znajdują się w kartach (sylabusach) przedmiotów zamieszczonych w internetowym systemie [Aplikacja Sylabus UJ](#).

Na trzecim roku studiów studenci wybierają seminarium dyplomowe (licencjackie). Jego wybór zależy od opracowywanego tematu. Studenci są zobowiązani wykonać projekt dyplomowy, napisać pracę licencjacką oraz uzyskać pozytywną ocenę (od promotora i recenzenta), a następnie zdać egzamin dyplomowy (zob. też punkt 3.6 oraz załącznik Standardy prac dyplomowych na kierunku: elektroniczne przetwarzanie informacji. Licencjat – plik Stand prac lic).

W planie i programie studiów pierwszego stopnia przewidziano zajęcia do wyboru. W semestrach 1, 2, 3, 5 studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów, w semestrze 4 – jeden z trzech; każdy w wymiarze 5 ECTS. Student może również wybrać jednocześnie wszystkie zajęcia fakultatywne oferowane w danym semestrze.

Przedmioty do wyboru umożliwiają pogłębienie lub uzupełnienie treści przedmiotów obligatoryjnych, zgodnie z preferencjami studenta. Dla przykładu, w semestrze 2 student wybiera zajęcia „Data and information curation in business” albo „Wprowadzenie do programowania – projekt”. Student bardziej zainteresowany społeczno-gospodarczym kontekstem stosowania narzędzi informatycznych, w szczególności w procesach informacyjno-komunikacyjnych w biznesie, wybierze pierwsze z wymienionych zajęć. Student zainteresowany programowaniem jako takim, pogłębi swoje umiejętności nabyte w ramach obowiązkowego przedmiotu „Wprowadzenie do programowania” (60 godzin, 4 ECTS, wykład i ćwiczenia) wybierając zajęcia „Wprowadzenie do programowania – projekt”.

Innym aspektem elastyczności planu i programu studiów jest dostosowanie lektoratów do umiejętności językowych studenta. Oferowane są dwie możliwości – lektorat języka angielskiego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego albo na poziomie C1.

W odniesieniu do przedmiotów „Projekt dyplomowy” i „Seminarium dyplomowe”, student ma możliwość wyboru jednej z trzech grup, z których każda ma swoją specyfikę, m.in. ze względu na specjalizację prowadzącego, mimo obowiązywania wspólnego, ale elastycznego sylabusu. Jedną z grup prowadzi humanista, drugą informatyk, trzecią fizyk-informatyk. Przykłady prac obrazujących zróżnicowane perspektywy, prowadzonych w roku 2023/24, są następujące: w grupie humanisty – „Zabytki Gminy Koszyce: miejscowość Książnica Wielkie – strona internetowa”, w grupie informatyka – „Rodzaje testów oprogramowania i ich użyteczność”, w grupie fizyka-informatyka – „Implementacja strony internetowej generująca obrazy za pomocą AI Stable Diffusion”. Jednocześnie, zgodnie z sylabusami i przyjętymi standardami prac dyplomowych, w ramach projektów i seminariów dyplomowych następuje integracja treści dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany.

Student zobowiązany jest do zaliczenia lektoratu i zdania egzaminu z języka angielskiego na poziomie co najmniej B2. Tryb odbywania zajęć lektoratowych, zdawania egzaminów, a także zasady zwalniania z lektoratu lub egzaminu na podstawie dokumentów poświadczających znajomość języka, określa Zarządzenie nr 112 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 16 października 2020 roku w sprawie: organizacji i szczegółowych zasad zaliczania lektoratu języka obcego przez studentów studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich oraz wykazu uznawanych certyfikatów potwierdzających znajomość języka obcego (nie dotyczy Collegium Medicum) z późn zm.

Kierunek nie przewiduje specjalności/specjalizacji, aczkolwiek student może – poprzez odpowiedni dobór przedmiotów fakultatywnych i miejsca odbywania praktyk – skoncentrować się na jednej z proponowanych ścieżek kształcenia, skorelowanych z potrzebami rynku pracy – programista i projektant aplikacji internetowych, user experience designer lub webwriter.

### 2.2.2. Plan studiów – drugi stopień

Program studiów stacjonarnych drugiego stopnia EPI jest realizowany w trakcie czterech semestrów. Od cyklu 2023/24 student jest zobowiązany uzyskać w toku całych studiów minimum 121 punktów ECTS. Podział punktów ECTS między semestrami umożliwia zrównoważony rozkład pracy studenta w trakcie studiów i jest następujący: semestr 1 – 30 ECTS, semestr 2 – 31 ECTS, semestr 3 – 32 ECTS, semestr 4 – 28 ECTS.

Plan studiów obejmuje:

- grupę zajęć obligatoryjnych,
- grupę zajęć fakultatywnych,

- projekt dyplomowy i seminarium dyplomowe,
- lektorat i egzamin z języka angielskiego (60 godzin, 4 ECTS),
- szkolenie z zakresu bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia (BHK).

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych zajęć, w tym warunków ich zaliczenia, znajdują się w kartach (sylabusach) przedmiotów zamieszczonych w internetowym systemie [Aplikacja Sylabus UJ](#).

Na pierwszym roku studiów odbywa się „Seminarium dyplomowe 1”, na drugim – „Projekt dyplomowy” oraz „Seminarium dyplomowe 2”. Studenci są zobowiązani wykonać projekt dyplomowy, napisać pracę magisterską oraz uzyskać pozytywną ocenę (od promotora i recenzenta), a następnie zdać egzamin dyplomowy (zob. też punkt 3.6 oraz załącznik Standardy prac magisterskich na kierunku: elektroniczne przetwarzanie informacji – plik Stand prac mgr).

W planie i programie studiów drugiego stopnia przewidziano zajęcia do wyboru. W semestrach 1, 2, 3 studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; każdy w wymiarze 5 ECTS. Student może również wybrać jednocześnie wszystkie zajęcia fakultatywne oferowane w danym semestrze.

Przedmioty do wyboru umożliwiają pogłębienie lub uzupełnienie treści przedmiotów obligatoryjnych, zgodnie z preferencjami studenta. Dla przykładu, w semestrze 2 student wybiera zajęcia „Collaborative information behaviour in business” albo „Projektowanie kursów e-learningowych – projekt”. Student bardziej zainteresowany społeczno-gospodarczym kontekstem stosowania narzędzi informatycznych, w szczególności w procesach informacyjno-komunikacyjnych w biznesie, wybierze pierwsze z wymienionych zajęć. Student szczególnie zainteresowany wykorzystaniem narzędzi informatycznych w sferze edukacji pogłębi swoje umiejętności nabyte w ramach obowiązkowego przedmiotu „Projektowanie kursów e-learningowych” (30 godzin, 3 ECTS, ćwiczenia) wybierając zajęcia „Projektowanie kursów e-learningowych – projekt”, w ramach którego przygotuje działający kurs e-learningowy na platformie Moodle.

Na pierwszym roku studiów drugiego stopnia student zobowiązany jest do zaliczenia lektoratu i zdania egzaminu z języka angielskiego na poziomie co najmniej B2+. Tryb odbywania zajęć lektoratowych, zdawania egzaminów, a także zasady zwalniania z lektoratu lub egzaminu na podstawie dokumentów poświadczających znajomość języka, określa [Zarządzenie nr 112 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 16 października 2020 roku w sprawie: organizacji i szczegółowych zasad zaliczania lektoratu języka obcego przez studentów studiów pierwszego stopnia, studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich oraz wykazu uznawanych certyfikatów potwierdzających znajomość języka obcego \(nie dotyczy Collegium Medicum\) z późn zm.](#)

Aspektem elastyczności planu i programu studiów drugiego stopnia jest dostosowanie lektoratów do „wejściowych” umiejętności językowych studenta. Oferowane są dwie możliwości – lektorat języka angielskiego na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego albo na poziomie C1+.

Kierunek nie przewiduje specjalności/specjalizacji.

### 2.3. Metody kształcenia

Studia na kierunku *elektroniczne przetwarzane informacji* zasadniczo odbywają się stacjonarnie, w pomieszczeniach Uczelni; nie wyklucza to jednak możliwości wykorzystania wybranych form i metod kształcenia na odległość.

W zależności od specyficznych treści programowych oraz typu efektów uczenia się, które mają być nabyte w ramach danego przedmiotu, zajęcia mają postać ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, praktyk, seminariów oraz wykładów. Dla przykładu, koncepcje i teorie naukowe omawiane są z reguły w trakcie wykładów, co wiąże z osiaganiem przez studentów efektów uczenia się w zakresie wiedzy. Z kolei efekty z obszaru umiejętności oraz kompetencji społecznych przypisane są często do ćwiczeń, w ramach których studenci wykonują konkretne projekty i zadania, indywidualnie i w grupie.

W kształceniu na kierunku EPI stosowane są różnorodne metody dydaktyczne, zarówno podające, eksponujące, jak i aktywizujące, problemowe i praktyczne, dostosowane do przedmiotowych celów, efektów uczenia się oraz treści programowych. Są to: analiza przypadku, analiza tekstów, burza mózgów, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia przedmiotowe, dyskusja, gra dydaktyczna, metoda projektów, metoda seminaryjna, metoda sytuacyjna, metody e-learningowe, rozwiązywanie zadań, studiowanie literatury przedmiotu, symulacja, udział w badaniach, wykład konwencjonalny, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną.

Metody aktywizujące, problemowe i praktyczne, takie jak dyskusja, burza mózgów, ćwiczenia laboratoryjne, gra dydaktyczna, symulacja etc. stymulują studentów do samodzielności i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się.

Ponieważ koncepcja kształcenia na kierunku zakłada, iż absolwent będzie potrafił zaprojektować i wdrożyć różnego typu usługi informacyjne, stosunkowo często wykorzystywana jest metoda projektów – indywidualnych i grupowych (np. w ramach przedmiotów „Dokument hipertekstowy – projekt”, „Grafika komputerowa – projekt”, „Wprowadzenie do programowania – projekt”, „Bazy danych 2 – projekt”, „Projektowanie graficzne – projekt”, „User Experience Design – projekt”, studia pierwszego stopnia).

Wśród metod dydaktycznych w szczególności przygotowujących studentów do prowadzenia działalności naukowej można wymienić:

- analizę tekstów (np. przedmiot „Struktura informacji w tekście”, studia pierwszego stopnia),
- dyskusję (np. przedmiot „Teoria języków i automatów”, studia drugiego stopnia),
- metodę seminaryjną (np. przedmiot „Seminarium dyplomowe 2”, studia drugiego stopnia),
- studiowanie literatury przedmiotu (np. przedmiot „Projekt dyplomowy”, studia pierwszego stopnia),
- udział w badaniach (np. przedmiot „Reprezentacja języka w mózgu i umyśle”, studia drugiego stopnia).

Używane w ramach lektoratów metody i techniki kształcenia umożliwiają uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka angielskiego co najmniej na poziomie B2 (studia pierwszego stopnia, 120 godzin zajęć, 8 ECTS) lub B2+ (studia drugiego stopnia, 60 godzin zajęć, 4 ECTS). Dla studiów pierwszego stopnia stosowany jest ogólnouczelniany Ramowy program nauczania język angielskiego. Na studiach drugiego stopnia oferowane są kursy dedykowane dla kierunku – English for Digital Information Processing B2+, English for Digital Information Processing C1+.

#### 2.4. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego i drugiego stopnia, uzupełniająco stosowane są metody i techniki kształcenia na odległość, z wykorzystaniem dedykowanej uczelnianej platformy e-learningowej Pegaz, a także MS Teams. Obydwa systemy są dostępne po zalogowaniu dla wszystkich osób prowadzących zajęcia oraz studentów. Umożliwiają asynchroniczne i synchroniczne prowadzenie zajęć, a także zamieszczanie różnego typu materiałów dydaktycznych dla studentów, kursów, testów, zadań. Oferują możliwość komunikacji (czaty, fora) oraz pracy grupowej. Dla osób potrzebujących pomocy w korzystaniu ze wskazanych platform przygotowano poradniki online – serwis Przewodniki UJ.

Zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującymi zarówno zajęcia, jak i weryfikacja efektów uczenia się mogą być prowadzone w Uczelni z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Władze Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej, gdzie bezpośrednio prowadzony jest kierunek EPI, dokładają wszelkich starań, aby zapewnić jak najwyższy poziom bezpieczeństwa studiowania i pracy online, przy jednoczesnej trosce o zachowanie wysokich standardów kształcenia w trybie zdalnym.

Wytyczne w zakresie organizacji zajęć zdalnych zostały określone w Komunikacie nr 29 Prorektora UJ ds. dydaktyki z dnia 16 października 2020 roku w sprawie: wytycznych w zakresie organizacji zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w Zarządzeniu nr 131 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 17 listopada 2020 roku w sprawie: zasad organizacji weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się określonych w programie studiów przy użyciu środków komunikacji elektronicznej (z późn. zm.). W Zarządzeniu nr 105 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 30 września 2020 roku określono natomiast zasady organizacji egzaminów dyplomowych przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

Dodatkowo, w przypadku, gdy sylabus nie przewiduje możliwości prowadzenia zajęć w formie zdalnej, na podstawie paragrafu 6, ustępy 1-3 Uchwały nr 45/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku w sprawie: ustalenia i zmiany programów studiów dopuszcza się możliwość prowadzenia do 30% zajęć objętych programem studiów w formie zdalnej, z uwzględnieniem przepisów powszechnie obowiązujących. Informacja o formie prowadzenia zajęć jest przekazywana do wiadomości studentów na 14 dni przed rozpoczęciem danego semestru po uzyskaniu opinii Wydziałowej Rady Samorządu Studentów UJ.

#### *2.5. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów, w tym potrzeb osób z niepełnosprawnościami*

Zgodnie z przepisami Regulaminu studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich studenci UJ mają możliwość skorzystania z Indywidualnego Planu Studiów albo Indywidualnego Programu Studiów.

Indywidualny Plan Studiów może zostać przyznany przez dziekana na wniosek studenta, którego sytuacja nie pozwala na uczęszczanie na zajęcia i zaliczanie przedmiotów zgodnie z podstawowym planem studiów, m.in. w przypadku choroby lub niepełnosprawności, odbywania studiów na więcej niż jednym kierunku, sprawowania opieki nad dzieckiem czy udziału w mobilności studenckiej. Indywidualny Plan Studiów może polegać w szczególności na:

- 1) modyfikacji sekwencyjnego systemu zajęć i egzaminów oraz modyfikacji formy zaliczeń i egzaminów, rozkładu zajęć dydaktycznych w ramach toku studiów lub wymiaru godzin zajęć dydaktycznych,
- 2) eksternistycznym zaliczaniu zajęć, w porozumieniu z prowadzącym zajęcia,
- 3) zmianach terminów egzaminów i zaliczeń.

Student ubiegający się o przyznanie Indywidualnego Planu Studiów przedstawia dziekanowi do zaakceptowania tryb egzaminów i zaliczeń przewidzianych na dany semestr, a w przypadku przedmiotów całorocznych na rok akademicki, oraz warunki zaliczeń uzgodnione i zaopiniowane przez prowadzących zajęcia.

Indywidualny Program Studiów polega na modyfikacji programu studiów w celu dostosowania go do zainteresowań naukowych studenta lub umożliwienia mu prowadzenia badań naukowych oraz przyznaniu indywidualnej opieki nauczyciela akademickiego. Modyfikacja programu studiów musi zapewnić realizację wszystkich efektów uczenia się określonych w programie studiów. Wniosek o przyznanie Indywidualnego Programu Studiów student zobowiązany jest złożyć przed rozpoczęciem roku akademickiego, w którym chce skorzystać z Indywidualnego Programu Studiów. W wyjątkowych przypadkach wniosek można złożyć w trakcie roku akademickiego.

Szczegółowe wytyczne odbywania studiów wedle opisanych modyfikacji, odnoszące się również do studentów *elektronicznego przetwarzania informacji*, określiła Rada WZiKS Studentów w Uchwale nr 13/111/2021 Rady Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 2 czerwca 2021 r. w sprawie: zmiany uchwały nr II/X/2019 Rady Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 25 września 2019 r. oraz w Uchwale nr II/X/2019 Rady Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 25 września 2019 r. w sprawie warunków i zasad udzielania Indywidualnego Planu Studiów.

Studenci EPI z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami, na podstawie regulacji zawartych w Zarządzeniu nr 13 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 8 lutego 2024 roku w sprawie: racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób ze szczególnymi potrzebami w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej, mają możliwość skorzystania z różnych form wsparcia w ramach adaptacji procesu dydaktycznego do indywidualnych potrzeb. Katalog przykładowych racjonalnych usprawnień został opracowany przez Centrum Dostępności UJ i znajduje się pod adresem <https://cd.uj.edu.pl/dla-studentow/katalog-przykladowych-form-adaptacji> (zob. też punkt 8.2).

## 2.6. Program i organizacja praktyk zawodowych

Praktyki zawodowe dla kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* odbywają się w toku studiów pierwszego stopnia, w lub po czwartym semestrze. Po raz pierwszy odbędą się w roku 2024/25. Trwają 60 godzin, a ich celem jest zastosowanie wiedzy zdobytej na zajęciach w praktyce oraz poszerzenie jej, a także poznanie potencjalnych miejsc pracy. Praktyka odbywa się w instytucjach publicznych, organizacjach lub przedsiębiorstwach, polskich lub zagranicznych, których działalność związana jest z projektowaniem interakcji człowiek-system, w szczególności, ale nie tylko, w zakresie: programista i projektant aplikacji internetowych, user experience designer oraz webwriter. Praktyka może odbywać się w formie stacjonarnej, hybrydowej lub zdalnej.

Program, organizację i zaliczanie praktyk na studiach pierwszego stopnia EPI regulują obowiązujące formalne dokumenty: dziennik praktyk, karta przedmiotu (sylabus) „Praktyka zawodowa”, Regulamin praktyk (zob. załącznik Regulamin praktyk zawodowych na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji od cyklu kształcenia 2023/24, plik – Regul praktyk), wzór umowy praktyk obowiązujący na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej.

Dobór miejsc odbywania praktyk odbywa się na podstawie analizy działalności danego podmiotu przyjmującego przez instytucyjowego koordynatora praktyk w porozumieniu z kierownikiem kierunku, a także w wyniku uwzględnienia propozycji Instytucyjowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Ostateczną decyzję o miejscu odbycia praktyki podejmuje instytucyjowy koordynator praktyk. Niemniej student sam może znaleźć miejsce odbycia praktyki pod warunkiem, że uzyska ono akceptację koordynatora praktyk. Na poczet praktyki zawodowej, na wniosek studenta, zaliczone mogą być czynności wykonywane przez niego w ramach zatrudnienia, stażu lub wolontariatu, jeżeli umożliwiły one uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów dla praktyk zawodowych.

Pomimo tego, iż kierunek EPI posiada profil ogólnoakademicki, do programu studiów zostały wprowadzone krótkie praktyki, w odpowiedzi na opinie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego wyrażone m.in. w ramach Instytucyjowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Zwrócono w szczególności uwagę na częsty brak umiejętności nowo zatrudnianych pracowników w zakresie zachowań w środowisku biznesowym i związanych z tym kompetencji społecznych. Ze względu na to, iż praktyki zaczną się dopiero w roku semestrze letnim 2024/25 obecnie trwają konsultacje z (potencjalnymi) praktykodawcami. Wykaz przedsiębiorstw i instytucji, które już zadeklarowały przyjęcie studentów pierwszego stopnia EPI na praktyki znajduje się w załączniku Deklaracje praktykodawców (plik Dekl praktyk).

## ZAŁĄCZNIKI

- Deklaracje praktykodawców (plik Dekl praktyk)
- Harmonogram zajęć na studiach drugiego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram IIst)
- Harmonogram zajęć na studiach pierwszego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram I st)
- Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, pierwszy stopień (plik Matryca I st)

- Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, drugi stopień (plik Matryca II st)
- Plan studiów EPI pierwszego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud Ist)
- Plan studiów EPI drugiego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud IIst)
- Program studiów drugiego stopnia elektronicznego przetwarzania informacji (plik Progr stud IIst)
- Program studiów pierwszego stopnia elektronicznego przetwarzania informacji (plik Progr stud Ist)
- Regulamin praktyk zawodowych na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* od cyklu kształcenia 2023/24 (plik Regul praktyk)

**Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w Uchwale nr 250/2022 Prezydium PKA z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie oceny programowej studiów na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji prowadzonego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim**

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 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.	<p>Zaleca się dokonać pogłębionej analizy programu studiów i wdrożyć stosowne zmiany uwzględniające w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interdyscyplinarność kierunku studiów wyrażającą się integracją różnych dyscyplin na poziomie zajęć,</li> <li>- niezbędne treści programowe właściwe dla dyscypliny informatyka,</li> <li>- uspołnienie treści programowych,</li> <li>- odpowiednie uszczegółowienie efektów kierunkowych w efektach przypisanych do zajęć i treściach programowych,</li> <li>- elastyczność programu studiów.</li> </ul>	<p>Zgodnie z zaleceniem PKA w Uchwale nr 250/2022 dokonano pogłębionej analizy programu studiów, a następnie – po konsultacji z różnymi grupami interesariuszy – wdrożono stosowne zmiany, obowiązujące od cyklu 2023/24.</p> <p>W celu uwidocznienia interdyscyplinarności kierunku wprowadzono modyfikacje na poziomie zajęć, związane z integracją dyscyplin. Obejmowały one m.in. korektę efektów i treści istniejących zajęć oraz wprowadzenie nowych przedmiotów. Przykład 1: Do treści przedmiotu „Seminarium dyplomowe” (pierwszy stopień) włączono punkt „Konsultacje z humanistą lub informatykiem [humanista – dla grupy seminaryjnej prowadzonej przez informatyka; informatyk – dla grupy seminaryjnej prowadzonej przez humanistę]”. Przykład 2: Do programu studiów pierwszego stopnia dodano nowy przedmiot „Podstawy projektowania: systemy, produkty i usługi informacyjne”, integrujący treści dyscyplin informatyka, nauki o komunikacji społecznej i mediach oraz subsydiarnych nauk o zarządzaniu i jakości. Przykład 3: Przedmiot „Technologie internetowe – wprowadzenie” po korektach stanowi bardzo dobrą egzemplifikację łączenia treści informatyki oraz nauk o komunikacji społecznej i mediach.</p> <p>Wprowadzono dodatkowe, niezbędne treści programowe właściwe dla dyscypliny informatyka, w szczególności w przedmiocie „Wstęp do informatyki” (1 rok, pierwszy stopień). Ponadto wymiar czasowy tego przedmiotu od kolejnego cyklu 2024/25 zostanie zwiększony o 15 godzin.</p> <p>Uspołniono treści programowe i plan studiów, czego wyrazem są:</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostosowanie przedmiotowych efektów uczenia się do treści programowych danego przedmiotu lub vice versa. Przykład: „Wprowadzenie do zarządzania firmą” (drugi stopień);</li> <li>• uporządkowanie, usunięcie błędów i niezbędne uzupełnienia celów, efektów uczenia się, treści programowych, a także lektur w kartach przedmiotów. Przykłady: „Algorytmy i struktury danych” (pierwszy stopień), „Dokument hipertekstowy” (pierwszy stopień);</li> <li>• wprowadzenie odpowiednich korelacji między przedmiotami. Przykład: skorygowanie efektów i treści zajęć „Bazy danych 1” i „Bazy danych 2” (studia pierwszego stopnia), tak by drugi z wymienionych przedmiotów był racjonalną kontynuacją pierwszego;</li> <li>• zmianę mylących nazw niektórych przedmiotów. Przykład 1: Nazwa zajęć „Interfejs graficzny” (pierwszy stopień, semestr 5) była nieadekwatnych do przedmiotowych celów, efektów uczenia się i treści; została zmieniona na „Programowanie w języku Python”. Przykład 2: W semestrze 5 (studia pierwszego stopnia) występował przedmiot „Sieci komputerowe 2”, w planie studiów natomiast w ogóle nie było przedmiotu „Sieci komputerowe 1”; zostało to skorygowane;</li> <li>• zmiany w sekwencji zajęć. Przykład 1: Przedmiot „Logika” został przeniesiony z drugiego stopnia studiów na stopień pierwszy, tak by umożliwić studentom nabycie wiedzy z zakresu logiki i teorii mnogości, niezbędnej już pierwszym roku pierwszego stopnia. Przykład 2: W odpowiedzi na postulaty studentów przedmiot „Grafika komputerowa” poprzedza obecnie w planie studiów pierwszego stopnia przedmioty „Projektowanie graficzne – 1” i „Projektowanie graficzne – 2”.</li> </ul> <p>Efekty kierunkowe są uszczegółowione w efektach przedmiotowych. Przykład 1: Efekt kierunkowy EPI-K1-U01 – Absolwent potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do opisu problemu i tworzenia programów komputerowych jest uszczegółowiony w karcie przedmiotu „Wstęp do informatyki” jako efekt U1 – Student potrafi wyznaczyć średnią długość kodowania, entropię, redundancję, optymalnie zakodować informację według algorytmu Shannona i według algorytmu Huffmana. Przykład 2: Efekt kierunkowy EPI-K2-W13 – Absolwent zna i rozumie różne wymiary kulturowo uwarunkowanych zachowań człowieka oraz ich odwzorowanie w Internecie jest uszczegółowiony w karcie przedmiotu „Etyka w biznesie” jako efekt W3 – Student zna i rozumie zasady i formy reakcji na przekroczenie przyjętych zasad.</p> <p>Zwiększono elastyczność programu studiów, na stopniu pierwszym i drugim, od cyklu 2023/24, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie przedmiotów do rzeczywistego wyboru. Na studiach pierwszego stopnia w semestrach 1, 2, 3, 5 studenci</li> </ul>
--	--	--

		<p>wybierają jeden z dwóch przedmiotów, w semestrze 4 – jeden z trzech; każdy w wymiarze 5 ECTS. Na studiach drugiego stopnia w semestrach 1, 2, 3 studenci wybierają jeden z dwóch przedmiotów; każdy w wymiarze 5 ECTS. Student może również wybrać jednocześnie wszystkie zajęcia fakultatywne oferowane w danym semestrze;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie grup lektoratowych na zróżnicowanym poziomie, dostosowanym do kompetencji językowych „wejściowych” danego studenta, z jednoczesnym zachowaniem obowiązujących wymagań (na studiach pierwszego stopnia – grupy B2 lub C1, na studiach drugiego stopnia – grupy B2+ lub C1+);</li> <li>• wprowadzenie krótkich praktyk zawodowych; wybór miejsca ich odbywania będzie wynikał z zainteresowań studenta, ponadto studentom aktywnym zawodowo w profesjach skojarzonych z kierunkiem EPI zapewniono możliwość rozliczenia danej pracy, stażu czy wolontariatu jako praktyki.</li> </ul>
--	--	--

### **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*

W Uniwersytecie Jagiellońskim, w odniesieniu do wszystkich prowadzonych kierunków, stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane kryteria rekrutacji na studia.

Warunki i zasady rekrutacji określone są co roku w odpowiednich uchwałach Senatu UJ, dostępnych w Biuletynie Informacji Publicznej Uczelni (<https://bip.uj.edu.pl/dokumenty/uchwaly-senatu>).

Podstawowa rekrutacja na studia w Uniwersytecie Jagiellońskim jest prowadzona elektronicznie za pomocą systemu Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK). Jest to serwis publicznie dostępny dla wszystkich zainteresowanych, prowadzony w językach polskim i angielskim. Ponadto Uczelnia zobowiązuje się zapewnić dostępność swojego serwisu internetowego zgodnie z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, co ma także zastosowanie do strony internetowej IRK <https://irk.uj.edu.pl/>. W przypadku problemów z dostępnością, np. dla osób z niepełnosprawnościami, pomocy udziela Centrum Wsparcia Dydaktyki UJ (email: [rekrutacja@uj.edu.pl](mailto:rekrutacja@uj.edu.pl)).

W serwisie IRK przejrzysto i szczegółowo opisano sposoby, terminy, warunki i zasady rekrutacji na studia *elektroniczne przetwarzanie informacji* pierwszego i drugiego stopnia, dla Polaków i cudzoziemców, w tym wymagania wobec kandydatów, metodę obliczania wyniku, potrzebne dokumenty, opłaty, harmonogram rekrutacji. Znajdziemy tam również wiadomości o samych studiach, statystyki z lat poprzednich, dane kontaktowe oraz link do serwisu „Rekrutacja krok po kroku” <https://rekrutacja.uj.edu.pl/studia-i-stopnia/krok-po-kroku>, gdzie w sposób przyjazny dla użytkownika przedstawiono tryb postępowania kandydata na studia.

Rekrutacja na studia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, stacjonarne studia pierwszego stopnia, na rok 2023/24 przeprowadzona została według kryteriów kwalifikacji określonych w Załączniku nr 4 do Uchwały nr 47/V/2022 Senatu UJ z 25 maja 2022 roku. Zgodnie z zasadami określonymi w tej uchwale na studia pierwszego stopnia na kierunku *elektroniczne*

*przetwarzanie informacji* mogła być przyjęta osoba posiadająca świadectwo dojrzałości lub inny dokument uprawniający do podjęcia studiów pierwszego stopnia lub jednolitych magisterskich w Polsce. W obliczeniu wyniku postępowania brane były pod uwagę wyniki maturalne z dwóch przedmiotów do wyboru spośród: informatyka, język angielski, język polski, matematyka (waga 1). W przypadku nowej polskiej matury (2002–2022) przy obliczaniu wyniku przedmiotowego pod uwagę brane były wyłącznie wyniki na poziomie rozszerzonym oraz dwujęzycznym (w przypadku nowożytnych języków obcych). Jeżeli kandydat nie posiadał wyniku z danego przedmiotu lub nie posiadał go na poziomie rozszerzonym (lub dwujęzycznym), otrzymywał za niego 0 punktów. Limity miejsc określone były jako: dolny 20, górny 60. W przypadku pozostałych typów matur (International Baccalaureate, European Baccalaureate, egzamin dojrzałości oraz matury zagraniczne) do obliczenia wyników zastosowane zostały zasady określone w dziale V §14 Uchwały nr 47/V/2022 Senatu UJ z 25 maja 2022 roku.

Rekrutacja na studia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, stacjonarne studia drugiego stopnia, na rok 2023/24 przeprowadzona została według kryteriów kwalifikacji określonych w Załączniku nr 5 do Uchwały nr 47/V/2022 Senatu UJ z 25 maja 2022 roku. Zgodnie z zasadami określonymi w tej Uchwale na studia drugiego stopnia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* mogła być przyjęta osoba posiadająca dyplom co najmniej licencjata lub inny dokument uprawniający do podjęcia studiów drugiego stopnia w Polsce uzyskany na kierunkach: elektroniczne przetwarzanie informacji, kulturoznawstwo – specjalność: elektroniczne przetwarzanie informacji, informatyka, informatyka stosowana, matematyka. W obliczeniu wyniku postępowania brane były pod uwagę wyniki studiów wyższych: średnia ze studiów (100% wyniku). Limity miejsc określone zostały jako: dolny 15, górny 40.

Procedury rekrutacyjne dla kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* są selektywne. Umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. W naborze na studia pierwszego stopnia brane są pod uwagę wyniki maturalne z przedmiotów związanych z informatyczno-humanistyczną koncepcją i treściami kształcenia na kierunku (informatyka, język angielski, język polski, matematyka). Nabór na studia drugiego stopnia obejmuje absolwentów kierunków, w ramach których kandydaci mieli możliwość nabycia efektów uczenia się, wiedzy i umiejętności z zakresu informatyki.

W celu zapewnienia równych szans kandydatom z niepełnosprawnością opracowano odpowiednie procedury oraz wskazówki, opublikowane na stronie <https://rekrutacja.uj.edu.pl/osoby-z-niepelnosprawnoscia>. Pomocą w tym zakresie służy Centrum Dostępności UJ.

### 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 przenoszenia i uznawania punktów ECTS przypisanych do zajęć zrealizowanych na innych kierunkach i uczelniach określa paragraf 11 Regulaminu studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich (tekst jednolity: Załącznik do uchwały nr 25/IV/2022 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 27 kwietnia 2022 r.)

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

Zasady i warunki potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów ustala Uchwała nr 51/VI/2019 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 26 czerwca 2019 roku w sprawie: organizacji potwierdzania efektów uczenia się. Szczegółowe regulacje w tym zakresie zamieszczone są w Zarządzeniu nr 50 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z 18 maja 2020 roku w sprawie: szczegółowej procedury potwierdzania efektów uczenia się oraz trybu przyjęcia na studia na podstawie potwierdzonych efektów uczenia się. Komplet informacji na ten temat, obejmujący także

kontakt do jednostki odpowiedzialnej znajduje się na stronie <https://ksztalcenie.uj.edu.pl/akty-prawne/potwierdzanie-efektow-uczenia>. W odniesieniu do kierunku EPI w latach 2022/23 i 2023/24 nikt jednak nie skorzystał z takiej możliwości.

### 3.4. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Generalnie, w Uniwersytecie Jagiellońskim system oceny i sprawdzania nabycia efektów uczenia się przez studentów obejmuje zaliczanie poszczególnych przedmiotów, kolejnych lat studiów, dyplomowanie oraz monitorowanie stopnia przydatności efektów uczenia się na rynku pracy.

Obowiązujące w Uczelni formy i zasady oceny osiągnięcia efektów uczenia się sformułowane są w Regulaminie studiów, w szczególności w rozdziale III (paragrafy 9-15) i IV (paragrafy 16-23).

Podstawę rozliczania studentów z realizacji programu i dokonywania wpisów na kolejny rok studiów stanowi Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów – ECTS (European Credit Transfer System). Punkty ECTS stanowią miarę średniego nakładu pracy osoby uczącej się, niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów uczenia się. Punkty ECTS uzyskuje się za zaliczenie poszczególnych przedmiotów w formie zaliczenia (ze skalą zal – zaliczenie i nzal – brak zaliczenia) oraz zaliczenia z oceną lub egzaminu (przy skali ocen: 5,0 – bardzo dobry, 4,5 – plus dobry, 4,0 – dobry, 3,5 – plus dostateczny, 3,0 – dostateczny oraz 2 – niedostateczny, ocena niepozwalająca na zaliczenie zajęć).

Na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego stopnia, student do zaliczenia pierwszego roku musi uzyskać co najmniej 62 punkty ECTS, drugiego – 61 punktów ECTS, trzeciego – 61 punktów ECTS, zaś by ukończyć studia – zgromadzić łącznie minimum 184 punkty ECTS. Na studiach drugiego stopnia natomiast – na pierwszym roku należy uzyskać 61 punktów ECTS, na drugim – 60 punktów ECTS, zaś by ukończyć studia – minimum 121 punktów ECTS.

Wszystkie przedmioty na kierunku EPI kończą się egzaminem, zaliczeniem na ocenę bądź zaliczeniem bez oceny. Uszczegółowione opisy sposobów oceny i weryfikacji nabycia przedmiotowych efektów uczenia się zamieszczone są w sylabusach poszczególnych zajęć, publicznie dostępnych w uczelnianym systemie Aplikacja Sylabus UJ. Nauczyciele są zobowiązani do powiadomienia studentów na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu, jakie obowiązują kryteria i zasady przyznawania oceny lub zaliczenia.

Prowadzący zajęcia są zobligowani do ogłoszenia wyników egzaminu lub zaliczenia w systemie USOSweb UJ w terminie 10 dni od terminu przeprowadzenia tegoż egzaminu lub zaliczenia. Student ma również prawo wglądu do ocenionej pracy pisemnej w terminie 14 dni od ogłoszenia wyników, z zastrzeżeniem, że w przypadku uzyskania w pierwszym terminie oceny niedostatecznej wgląd musi zostać umożliwiony przed egzaminem lub zaliczeniem poprawkowym z danego przedmiotu.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się, w szczególności dotyczące egzaminu komisyjnego oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (np. naruszenie cudzych praw autorskich, sfalszowanie wyników badań) są omówione w Regulaminie studiów, paragrafy 13 i 15.

W Uczelni – w obliczu najnowszych kierunków rozwoju technologii informacyjnej – sformułowano również wytyczne dotyczące wykorzystania w dydaktyce sztucznej inteligencji. Zagadnienie to porusza Zarządzenie nr 80 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 7 lipca 2023 roku w sprawie: wykorzystywania w dydaktyce narzędzi opartych na sztucznej inteligencji.

### 3.5. Metody oceny i weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się

Sprawdzanie nabycia efektów uczenia się wiąże się z rozpoznaniem postępów studentów w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych założonych w programach studiów EPI.

Na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, studia pierwszego i drugiego stopnia, stosowane są następujące formy i metody sprawdzania i oceny stopnia nabycia efektów uczenia się: aktywność na zajęciach, ćwiczenia/zadania laboratoryjne, egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium/sprawdzian – pisemne i ustne, praca semestralna, prezentacja studencka, projekt indywidualny, projekt grupowy, test, udział w dyskusji, zadanie domowe, zaliczenie pisemne, zaliczenie ustne.

Należy podkreślić, że w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość właściwa identyfikacja studenta oraz bezpieczeństwo danych osobowych osób korzystających z uczelnianych platform Pegaz i MS Teams jest zagwarantowane dostępem do aplikacji ograniczonym ściśle do domeny [uj.edu.pl](http://uj.edu.pl) i utworzonych w niej indywidualnych kont studentów i pracowników. W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się odbywa się przez bieżącą kontrolę postępów w nauce, prowadzenie zajęć za pośrednictwem wskazanych platform oraz przeprowadzanie egzaminów lub zaliczeń poprzez dedykowaną platformę Pegaz Egzamin.

Dobór metod weryfikacji i oceny osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się wynika ze specyfiki nauczanych w ramach danego przedmiotu treści, a także jego formy (ćwiczenia, konwersatorium, lektorat, praktyka, seminarium, wykład).

Podstawową formą oceny i weryfikacji efektów uczenia się z obszaru wiedzy (a po części również umiejętności) są egzaminy i kolokwia, pisemne i ustne. Dla przykładu, egzamin ze „Wstępu do informatyki” (1 rok, pierwszy stopień) obejmuje zarówno kwestie teoretyczne, jak i rozwiązywanie konkretnych zadań. Generalnie, egzamin pisemny lub ustny służy sprawdzeniu poziomu zrozumienia zagadnienia, umiejętności analizy i syntezy informacji oraz rozwiązywania problemów. Jest ukierunkowany na sprawdzanie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość zagadnień i nie ogranicza się do znajomości faktów.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w kategorii umiejętności obejmuje m.in. projekty różnego typu, a także bezpośrednią obserwację studenta w czasie wykonywania zadań. Ocena i weryfikacja kompetencji społecznych są możliwe m.in. w trakcie dyskusji czy pracy w grupach.

Stosowane jest także ocenianie kształtujące, w postaci aktywności na zajęciach, prezentacji studenckich czy udziału w dyskusji.

Efekty uczenia się nabywane podczas praktyk zawodowych sprawdzane będą przez instytucyjnego koordynatora praktyk przez analizę dziennika praktyk, w którym zawarta jest także opinia praktykodawcy, lub przez analizę odpowiedniego zaświadczenia pracodawcy.

Na studiach pierwszego stopnia formą pracy zaliczeniowej, egzaminacyjnej lub projektu może być: aplikacja napisana w języku strukturalnym (C++), obiektowym (Python), z użyciem środowiska programistycznego (PHP), gra komputerowa (Python), projekt graficzny (grafika bitmapowa – oprogramowanie specjalistyczne), krótka animacja 3D (oprogramowanie specjalistyczne), analiza tekstu spełniająca określone założenia, opis znaczenia symbolu językowego w modelu relacyjnym wykonany za pomocą wyspecjalizowanego oprogramowania, scenariusz krótkiego filmu, profesjonalne nagranie audio, prezentacja multimedialna.

Na studiach drugiego stopnia formą pracy zaliczeniowej, egzaminacyjnej lub projektu może być: zaawansowana aplikacja www (PHP), regułowy system ekstrakcji informacji z tekstu (Python), interfejs w języku naturalnym do systemu doradczego bez warstwy głosowej (Python, PHP), kurs e-learningowy wykonany na platformie e-learningowej, wywiad etnologiczny (scenariusz w formie tekstowej plus audio), referat.

Dowody na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się stanowią m.in. pisemne prace etapowe, prace egzaminacyjne, zrealizowane projekty, testy i zadania wykonane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych.

Projekty dyplomowe i etapowe wykonane za pomocą narzędzi informatycznych są przechowywane na kontaktach studenckich serwerów laboratoryjnych lub projektowych. Prace egzaminacyjne i etapowe pisemne – w wersji elektronicznej lub papierowej – są przechowywane przez prowadzących.

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

Obowiązujące w Uniwersytecie Jagiellońskim przepisy dotyczące prac i egzaminów dyplomowych oraz ukończenia studiów zawarte są w rozdziale IV (paragrafy 16-23) Regulaminu studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Opisano tam m.in. procedury dyplomowania, warunki ukończenia studiów, kwestię doboru promotorów, terminy, tryb składania, zatwierdzania i oceniania prac dyplomowych, zasady egzaminów dyplomowych, sposób ustalania ogólnego wyniku studiów, a także wydawania dyplomów wraz z suplementami.

Wszystkie prace dyplomowe zamieszczane są w postaci elektronicznej w uczelnianym systemie Archiwum Prac UJ. Tam również wprowadza się recenzje prac, a także protokoły z egzaminów dyplomowych.

Generalnie, na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, pierwszy i drugi stopień, procedura dyplomowania obejmuje przygotowanie pracy dyplomowej oraz ustny egzamin dyplomowy. Do egzaminu tego dopuszczone są osoby, które spełniły odpowiednie wymogi formalne, zaliczyły wszystkie przedmioty objęte programem studiów oraz uzyskały dwie pozytywne recenzje pracy (od promotora i recenzenta). Komplet informacji na temat egzaminów i prac dyplomowych znajduje się w serwisie Instytutu Studiów Informatycznych, w dziale Studenci.

Od roku 2023/24 obowiązują ponadto specyficzne, formalnie przyjęte przez Radę Instytutu Studiów Informatycznych (z udziałem przedstawiciela studentów) standardy prac dyplomowych, dla studiów pierwszego i drugiego stopnia, determinujące m.in. cel, charakter, zawartość i tematykę pracy dyplomowej, kryteria oceny, a także szczegółowe wytyczne dotyczące aspektów edytorskich i formalnych.

Praca dyplomowa na studiach pierwszego stopnia obejmuje projekt dyplomowy oraz pracę licencjacką (tekst). Projekt dyplomowy stanowi samodzielnie zaprojektowana i wykonana aplikacja z interfejsem www i bazą danych. Nie ma ograniczeń odnośnie do danych przetwarzanych przez aplikację oraz narzędzi programistycznych i graficznych użytych do implementacji. Tekst pracy licencjackiej w swojej zasadniczej części obejmuje opis założeń i wykonania projektu dyplomowego.

Tematy prac dyplomowych licencjackich, ze względu na interdyscyplinarną specyfikę kierunku, mieszczą się w obrębie szeroko pojętych problemów kultury i sztuki, zaawansowanych narzędzi tworzenia serwisów internetowych, komunikacji wizualnej przy kreowaniu stron www, różnego typu usług świadczonych za pomocą aplikacji internetowych. Projekt licencjacki, niezależnie od danych, które przetwarza, zazwyczaj pośrednio lub bezpośrednio odnosi się do szerszego zagadnienia kulturowego lub technologicznego, przedstawiając jakiś aspekt lub przykład tego zagadnienia.

Student, przygotowując pracę dyplomową licencjacką, integruje treści dyscyplin, do których kierunku jest przyporządkowany. Korzysta z wiedzy językoznawczej w odniesieniu m.in. do poprawności językowej, dba o estetykę tworzonej aplikacji, stosując umiejętności z obszaru projektowania graficznego, antropologii obrazu, grafiki komputerowej, a przede wszystkim wykorzystuje wiedzę i umiejętności z zakresu programowania, baz danych i sieci komputerowych. Uczy się również znajdować i wykorzystywać literaturę naukową.

Na studiach drugiego stopnia wykonuje się pracę o charakterze projektowo-badawczym (projekt dyplomowy) oraz pisze pracę magisterską (tekst). Powstające prace dyplomowe magisterskie można podzielić na cztery grupy: portale/serwisy internetowe; aplikacje związane z projektowaniem i implementacją interfejsu/interakcji człowiek-komputer (*human computer interface/interaction*, HCI); zagadnienia percepcji wizualnej/grafiki komputerowej; badanie problematyki projektowania serwisów

internetowych lub aplikacji wykorzystujących HCI i percepcję wizualną. Podstawowe różnice w stosunku do prac licencjackich stanowią: konieczność przeprowadzenia projektu *explicite* zgodnie z etapami metodologii inżynierii oprogramowania; analiza technologii, które mogą być wykorzystane w trakcie projektowania oraz implementacji oprogramowania i przeprowadzenia charakterystyki ich cech, pożądanych ze względu na specyfikę skonstruowanego systemu informatycznego; analiza wykorzystanych algorytmów (opcjonalnie); analiza narzędzi informatycznych usprawniających przeprowadzenie projektu (opcjonalnie); analiza możliwości dalszego rozwoju systemu informatycznego (opcjonalnie).

Proces tworzenia pracy dyplomowej magisterskiej przygotowuje studentów także do udziału w działalności naukowej, m.in. poprzez kształcenie umiejętności poszukiwania, analizy i krytyki piśmiennictwa, także w językach obcych.

W celu zapewnienia jakości procesu dyplomowania oraz prac dyplomowych jako takich w Instytucie Studiów Informatycznych stosuje się, także w odniesieniu do kierunku EPI, następujące, formalnie przyjęte przez Radę Instytutu działania i procedury:

- sformułowanie tematu pracy dyplomowej przez studenta w porozumieniu z promotorem, zgodnie z zainteresowaniami dyplomanta oraz zakresem kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*,
- zatwierdzenie tematu pracy przez Radę ISI, ewentualnie wprowadzenie modyfikacji zgodnie z sugestiami Rady, w terminach – studia pierwszego stopnia – styczeń/luty, na trzecim roku studiów, studia drugiego stopnia – styczeń/luty, na drugim roku studiów,
- obowiązujące, szczegółowe instrukcje/standardy prac dyplomowych,
- sprawdzanie wszystkich prac dyplomowych przy użyciu Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, zgodnie z Zarządzeniem nr 83 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z 28 lipca 2020 roku;
- ustandaryzowany formularz recenzji prac dyplomowych, z uwzględnieniem specyfiki kierunku, w którym należy również uzasadnić przyznaną ocenę;
- pytania/rozmowa na temat pracy dyplomowej w trakcie ustnego egzaminu dyplomowego.

### 3.7. Wyniki monitoringu losów absolwentów ukazujące stopień przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych oraz luki kompetencyjne

O skuteczności nabycia efektów uczenia się świadczą w dużej mierze podejmowane przez absolwentów/studentów aktywności o charakterze zawodowym. Już w trakcie studiów niektóre osoby uczące się podejmują pracę zawodową zgodną z kierunkiem EPI, działając np. jako programiści czy projektanci serwisów www.

Ponadto, w Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonuje system monitoringu losów absolwentów, także w odniesieniu do kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*. Kwestią tą zajmuje się Biuro Karier UJ. Celem badania Monitorowania Losów Absolwentów (MLA) jest poznanie sytuacji zawodowej po sześciu miesiącach od momentu zakończenia nauki. W badaniu poznajemy deklaracje dotyczące pracy związanej z wykształceniem oraz stopnia wykorzystania w pracy wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych podczas studiów. Absolwenci wskazują, czy ukończenie danego kierunku znalazło się wśród wymagań stawianych przez pracodawców w procesie rekrutacji. Samoocena kompetencji wskazuje z kolei poziom umiejętności posiadanych przez absolwentów (ocena subiektywna własnych umiejętności). Absolwenci kontynuujący naukę wskazują formę kształcenia oraz uczelnię, na której podjęli naukę. W przypadku kontynuacji studiów na innej niż Uniwersytet Jagielloński uczelni, zostają poproszeni o wskazanie powodów swojego wyboru.

Zgodnie z wynikami badania MLA dla rocznika 2022, 80% absolwentów studiów pierwszego stopnia *elektronicznego przetwarzanie informacji* (z N=5) deklaruje, że ich praca jest związana z ukończonym kierunkiem i zdobytym wykształceniem; także 80% ankietowanych wykorzystuje w pracy wiedzę oraz

umiejętności zdobyte w trakcie nauki. Wszyscy pracujący ankietowani wskazali, że pracodawca w procesie rekrutacji oczekiwał od nich ukończenia kierunku.

Jeśli chodzi o kontynuację nauki, w momencie badania podejmowało ją 88% ankietowanych pierwszego stopnia (z N=8) oraz 33% ankietowanych drugiego stopnia (z N=3). Najczęściej wybieraną przez absolwentów studiów licencjackich EPI formą kształcenia są studia na tym samym kierunku drugiego stopnia (86%) w Uniwersytecie Jagiellońskim (100%).

Absolwenci studiów pierwszego stopnia najwyżej oceniają posiadane przez siebie kompetencje w zakresie analizy informacji i wyciągania wniosków, najniżej – w radzeniu sobie w stresujących sytuacjach. Osoby kończące studia drugiego stopnia najwyżej oceniają posiadane umiejętności w zakresie biernej znajomości języka obcego, najniżej – koordynowaniu pracy innych osób.

### **3.8. Możliwości kontynuowania kształcenia przez absolwentów kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji**

Absolwent studiów pierwszego stopnia EPI może kontynuować naukę m.in. na stopniu drugim tego kierunku albo na stopniu drugim innego kierunku, np. *zarządzania informacją*, również prowadzonego w Instytucie Studiów Informacyjnych.

Absolwent studiów drugiego stopnia EPI może kontynuować naukę m.in. w szkołach doktorskich Uniwersytetu Jagiellońskiego, w szczególności (ale nie tylko) w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.

Absolwenci studiów obydwu stopni mogą również podjąć studia podyplomowe różnego typu.

## **ZAŁĄCZNIKI**

- Opis sposobu sprawdzenia efektów uczenia się z odniesieniem do przedmiotów, pierwszy stopień (plik Spr\_ef\_ucz\_1st)
- Opis sposobu sprawdzenia efektów uczenia się z odniesieniem do przedmiotów, drugi stopień (plik Spr\_ef\_ucz\_2st)
- Wyniki badania Monitorowanie Losów Absolwentów (plik Wyniki bad MLA)

## **Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. Kryterium 3 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

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

### **4.1. Dorobek naukowy, zawodowy, kompetencje dydaktyczne, liczebność kadry oraz obsada zajęć**

W roku 2023/24 zajęcia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* prowadzi w sumie 45 osób (w tym troje lektorów języka angielskiego). Szczegółowy wykaz ich kompetencji i osiągnięć znajduje się w załączniku Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia (plik Kadra).



Interdyscyplinarny charakter EPI powoduje, że zajęcia na studiach pierwszego i drugiego stopnia prowadzą nauczycieli akademicki zatrudnieni w różnych jednostkach Uniwersytetu Jagiellońskiego. Są wśród nich pracownicy Instytutu Studiów Informacyjnych (11 osób), Katedry Systemów Informatycznych (5 osób), innych instytutów Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej (Instytut Ekonomii i Zarządzania – 1 osoba, Instytut Psychologii Stosowanej – 1 osoba, Instytut Sztuk Audiowizualnych – 2 osoby), a także pracownicy innych wydziałów UJ – Matematyki i Informatyki (8 osób), Prawa i Administracji (2 osoby), Filologicznego (1 osoba), Historycznego (1 osoba), Polonistyki (1 osoba). Zajęcia prowadzą również nauczyciele spoza UJ (9 osób), w tym wykwalifikowani eksperci-praktycy, posiadający znaczący dorobek zawodowy w obszarach adekwatnych do kierunku EPI.

Kadra dydaktyczna kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* obejmuje przedstawicieli wszystkich dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, a także nauk subsydiarnych. Są wśród nich informatycy i matematycy, przedstawiciele dziedziny nauk humanistycznych i dziedziny nauk społecznych – językoznawcy i literaturoznawcy, badacze i praktycy nauk o sztuce, o kulturze i religii, o komunikacji społecznej i mediach, a poza tym – reprezentanci nauk prawnych, nauk o zarządzaniu i jakości oraz psychologii.

Osoby prowadzące zajęcia na kierunku EPI prowadzą także badania interdyscyplinarne, np. w obszarze sztucznej inteligencji (wielkie modele językowe) z perspektywy nauk społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki wiedzy i tekstu sztucznego lub ich wykształcenie ma charakter interdyscyplinarny (np. literaturoznawstwo i informatyka).

Kadra akademicka kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* ustawicznie doskonali swoje kompetencje dydaktyczne; odnosi również sukcesy dydaktyczne. Jej przedstawiciele (a także kierownik kierunku):

- są laureatami nagród za osiągnięcia dydaktyczne, np. nagrody Rektora UJ;
- uczestniczą w różnorodnych szkoleniach, komercyjnych i niekomercyjnych (budowanie kompetencji dydaktycznych, informatycznych, społecznych, zarządczych, pozyskiwanie środków na badania naukowe, komercjalizacja badań i inne), w tym w certyfikowanych szkoleniach wykorzystywanych bezpośrednio w zajęciach dydaktycznych, np. w zakresie animacji komputerowej, design thinking, technologii internetowych;
- biorą czynny i bierny udział w wydarzeniach uczelnianych umożliwiających podnoszenie kompetencji dydaktycznych (i nie tylko), takich jak *Ars Docendi*, Dydaktyczne Dygresje. Wsparcie nauczyciela akademickiego, projekt *Odpowiedzialne wsparcie i zrównoważony rozwój*, projekt *Zintegruj*, *Tydzień Jakości Kształcenia*, warsztaty *Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości*;
- uczestniczą w międzynarodowym projekcie o charakterze dydaktyczno-naukowym, dotyczącym kształcenia kompetencji cyfrowych – *NIAGARA Navigating the digital landscape: universities partnering for change*, w ramach programu Erasmus+ (4 osoby);
- angażują się w działania popularyzatorskie, np. w ramach *Jagiellońskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku* czy *Festivalu Copernicus*.

Ponadto do zajęć wykorzystuje się jako podręczniki publikacje kadry dydaktycznej kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, na przykład: Gatkowska I., *Eksperymentalna sieć leksykalna języka polskiego*, WUJ, Kraków 2017; Flasiński M., *Introduction to Artificial Intelligence*, Springer International 2016; Korwin-Piotrowska D., *Poetyka – przewodnik po świecie tekstów*, WUJ, Kraków 2011 oraz autorskie oprogramowanie, np. narzędzie do budowy relacyjnego opisu znaczenia w sieci leksykalnej (M. Godny, W. Lubaszewski). Warto również zauważyć, iż opublikowana w 2020 roku „*Eutoryka. Rzecz o dobrej (roz)mowie*” autorstwa dr hab. Doroty Korwin-Piotrowskiej, prof. UJ była jedną z pięciu książek nominowanych w 2022 roku do Nagrody im. Pierwszego Rektora Uniwersytetu Łódzkiego Profesora Tadeusza Kotarbińskiego za wybitną pracę naukową z zakresu nauk humanistycznych.

Działalność dydaktyczna nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na kierunku EPI jest powiązana z działalnością naukową – prowadzonymi badaniami, uczestnictwem w projektach, jak

również z działalnością praktyczną, zawodową lub wdrożeniową. Między innymi, kadra EPI uczestniczy w prestiżowych, międzynarodowych projektach badawczych umożliwiających prowadzenie najwyższej jakości badań naukowych i wykorzystywanie nabytej wiedzy do prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Przykład 1: XPM: Objasniające metody predykcyjnego utrzymania ruchu, projekt CHIST-ERA finansowany w ramach NCN UMO-2020/02/Y/ST6/00070, organizator: NCN w ramach CHIST-ERA, cel projektu: wyjaśnianie zbiorów danych generowanych przez sztuczną inteligencję, grant WFAIS, ISI – wykonawstwo zadania „Development of multimodal interfaces and visualization methods for explanations” (4 osoby).

Przykład 2: IMPULSE w ramach HORYZONT, organizator: Unia Europejska (program ramowy), cel projektu: implementacja innowacyjnych metod digitalizacji zasobów kultury (4 osoby).

Ponadto, działalność naukowa zespołu prowadzącego kształcenie na kierunku EPI doprowadziła do uzyskania trzech stopni doktora habilitowanego i trzech stopni doktora: habilitacje – Monika Krakowska 2023 (nauki o komunikacji społecznej i mediach), Izabela Gatkowska 2018 (językoznawstwo), Dorota Korwin-Piotrowska 2015 (literaturoznawstwo); doktoraty – Magdalena Zych 2023 (nauki o komunikacji społecznej i mediach), Michalina Lubaszewska 2018 (nauki o sztuce), Anna Folta-Rusin 2016 (literaturoznawstwo).

Wszyscy pracownicy UJ, którzy zgłaszali taką potrzebę (w tym kadra kierunku EPI) zostali przeszkoleni w zakresie metod i technik kształcenia na odległość i wykorzystania narzędzi informatycznych. Tego rodzaju doskonalenie jest nadal na bieżąco oferowane przez Centrum Informatyki UJ. Dla przykładu, w dniu 29 lutego 2024 odbyła się prezentacja Wprowadzenie do Microsoft 365 Copilot (generative AI). Ponadto dla pracowników udostępnione są online przewodniki dotyczące zdalnego nauczania.

#### 4.2. Polityka kadrowa, rozwój i doskonalenie kadry akademickiej

Szeroko rozumiane zasady polityki kadrowej udostępnione są na stronie Centrum Spraw Osobowych, m.in. w zakładce Zatrudnienie, a zarządzenia, uchwały i decyzje związane z polityką kadrową są publikowane regularnie na stronie BIP UJ.

Zatrudnienie pracowników w Uniwersytecie Jagiellońskim odbywa się według jasnych kryteriów i przejrzystych procedur. W BIP UJ zamieszczane są oferty pracy, w tym na stanowiska badawczo-dydaktyczne i dydaktyczne. Stosowane są sformalizowane procedury konkursowe. Ponadto, dla nowo zatrudnionych pracowników Centrum Spraw Osobowych UJ przygotowało serwis Adaptacja Nowego Pracownika.

Również procedury awansowe, w tym związane z uzyskiwaniem stopnia naukowego są w Uczelni jasno określone. Mówi o tym m.in. Załącznik do uchwały nr 51/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku zaktualizowany: 29 listopada 2023 roku. Komplet informacji znajduje się pod adresem <https://cwn.uj.edu.pl/dyscypliny-naukowe/nadawanie-stopni-naukowych>.

Polityka kadrowa w odniesieniu do kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* jest zgodna z polityką kadrową Uczelni. Podstawowym kryterium zatrudniania są potrzeby dydaktyczne studiów i aktywność naukowa lub zawodowa kandydata do pracy. W sytuacji, gdy potrzeby dydaktyczne nie uzasadniają pełnego zatrudnienia poszukuje się wykładowców zatrudnionych na innych wydziałach UJ lub nawet poza UJ.

Nauczyciele akademicki i inne osoby prowadzące zajęcia podlegają ocenie okresowej (nie rzadziej niż raz na cztery lata), której zasady, tryb i kryteria są określone w Zarządzeniu nr 1 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 4 stycznia 2021 roku w sprawie: okresowych ocen nauczycieli akademickich Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zgodnie z Regulaminem pracy UJ, paragraf 10, podstawowymi celami tej oceny są „motywowanie pracowników, planowanie ich rozwoju oraz wskazywanie obszarów wymagających doskonalenia”. Generalnie, ocenie podlega działalność badawcza, dydaktyczna, organizacyjna oraz przestrzeganie prawa autorskiego i praw pokrewnych, a także praw własności

przemysłowej. Wyniki ankiet studenckich i doktoranckich stanowią obowiązkowy element okresowej oceny każdego pracownika naukowo-dydaktycznego i dydaktycznego. Pracownik może uzyskać ocenę pozytywną (od wyróżniającej A do satysfakcjonującej D) lub negatywną (E). Komplet informacji o ocenie okresowej znajduje się na stronie <https://cso.uj.edu.pl/ocena>.

Istotną rolę w sprawdzaniu jakości pracy dydaktycznej i kształtowaniu polityki kadrowej pełnią ankiety studenckie, prowadzone w ramach cyklicznego badania *Ocena Zajęć Dydaktycznych* (zob. też punkt 10.3), a także odbywane przez opiekunów poszczególnych lat, władze Wydziału i Dyrekcję Instytutu spotkania i rozmowy indywidualne ze studentami i pracownikami. Bezpośrednie kontakty i otwarta współpraca ze studentami pozwalają na skuteczną i bieżącą korektę pojawiających się niepożądanych sytuacji oraz nagradzanie wyróżniających się dydaktyków, np. poprzez ich nominację do Nagrody Rektora UJ.

Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani także przez innych nauczycieli, w tym w formie hospitacji zajęć (zob. też punkt 10.3).

W Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonują ogólnouczelniane rozwiązania motywujące i wspierające rozwój kadry dydaktycznej, naukowej i administracyjnej, w tym:

- fundusze, konferencje, projekty i warsztaty w ramach *Ars Docendi* (Centrum Wsparcia Dydaktyki, Dział Rozwoju i Jakości Kształcenia). *Warsztaty dydaktyczne Ars Docendi* służą w szczególności zdobywaniu, poszerzaniu i aktualizacji wiedzy w zakresie dydaktyki akademickiej oraz doskonaleniu umiejętności potrzebnych do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego. Oferta warsztatów opracowywana jest na każdy semestr przez Radę na rzecz Doskonalenia Dydaktyki Akademickiej Ars Docendi. Zajęcia prowadzone są przez doświadczonych dydaktyków UJ niemal ze wszystkich wydziałów, co dodatkowo wprowadza do zajęć kontekst interdyscyplinarny. Z kolei celem *Rektorskiego Funduszu Rozwoju Dydaktyki Ars Docendi* jest wspieranie wdrażania i rozwoju nowatorskich projektów dydaktycznych realizowanych na Uniwersytecie Jagiellońskim, poprzez umożliwienie rozliczenia części kosztów realizacji projektu ze środków Funduszu;
- *Projekt Doskonały Uniwersytet* obejmujący m.in. poprawę jakości kształcenia oraz zwiększenie kompetencji zawodowych i językowych studentów i pracowników;
- *Projekt ZintegrUJ*, który realizuje zadania m.in. z zakresu wyposażenia w nowe kompetencje nauczycieli akademickich, kadry zarządzającej oraz pracowników UJ niebędących nauczycielami akademickimi.

Najlepsi dydaktycy mogą być nominowani do różnego typu nagród i wyróżnień, w tym: Nagrody Rektora za działalność dydaktyczną, Nagrody Pro Arte Docendi, wyróżnienia za wysoką jakość pracy dydaktycznej, wyróżnienia za pracę na rzecz jakości kształcenia czy do Nagrody im. Hugona Kołłątaja.

Inną formą wspierania rozwoju kadry, w szczególności naukowego, jest finansowanie przez Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej publikacji naukowych czy oferta środków na badania i inne działania, w tym w ramach inicjatywy ID. UJ.

Realizowana w Uniwersytecie Jagiellońskim polityka kadrowa obejmuje również zasady rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminację i przemoc wobec członków kadry prowadzącej kształcenie, a także formy pomocy ofiarom.

Regulamin pracy UJ przewiduje:

- przeciwdziałanie dyskryminacji w zatrudnieniu, w szczególności ze względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkową, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientację seksualną, w tym także poprzez zagwarantowanie zróżnicowanego pod względem kwalifikacji i doświadczenia składu komisji dokonujących doboru kandydatów do pracy oraz oceny pracowników;

- przeciwdziałanie mobbingowi, czyli działaniom lub zachowaniom dotyczącym pracownika lub skierowanym przeciwko pracownikowi, polegającym na uporczywym i długotrwałym nękaniu lub zastraszaniu pracownika, wywołującym u niego zaniżoną ocenę przydatności zawodowej, powodującym lub mającym na celu poniżenie lub ośmieszenie pracownika, izolowanie go lub wyeliminowanie z zespołu współpracowników;
- opracowanie i wdrożenie procedury przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji;
- szanowanie godności i dóbr osobistych pracownika;
- wpływanie na kształtowanie na Uniwersytecie zasad współżycia społecznego;
- przestrzeganie ochrony danych osobowych pracowników.

Zobowiązanie dotyczące przeciwdziałania dyskryminacji i zapewnienia równego traktowania wszystkich członków i członkiń wspólnoty Uniwersytetu Jagiellońskiego wynika m.in. z paragrafu 4, ustęp 2 Statutu UJ. Informacje na ten temat, a także dotyczące pomocy w sytuacjach kryzysowych znajdują się m.in. na stronach [Dyskryminacja i nierówne traktowanie](#), [Bezpieczni UJ – Gdzie szukać pomocy?](#), [Bezpieczni UJ – Poradniki](#). W celu wskazania szczegółowych rozwiązań na rzecz zapewnienia równości płci w społeczności akademickiej opracowano [Plan równości płci dla UJ](#).

W Uniwersytecie Jagiellońskim obowiązuje również procedura antymobbingowa, której zasady znajdują się pod adresem <https://hr-guide.dwm.uj.edu.pl/wsparcie/mobbing> oraz w [Zarządzeniu nr 27 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z 3 kwietnia 2018 roku](#).

Naruszenie ochrony danych osobowych można natomiast zgłaszać poprzez formularz na stronie Inspektora Ochrony Danych – <https://iod.uj.edu.pl/zglaszanie-naruszen>.

#### ZAŁĄCZNIKI

- Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia (plik Kadra)
- Obsada zajęć na studiach *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Obsada)

#### **Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. Kryterium 4 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

#### **Dodatkowe informacje, które Uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 4:**

W Instytucie Studiów Informacyjnych, podobnie jak na całym Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej, wprowadzono system hospitacji różnego typu, w tym tzw. hospitacje mistrzowskie dające możliwość uczestniczenia przez młodych dydaktyków (szczególnie osoby niedawno przyjęte do pracy) w zajęciach prowadzonych przez doświadczonych dydaktyków osiągających najwyższe oceny w ankietach studenckich. Daje to możliwość obserwowania najlepszych praktyk i budowania kompetencji dydaktycznych w systemie mentorskim (zob. też punkt 10.3).

Wszyscy członkowie kadry, szczególnie młodzi dydaktycy, są zachęceni do udziału w organizowanych w każdy piątek webinarach z cyklu Dydaktyczne Dygresje. Wsparcie nauczyciela akademickiego, w trakcie których omawiane są najnowsze problemy i koncepcje ważne dla dydaktyki akademickiej, np. wsparcie studentów neuro różnorodnych czy używanie narzędzi AI w procesach edukacyjnych.

Dyrektor Instytutu Studiów Informacyjnych dr hab. Magdalena Wójcik, prof. UJ została zgłoszona przez studentów do nagrody „Nauczyciel na medal” w plebiscybie Gazety Krakowskiej. Uzyskała też wyróżnienie za wysoką jakość pracy dydaktycznej na podstawie wyników studenckiej oceny zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2022/23, zob. <https://jakosc.uj.edu.pl/wyroznienia-dyd>.

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

Studenci i kadra dydaktyczna *elektronicznego przetwarzania informacji* odbywają zajęcia w komfortowych warunkach zapewnianych przez nowoczesny budynek Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ, znajdujący się przy ulicy Profesora Stanisława Łojasiewicza 4 w Krakowie, bardzo dobrze wyposażony w urządzenia multimedialne. Infrastruktura Wydziału jest regularnie monitorowana, a wnioski z monitoringu są wykorzystywane w jej doskonaleniu. Zapewniona jest zgodność infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej z przepisami BHP, czuwa nad tym m.in. Inspektorat BHP.

### 5.1. Opis infrastruktury i wyposażenia, niezbędnych do prowadzenia kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia EPI

Studia *elektroniczne przetwarzanie informacji* dysponują nowoczesną infrastrukturą informatyczną:

- jedno 24-stanowiskowe, zaawansowane laboratorium sieci komputerowych,
- dwa 20-stanowiskowe laboratoria do nauki programowania i grafiki komputerowej,
- pięć 15-stanowiskowych w pełni wyposażonych laboratoriów komputerowych,
- pracownia webscrapingowa,
- dwie 30-stanowiskowe sale ćwiczeniowe,
- serwery laboratoryjne,
- serwery prac dyplomowych,
- trzy komfortowe sale wykładowe,
- dwie sale seminaryjno-konferencyjne,
- pokój Koła Naukowego EPIcentrum.

Laboratoria komputerowe i inne pomieszczenia dydaktyczne są systematycznie modernizowane. Dla przykładu, w latach 2020-2024 przeprowadzono kompleksową modernizację sali komputerowej 2.109 poprzez wymianę wszystkich komputerów, a także malowanie i zainstalowanie rolet; przeprowadzono malowanie sal 2.121 i 3.120 oraz zakupiono komputery w miejsce zepsutych jednostek w salach 2.121 i 3.119; dokonano też wymiany projektorów w kilku pomieszczeniach dydaktycznych.

Na komputerach w pracowniach dydaktycznych zainstalowano oprogramowanie w pełni wystarczające do prowadzenia zajęć: Maxon Cinema 4D (25 szt.), JAWS Proffesional (1 szt.), Cubase 7 EE Edu version (3 szt.), Adobe Premiere Pro CS3 (1 szt.), Adobe Premiere Pro CS6 (4 szt.), JetBrains PhpStorm (edu, 26 szt.), JetBrains PyCharm (edu, 26 szt.), oprogramowanie open source – Linux, GIMP, Libre Office, Visual Studio Community, pakiet Microsoft Office 365 ProPlus oraz ogólnouniwersyteckie – ESET, Corel, Altap Salamander, Statistica.

Do zajęć z sieci komputerowych używane jest laboratorium sieciowe, w którym znajduje się 40 switchy Cisco (Catalyst 2960, 3560, 3750, 4510) oraz 7 routerów Cisco (2811, 2821).

Ponadto, na mocy Zarządzenia nr 85 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 14 czerwca 2022 roku powołano w UJ Przestrzenie Kreatywnej Współpracy, tj. inicjatywy mającej na celu stworzenie i oddanie do dyspozycji pracowników i studentów infrastruktury służącej i stymulującej realizację prac kreatywnych w ramach działań naukowych i dydaktycznych, ze szczególnym uwzględnieniem prac realizowanych we współpracy z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego. Zadania systemu związane są z: 1) koordynacją aktywności prorozwojowych i kreatywności w zakresie współpracy Uniwersytetu Jagiellońskiego z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego przy zapewnieniu wsparcia merytorycznego i infrastrukturalnego; 2) zaangażowaniem wspólnoty uczelni w realizację zadań związanych z ideą „trzeciej misji Uniwersytetu”, w tym aktywności na rzecz zwiększania wpływu społecznego; 3) umożliwieniem wszechstronnej współpracy Uniwersytetu Jagiellońskiego z partnerami

z otoczenia społeczno-gospodarczego w ramach specjalnych przestrzeni ko-kreacji w celu wspólnego wypracowania użytecznych rozwiązań istotnych problemów społecznych i budowania wspólnoty; 4) umożliwieniem pracownikom, studentom i doktorantom UJ zdobycia oraz pogłębienia umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych w ramach bezpośredniej współpracy z partnerami z otoczenia społeczno-gospodarczego; 5) umożliwieniem przedstawicielom sformalizowanych i niesformalizowanych grup społecznych stałej współpracy z Uniwersytetem Jagiellońskim i korzystania z jego potencjału naukowo-badawczego; 6) utworzeniem przestrzeni wspierającej procesy przygotowania i prowadzenia badań naukowych, w tym kreowania pomysłów na współpracę interdyscyplinarną i międzynarodową. Pomieszczenia ulokowane są na Wydziałach: Chemii, Geografii i Geologii, Matematyki i Informatyki, Studiów Międzynarodowych i Politycznych oraz Zarządzania i Komunikacji Społecznej.

Dodatkowo na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej powołano inicjatywę Campus Living Lab, której celem jest wsparcie prowadzonych badań użytecznych. Jest to nowatorska, partycypacyjna forma współpracy między światem nauki i praktyki. Laboratoria innowacji są środowiskiem do testowania i eksperymentowania, które wspiera współtworzenie rozwiązań w modelu poczwórnej helisy (Quadruple Helix Model).

Na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej utworzono na każdym piętrze komfortowe strefy studenta wyposażone w miejsca do pracy indywidualnej i grupowej, wygodne kanapy/pufy do odpoczynku oraz miejsca do pracy z laptopem. W budynku Wydziału znajduje się stołówka oferująca opcje mięsne i wegetariańskie, kawiarnia oraz automaty z napojami i przekąskami.

Pracownicy Instytutu Studiów informacyjnych mają do dyspozycji komfortowe, jedno lub dwuosobowe pokoje pracownicze wyposażone w sprzęt komputerowy, w tym w zależności od potrzeb – sprzęt mobilny, drukarki, skanery, niszczarki do papieru; wygodne meble – stoliki i krzesła, regały na książki, zamykane szafy umożliwiające odpowiedzialne przechowywanie dokumentów zawierających dane osobowe; materiały biurowe, tablice korkowe lub suchościeralne, kalendarze biurkowe, lampki zapewniające komfort pracy wieczorem, wentylatory stojące zapewniające prawidłową gospodarkę ciepłą w okresie letnim. Pracownicy administracji pracują w klimatyzowanych pomieszczeniach. Dodatkowo wszyscy pracownicy mają dostęp do dwóch w pełni wyposażonych pokoi socjalnych zapewniających możliwość skorzystania z dystrybutora wody, ekspresu do kawy, kuchenki elektrycznej i mikrofalowej, lodówki, zmywarki i innych sprzętów umożliwiających spożywanie posiłków w przerwach pracy.

Zajęcia poza uczelnią, w szczególności praktyki zawodowe prowadzone będą w budynkach zapewniających dostęp do stosownej infrastruktury relewantnej dla odbywanych zajęć, np. sprzętu komputerowego i specjalistycznego oprogramowania.

## 5.2. Dostęp i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnej w procesie nauczania i uczenia się studentów oraz w działalności i komunikacji naukowej

Wszyscy studenci kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, a także pracownicy naukowci i dydaktyczni mają zapewniony pełny dostęp do Internetu i technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym – ogólnouniwersyteckiej sieci kablowej, uczelnianego WiFi, systemu informacji o toku studiów USOSweb, a także platform zdalnego nauczania, komunikacji i współpracy – Pegaz(y) oraz Chmura UJ (Office 365, MS Teams, OneDrive, Microsoft Forms, Microsoft Flow, SharePoint). Mogą korzystać z aplikacji biurowych Office 365 – Bookings, Excel, One Note, PowerPoint i Word. Używane platformy i technologie umożliwiają komunikację asynchroniczną i synchroniczną, w tym w nauczaniu zdalnym.

Wszechstronne wsparcie techniczne zapewnia Pracownia Multimedialna i Komputerowa WZiKS, a w skali Uczelni – Centrum Informatyki, które prowadzi także działalność w obszarze doskonalenia

kompetencji doktorantów, pracowników i studentów UJ w zakresie narzędzi informatycznych (szkolenia, warsztaty).

Serwis [E-learning UJ](#) zawiera kompleksową informację o platformach Uczelni: [Pegaz](#), Pegaz – Egzamin, Archiwum Pegaz – Egzamin, [Open UJ](#), [Krakus](#) (kursy dodatkowe, prowadzone dla studentów UJ, a także słuchaczy innych uczelni oraz uczniów szkół współpracujących z UJ) oraz [Jaszczur](#) (platforma przeznaczona do szkoleń dla pracowników UJ, np. w zakresie BHP). Przygotowano także [przewodniki](#) dotyczące zajęć zdalnych.

Zajęcia w Uniwersytecie Jagiellońskim zasadniczo odbywają się w formie stacjonarnej, w pewnym zakresie możliwe jest jednak także zdalne ich prowadzenie. Kwestię tę reguluje m.in. [Uchwała nr 45/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 roku](#), paragraf 6. Ponadto platformy e-learningowe są wykorzystywane w ramach nauczania hybrydowego (*blended learning*), do zamieszczania materiałów dydaktycznych, zadań indywidualnych i grupowych dla studentów, prowadzenia prac, testów zaliczeniowych i egzaminów, a także komunikacji i współpracy w grupach.

Dostęp online do naukowych i profesjonalnych zasobów cyfrowych, przydatnych w dydaktyce, edukacji i szeroko rozumianej działalności naukowej oferuje Biblioteka Jagiellońska [zob. też punkt 5.5 oraz załącznik Zasoby biblioteczne i informacyjne (plik Bibl i zas inf)].

Do zdalnej działalności oraz komunikacji naukowej i profesjonalnej (konferencje, spotkania w ramach projektów krajowych i międzynarodowych, współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, współtworzenie dokumentów i publikacji naukowych), również z udziałem osób spoza Uczelni, wykorzystywana jest przede wszystkim platforma MS Teams.

### *5.3. 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*

Studenci *elektronicznego przetwarzania informacji* w ramach pracy własnej mają możliwość:

- korzystania z bogatych zasobów Biblioteki Jagiellońskiej, w tym dostępnych ustawicznie online zasobów cyfrowych, a także z Biblioteki Wydziałowej WZiKS mieszczącej się w tym samym budynku, co Instytut [zob. też punkt 5.5 oraz załącznik Zasoby biblioteczne i informacyjne (plik Bibl i zas inf)];
- korzystania bez ograniczeń czasowych z platform e-learningowych i zamieszczonych tam materiałów dydaktycznych, zadań etc. (zob. też punkt 5.2.);
- wypożyczenia sprzętu komputerowego (drukarka 3D, ipady, laptopy, tablety graficzne) oraz materiałów wspierających pracę projektową i pracę w grupie (pisaki do procesu design thinking, tablice flipchart etc.).

Ponadto, przez cały tok studiów studenci mają dostęp (konta odnawiane w cyklu rocznym) do serwerów laboratoryjnych ogólnego przeznaczenia oraz dedykowanych serwerów projektowych do poszczególnych zajęć. Serwery zawierają bogaty wachlarz oprogramowania w różnych wersjach oraz umożliwiają dostęp zdalny. Studenci przygotowujący projekt dyplomowy mają dostęp do serwerów przeznaczonych do badań naukowych.

### *5.4. Dostosowanie infrastruktury i wyposażenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami*

Kwestia dostosowania infrastruktury i wyposażenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami należy w UJ do szerszego zagadnienia i polityki dostępności (zob. też punkt 8.2). Zgodnie ze [Strategią Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego do 2030 r.](#) (s. 3) „dostępność” – określona jako jedna z kluczowych wartości społecznych – stanowi dążenie do zapewnienia takich warunków środowiska fizycznego, przestrzeni cyfrowej oraz organizacji procesów i metod działania, aby niepełnosprawność i inne

szczególne potrzeby nie stanowiły powodu wykluczenia kogokolwiek z nauki, pracy i innych dziedzin życia. Szczegółowe informacje na temat dostępności znajdują się na stronach Dostępność oraz dedykowanej jednostki – Centrum Dostępności (CD UJ).

Uniwersytet Jagielloński sukcesywnie podejmuje działania mające na celu zwiększanie dostępności architektonicznej. Na przełomie 2020 i 2021 roku przeprowadzono audyt dostępności wszystkich budynków UJ, od 2021 roku prowadzone są regularne spotkania z administratorami budynków (raz na kwartał), podczas których Koordinator ds. dostępności UJ i pracownicy Centrum Dostępności poruszają tematykę dostępności architektonicznej, a w planowanych i realizowanych remontach uwzględnia się zasady projektowania uniwersalnego. W sytuacji braku odpowiedniego dostosowania danej sali do osoby ze szczególnymi potrzebami, możliwa jest zamiana tej sali na lepiej dostosowaną.

Uniwersytet Jagielloński zapewnia wstęp do budynków osobom korzystającym z psa asystującego – administratorzy zostali przeszkoleni przez pracowników Centrum Dostępności w zakresie warunków organizacyjnych i prawnych korzystania z usług psa asystującego.

Pismo okólne nr 9 Kanclerza UJ w sprawie zasad ewakuacji osób niepełnosprawnych z obiektów Uniwersytetu Jagiellońskiego określa zasady bezpiecznego opuszczania zagrożonych miejsc przez osoby z niepełnosprawnościami. W maju 2023 roku została uruchomiona nowatorska procedura opracowywania Indywidualnych Planów Ewakuacji, regulowana przez Zarządzenie nr 64 Rektora UJ, a studenci i pracownicy UJ mogą skorzystać z nieodpłatnych szkoleń e-learningowego dotyczących ewakuacji osób ze szczególnymi potrzebami <https://przelamuj.uj.edu.pl/szkolenia/e-learningowe>. Ponadto, Centrum Dostępności opracowało materiał audiowizualny na temat bezpiecznej ewakuacji osób ze szczególnymi potrzebami, który jest dostępny również z tłumaczeniem w Polskim Języku Migowym <https://www.youtube.com/watch?v=3ELnY6ji7OK>, a budynki UJ są sukcesywnie wyposażane w fotele ewakuacyjne.

Budynek Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej zlokalizowany jest na Kampusie 600-lecia Odnowienia UJ przy ul. Profesora Stanisława Łojasiewicza 4. Posiada parking, na którym zostały wyznaczone miejsca dla osób z niepełnosprawnościami. Do głównego wejścia prowadzą szerokie drzwi otwierane automatycznie, w pobliżu których znajduje się portiernia. Komunikacja pionowa odbywa się m.in. za pomocą wind. Korytarze są przestronne. Jest to miejsce przyjazne psom asystującym.

W budynku znajduje się 12 toalet dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Władze Wydziału i administrator podejmują wiele działań służących zwiększeniu komfortu użytkownika budynku:

- budynek wyposażono w fotele ewakuacyjne,
- utworzono strefy odpoczynku i relaksu,
- wdrażany jest system NawigUJ, wspierający poruszanie się osób np. z niepełnosprawnością wzroku,
- wyznaczono pokój dla rodzica z dzieckiem, gdzie dostępny jest również przewijak,
- w ramach akcji przeciwdziałania ubóstwu menstruacyjnemu za instalowano 5 różowych skrzyneczek, gdzie umieszczono środki higieniczne,
- na wniosek osoby zainteresowanej istnieje możliwość stworzenia Indywidualnego Planu Ewakuacji (na podstawie Zarządzenia nr 64 Rektora UJ z 2023 roku),
- zgodnie z Zarządzeniem nr 94 Rektora UJ z 2023 roku prowadzone są szkolenia osób funkcyjnych odpowiedzialnych za ewakuację osób ze szczególnymi potrzebami.

Szczegółowy opis dostępności budynku WZiKS dla osób z różnorodnymi potrzebami został umieszczony w serwisie internetowym Wydziału:

[https://wzks.uj.edu.pl/pl\\_PL/wydzial/deklaracja\\_dostepnosci/architektonicznej](https://wzks.uj.edu.pl/pl_PL/wydzial/deklaracja_dostepnosci/architektonicznej).

Kwestie dostępności cyfrowej oraz komunikacyjno-informacyjnej w Uniwersytecie Jagiellońskim regulowane są m.in. w Komunikacie nr 7 Prorektora UJ ds. rozwoju z 21 marca 2023 roku.



Uniwersytet Jagielloński korzysta w komunikacji z telefonów, e-maili oraz platformy komunikacyjnej MS Teams. Centrum Dostępności zapewnia ponadto możliwość korzystania z usługi zdalnego tłumaczenia w języku migowym – Tłumacz Migam, również w języku ukraińskim. Dodatkowo, w tymże Centrum zatrudniona jest tłumaczka Polskiego Języka Migowego; po uprzednim umówieniu się można skorzystać z usługi tłumaczenia.

Spełniony jest również warunek dotyczący instalacji urządzeń lub innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących. W Centrum Dostępności można wypożyczyć przenośne oraz stanowiskowe pętle indukcyjne, a także system wspomagający słyszenie FM.

Ponadto, na stronie Dostępność cyfrowa znajdują się dodatkowe treści, w tym wskazówki na temat adaptacji materiałów dydaktycznych, zwiększania dostępności spotkań online oraz redagowania dostępnych stron w portalu UJ, zgodnie z Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych z późn. zm.

Dostęp dla osób ze specjalnymi potrzebami do cyfrowych materiałów dydaktycznych i naukowych online oferuje Akademicka Biblioteka Cyfrowa.

Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością oraz o specjalnych potrzebach wprowadzone są także w Bibliotece Jagiellońskiej i Bibliotece Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej [zob. też punkt 5.5 oraz załącznik Zasoby biblioteczne i informacyjne (plik Bibl i zas inf)].

#### 5.5. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do informacji naukowej

Biblioteka Jagiellońska (BJ) wspólnie z Biblioteką Medyczną Collegium Medicum, bibliotekami wydziałowymi i instytutowymi tworzy kompleksowy system biblioteczno-informacyjny Uniwersytetu Jagiellońskiego, który oferuje dostęp, na miejscu i zdalnie, do aktualnych i retrospektywnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na wszystkich kierunkach prowadzonych w UJ. Zasoby są również dostosowane do działalności naukowej w zakresie dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek *elektroniczne przetwarzanie informacji*.

Biblioteka Jagiellońska kompletuje i archiwizuje wszystkie druki polskie wydane w kraju i za granicą. Gromadzi również zagraniczną literaturę naukową z zakresu dziedzin będących przedmiotem badań i nauczania w Uniwersytecie. Za pośrednictwem Internetu zorganizowany jest dostęp do naukowych zasobów cyfrowych różnego typu.

BJ oferuje również dostęp do rozlicznych systemów informacyjnych, w tym do Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych Academica; opracowuje zasoby Jagiellońskiej Biblioteki Cyfrowej, prowadzi Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz tworzy różnorodne bazy naukowe. Biblioteka Jagiellońska jest także partnerem w inicjatywie RODBUK (Repozytorium Otwartych Danych Badawczych Uczelni Krakowskich) umożliwiającym dostęp do surowych danych badawczych.

Studenci i kadra dydaktyczna mogą budować swoje kompetencje związane z efektywnym użytkowaniem zasobów naukowych i dydaktycznych BJ w trakcie różnych szkoleń i konsultacji organizowanych przez Bibliotekę Jagiellońską.

Biblioteka Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ jest nowoczesną jednostką organizacyjną WZiKS, która aktywnie wspiera procesy naukowo-badawcze i dydaktyczne realizowane na Wydziale. Pełni funkcję ogólnodostępnej biblioteki naukowej oraz ośrodka informacji naukowej dla pracowników naukowych i studentów WZiKS UJ oraz całej społeczności Uniwersytetu. Znajduje się w budynku Wydziału, gdzie prowadzone są wszystkie zajęcia na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*.

Szczegółowa informacja o zasobach biblioteczno-informacyjnych, ich dostępności etc., w tym także o udogodnieniach dla osób z niepełnosprawnościami znajduje się w załączniku Zasoby biblioteczne i informacyjne (plik Bibl i zas inf).

#### 5.6. 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

Studenci jednostki cyklicznie oceniają infrastrukturę, wykorzystywaną w procesie dydaktycznym, w tym ofertę bibliotek uczelnianych w badaniu Barometr Satysfakcji Studenckiej. Badanie przeprowadzane jest rokrocznie, obejmuje wszystkich studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych.

W badaniach ubiegłorocznych (2022) studenci kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* najwyżej ocenili (w skali 1-5) takie aspekty zaplecza infrastrukturalnego jak dostępność szatni (4,0; N = 4), a następnie łatwość dotarcia do budynków dydaktycznych, adekwatność wielkości sal do liczby uczestników zajęć, dostępność bezprzewodowego Internetu, dostępność posiłków i napojów oraz dostępność punktów ksero (dla wszystkich ocena: 3,75; N = 4). Najniższą ocenę studentów uzyskała dostępność pomieszczeń do pracy własnej studentów (2,75; N = 4).

W przypadku Biblioteki Wydziałowej, ze względu na małą liczebność odpowiedzi na to pytanie, wskazano dane dla całego Wydziału. I tak, studenci Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej najwyżej ocenili: dostępność miejsca do pracy indywidualnej (4,19; N = 72), zakres tematyczny oferty (4,1; N = 70), dostępność elektronicznych baz artykułów naukowych (4,08; N = 48) oraz dostępność czasopism (3,93; N = 40). Najniżej oceniono dostępność ksero (3,26; N = 46). Warto zauważyć, iż Biblioteka WZiKS, reagując na ocenę, zakupiła ostatnio nowoczesny skaner dla czytelników.

#### ZAŁĄCZNIKI

- Wyniki badania BSS (plik Wyniki bad BSS)
- Zasoby biblioteczne i informacyjne (plik Bibl i zas inf)

#### Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. Kryterium 5 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

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

Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej jest największym (ok. 7,5 tysiąca studentów – dane z roku 2022, Sprawozdanie roczne Rektora UJ za 2022, s. 17) i najbardziej różnorodnym wydziałem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Współpraca z otoczeniem społecznym, kulturowym i gospodarczym obejmuje między innymi transfer wiedzy (nie tylko do biznesu, lecz również transfer wiedzy przyczyniający się do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej), odgrywanie kulturotwórczej roli w świecie kultury i sztuki, a także pełnienie szeroko pojętej funkcji opiniotwórczej i eksperckiej. Zadania te Wydział realizuje zarówno na szczeblu regionalnym, jak i krajowym i międzynarodowym.

Zgodnie z zapisami Strategii Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego do 2030 r. wysoka jakość kształcenia studentów zintegrowanego z nauką i otoczeniem jest priorytetowym dążeniem również na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ. W obrębie Wydziału podejmowane są działania na rzecz kształtowania owocnej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym działania polegające na konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów. Dlatego też Wydział

współpracuje z pracodawcami w zakresie doskonalenia programów kształcenia czy zdobywania umiejętności i doświadczeń zawodowych. Wspieranie funkcji dydaktycznej Wydziału w sposób organizacyjny i merytoryczny przyczynia się do budowania bazy wiedzy i podnoszenia kompetencji pracowników oraz studentów.

Co więcej, Wydział podejmuje intensywne działania na rzecz współpracy z otoczeniem (m.in. z przedsiębiorcami, administracją publiczną, organizacjami społecznymi, mediami), poszukując rozwiązań ważnych problemów środowiskowych, technologicznych, gospodarczych i społecznych oraz rozwijając kompetencje i wiedzę zarówno pracowników dydaktyczno-naukowych, jak i studentów poprzez tworzenie możliwości realizacji projektów w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

Kierunki prowadzone na Wydziale są konstruowane, realizowane oraz doskonalone we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami. Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Wydział współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z dyscyplinami, do których dany kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku.

Kluczową kwestią dla współpracy społeczno-gospodarczej jest regularna wymiana kontaktów oraz doświadczeń z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego w dyscyplinach właściwych dla studiów prowadzonych na Wydziale. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona systematycznie i przybiera zróżnicowane formy, adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i nabywania przez studentów efektów uczenia się.

Wśród form współpracy z podmiotami społeczno-gospodarczymi można wymienić:

#### A) prowadzenie praktyk studenckich

Większość kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej posiada w programach studiów obowiązkowe praktyki studenckie. Instytutowi koordynatorzy praktyk odpowiadają za przebieg procesu organizowania i zaliczania praktyk zawodowych. Regularnie przeprowadzane są konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi w celu aktualizacji listy potrzeb pracodawców i dostosowania programów studiów do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy, a także poznania oczekiwań studentów wobec organizacji, w których pragną w przyszłości zrealizować praktykę, staż lub podjąć dłuższą współpracę. Wiele instytutów utrzymuje długoterminowe relacje z wybranymi partnerami ze świata biznesu, mediów, organizacji pozarządowych, organizacji świata kultury i sztuki, instytucji publicznych i innych.

#### **Praktyki zawodowe na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* w Instytucie Studiów Informacyjnych – studia pierwszego stopnia**

Studenci odbywają praktyki w wymiarze 60 godzin (2 ECTS). Praktyka odbywa się w wybranych instytucjach publicznych, organizacjach lub przedsiębiorstwach, polskich lub zagranicznych, których działalność związana jest z projektowaniem interakcji człowiek-system, w szczególności, ale nie tylko, w zakresie – programista i projektant aplikacji internetowych, user experience designer oraz webwriter. Praktyka może odbywać się w formie stacjonarnej, hybrydowej lub zdalnej. Doborem instytucji partnerskich, organizacją praktyk oraz ich monitorowaniem zajmuje się wyznaczony koordynator praktyk zgodnie z przyjętymi przez Radę Instytutu zasadami organizacji praktyk i na bazie obowiązującego na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ wzoru umowy (zob. też punkt 2.6).

#### **Praktyki zawodowe na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* w Instytucie Studiów Informacyjnych – studia drugiego stopnia**

Program studiów nie przewiduje praktyk.

Biuro Karier UJ współpracuje z firmami oraz instytucjami w zakresie: szkoleń (podnoszenie umiejętności twardych oraz miękkich), prezentacji firm lub instytucji, Targów Pracy oraz zamieszczania na stronie internetowej ogłoszeń o pracę, praktykę lub wolontariat. Na podstawie ofert pracy gromadzonych i publikowanych przez Biuro Karier oraz pracodawców Zespół ds. Realizacji Badań w Centrum Wsparcia Dydaktyki opracował ilościową analizę treści ofert (m.in. wymagań odnośnie do kompetencji, które powinni posiadać studenci ubiegający się o pracę lub praktykę, oferowanych stanowisk itd.).

## B) organizowanie konferencji, sympozjów i seminariów

Konferencje i seminaria wydziałowe:

- Konferencja „Wiedza-Komunikacja-Działanie” (Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej),
- Konferencje z cyklu „Digital Ninjas”, organizowane przez Akademię Social Ninjas oraz Instytut Przedsiębiorczości UJ, skierowane do wszystkich pasjonatów biznesu w przestrzeni online,
- Seminaria z cyklu „Praktyka Nauce. Nauka Praktyce.”, przeznaczone dla środowisk akademickich oraz przedstawicieli praktyki gospodarczej (Instytut Ekonomii, Finansów i Zarządzania).

Konferencje i seminaria organizowane przez Instytut Studiów Informacyjnych:

- Konferencja naukowo-branżowa “Warsztat pracy Infobrokera” (cykliczna),
- Konferencja naukowo-wdrożeniowa „Środowisko informacyjne tłumacza” (2024),
- Seminarium zamknięte SELECT (cykliczne, transfer nauka-gospodarka),
- Sympozjum „Oblicza Transferu” (cykliczne, transfer nauka-gospodarka).

## C) konsultowanie zmian programowych z interesariuszami zewnętrznymi

Istotnym zmianom programowym, przede wszystkim wprowadzaniu nowych kierunków i ścieżek kształcenia, towarzyszy proces przygotowania i konsultowania propozycji z interesariuszami zewnętrznymi.

W Instytucie Studiów Informacyjnych konsultowanie zmian programowych z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się w następujących formach:

- konsultacje z pracodawcami i praktykodawcami w ramach spotkań i konsultacji online [Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia](#),
- omawianie projektów studenckich w kontekście możliwości ich praktycznej aplikacji na rynku pracy w ramach spotkań podczas sympozjum „Oblicza transferu” oraz seminarium SELECT,
- konsultowanie interdyscyplinarnych aspektów kształcenia w ramach wydarzeń organizowanych i współorganizowanych przez Jagiellońskie Centrum Humanistyki Cyfrowej, np. [Targi Humanistyki Cyfrowej](#), debata w ramach [Tygodnia Jakości Kształcenia 2024 \(Rewolucja cyfrowa w humanistyce – potrzeby programów kształcenia\)](#), udział w zespole Teams Humanistyka Cyfrowa UJ,
- rozmowy z absolwentami zapraszonymi na zajęcia dydaktyczne oraz online poprzez profil dla absolwentów Instytutu w serwisie Facebook.

Konsultacje przekładają się bezpośrednio na działania i zmiany w programach kształcenia.

Przykład 1: Zgłaszane przez pracodawców będących członkami Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia postulaty związane z koniecznością budowania w większym stopniu kompetencji personalnych studentów związanych z odpowiedzialnością i etyką pracy znalazły bezpośrednie przełożenie na zmiany w programie kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* w postaci dodania przedmiotu „Etyka w biznesie” na studiach drugiego stopnia.

Przykład 2: Zgłaszane przez pracodawców, szczególnie reprezentujących branżę IT, potrzeby budowania w większym stopniu kompetencji komunikacyjnych studentów (np. prowadzenie korespondencji i rozmów telefonicznych, także w języku obcym, w sposób relewantny do sytuacji komunikacyjnej) znalazły bezpośrednie przełożenie na zmiany w programie kierunku *elektroniczne*

*przetwarzanie informacji* w postaci dodania przedmiotu „Industry communication in the IT sector”, którego celem jest m.in. rozwijanie u studentów umiejętności prowadzenia rozmów telefonicznych, rozmów bezpośrednich oraz dialogów przez komunikatory elektroniczne, w symulacyjnych warunkach zbliżonych do realnych okoliczności świadczenia pracy w organizacji lub w ramach samozatrudnienia, z uwzględnieniem międzypokoleniowych różnic w obyczajach konwersacyjnych.

#### D) wydarzenia specjalne

Przykładami wydarzeń specjalnych organizowanych na Wydziale i w Uczelni mogą być:

- Festiwal Kultury i Mediów Polikultura,
- Inicjatywa BIHAPI (Business Intelligence Hackathon API), organizowana przez Centrum Badawczo-Rozwojowe Orange Polska we współpracy z polskimi miastami (m.in. Krakowem i Warszawą), która ma na celu popularyzację API (Application Programming Interfaces – interfejsów programowania aplikacji) oraz idei smart city (miasta inteligentnego),
- Targi Pracy UJ, organizowane przez Biuro Karier UJ.

E) praktycy z dużym doświadczeniem zawodowym adekwatnym do kierunku EPI prowadzą regularne zajęcia na kierunku, jednorazowo są też zapraszani goście – eksperci, którzy dzielą się swoimi doświadczeniami ze studentami.

Przykład 1: Zajęcia z przedmiotu „Zaawansowane techniki programowania 2” (studia drugiego stopnia) prowadzi mgr Tomasz Chojna, praktyk posiadający ponad dwudziestoletnie doświadczenie zawodowe w branży IT, obejmujące pracę na różnych stanowiskach takich jak programista, administrator, kierownik zespołu, lider techniczny, audytor czy architekt.

Przykład 2: Na zajęcia „Struktura informacji w tekście” w roku 2022/23 (studia pierwszego stopnia), prowadzone przez dr hab. Dorotę Korwin-Piotrowską, została zaproszona specjalistka z Centrum Dostępności UJ w celu przeprowadzenia zajęć ze studentami EPI, poświęconych opracowywaniu serwisów www pod kątem dostosowania do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

F) dodatkowe szkolenia specjalistyczne (poza programem studiów) kierowane do studentów, często organizowane lub współorganizowane przez koła naukowe poszczególnych instytutów, przy wsparciu instytutu z otoczenia społeczno-gospodarczego

Przykład 1: Wykład w Instytucie Studiów Informacyjnych „An Intro to Exponential Organizations” (14.12.2020) prowadzony przez Younisa Hijazi, właściciela start-upu i specjalisty w zakresie transferu innowacji UJ.

Przykład 2: Studenci zrzeszeni w Kole Naukowym ISI zaaplikowali z sukcesem o środki w ramach funduszu IDUJ (5000 zł) na zaproszenie wybranego przez siebie eksperta do przeprowadzenia specjalistycznego seminarium naukowego.

Przykład 3: Studenci zrzeszeni w Kole Naukowym EPIcentrum zorganizowali i uczestniczyli w Warsztatach UX/UI prowadzonych przez specjalistkę UX Design Elżbietę Krutyszę.

G) współpraca ze stowarzyszeniami naukowymi, jak International Society for Knowledge Organization, Polskie Stowarzyszenie Sztucznej Inteligencji, Polskie Towarzystwo Komunikacji Społecznej

H) wykorzystanie do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jednostek UJ, które odpowiadają za kompleksową współpracę nauki z otoczeniem gospodarczym, jak Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, Centrum Transferu Technologii CITTRU

#### I) wewnętrzne lub zewnętrzne ciała doradcze i konsultacyjne

Przykład nr 1: Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia Instytutu Studiów Informacyjnych, w skład którego wchodzi, obok przedstawicieli pracowników i studentów, przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego – pracodawcy, praktykodawcy i absolwenci. Zespół stanowi ciało doradcze

Dyrektora Instytutu Studiów Informacyjnych UJ (ISI UJ) oraz kierownika kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* (studia pierwszego i drugiego stopnia).

Przykład 2: Współpraca ISI z Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej. Jagiellońskie Centrum Humanistyki Cyfrowej jest pozawydziałową jednostką organizacyjną działającą w strukturze organizacyjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego, powołaną na mocy Zarządzenia nr 90 Rektora UJ z dnia 24 czerwca 2022 r. Celem działania Centrum jest prowadzenie szeroko pojmowanej działalności w zakresie promowania i rozwoju koncepcji humanistyki cyfrowej. Jagiellońskie Centrum Humanistyki Cyfrowej współpracuje z Dyrektorem Instytutu Studiów Informacyjnych UJ oraz kierownikiem kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* (studia pierwszego i drugiego stopnia) w obszarze doskonalenia kształcenia na kierunku EPI. Do zadań należy konsultowanie spraw związanych z doskonaleniem programu i warunków studiowania, w tym szczególnie doradztwo w zakresie projektowania rozwiązań wspierających interdyscyplinarny charakter kierunku oraz konsultowanie innych spraw związanych z jakością i przebiegiem procesu kształcenia na kierunku EPI, zgodnie z zapotrzebowaniem zgłoszonym przez Dyрекcję ISI oraz studentów (zob. załącznik Deklaracja współpracy pomiędzy Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej a Instytutem Studiów Informacyjnych UJ w zakresie konsultacji merytorycznych związanych z prowadzeniem kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji, plik JCHC wspol).

#### 10) analiza potrzeb rynku pracy i losów absolwentów

Analizy wykonywane są zarówno na poziomie uniwersyteckim (Monitorowanie Losów Absolwentów), jak i wydziałowym i poszczególnych instytutów. Dodatkowo w Instytucie Studiów Informacyjnych kontakt z absolwentami odbywa się również poprzez: zapraszanie absolwentów do prowadzenia gościnnych zajęć dydaktycznych i dzielenia się swoimi obserwacjami rynku pracy, poprzez kontakt online w ramach utworzonej w serwisie Facebook grupy dla absolwentów Instytutu oraz poprzez zapraszanie absolwentów Instytutu do udziału w pracach Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

#### 11) publikacje tematyczne

Przykładem współpracy publikacyjnej z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego jest wydanie dwóch tomów serii Horyzonty informacji (T.4 i T.5), w których znalazły się artykuły współpracujących z Instytutem interesariuszy zewnętrznych.

Przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów prowadzone są okresowo, raz w roku, zgodnie z zapisami w Księdze Jakości Kształcenia Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ oraz zgodnie z wytycznymi międzynarodowej uniwersyteckiej sieci UNA Europa (zob. też referat w ramach EQAF 2021 – European Quality Assurance Forum Publications). Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy, a w konsekwencji modyfikacji programu studiów.

Pytanie o ocenę współpracy jednostki z podmiotami zewnętrznymi podczas realizacji programu studiów jest też kierowane do studentów podczas corocznego badania Barometr Satysfakcji Studenckiej. W badaniu przeprowadzonym w 2022 roku kryterium „jednostka współpracuje z podmiotami zewnętrznymi (firmy, instytucje, organizacje) przy tworzeniu i realizacji programu studiów” dla Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej uzyskało wartość 3,21 (N = 128). Średnia wartość odpowiedzi na pytanie, czy jednostka umożliwia lub ułatwia nawiązanie kontaktów z podmiotami zewnętrznymi takimi jak firmy, instytucje, organizacje wyniosła z kolei 2,88 (N = 140), przy skali odpowiedzi w pytaniach 1-5.

## ZAŁĄCZNIKI

- Deklaracja współpracy pomiędzy Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej a Instytutem Studiów Informacyjnych UJ w zakresie konsultacji merytorycznych związanych z prowadzeniem kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* (plik JCHC wspol)
- Regulamin praktyk zawodowych na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* od cyklu kształcenia 2023/24 (plik Regul praktyk)
- Wyniki badania BSS (plik Wyniki bad BSS)

### **Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. Kryterium 6 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

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

### **7.1. Kryterium 7 – informacje ogólne**

Wieloaspektowy rozwój umiędzynarodowienia badań i kształcenia, w tym stworzenie zintegrowanego, paneuropejskiego kampusu uniwersyteckiego w ramach Una Europa, stanowi jeden z głównych celów strategicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego (Strategia rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego do 2023 r.).

Na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej funkcjonuje Pełnomocnik Dziekana ds. współpracy międzynarodowej. Między innymi opracowuje i rozsyła do wszystkich pracowników Wydziału, w tym do kadry prowadzącej zajęcia na kierunku EPI, informacje dotyczące ofert współpracy międzynarodowej, wyjazdów i otwartych konkursów.

Podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* odbywa się na różnych polach aktywności dydaktycznej i naukowo-badawczej, zarówno wśród studentów, jak i nauczycieli akademickich oraz pracowników administracyjnych.

Umiędzynarodowienie kształcenia studentów na studiach pierwszego i drugiego stopnia EPI obejmuje:

- kształcenie znajomości języka obcego, zgodnie z Charakterystykami drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji,
- umieszczenie w programie studiów przedmiotów prowadzonych w języku angielskim – „Data and information curation in business” (pierwszy stopień), „Collaborative information behaviour in business” (drugi stopień), „Industry communication in the IT sector” (drugi stopień, od roku 2024/25),
- mobilność studencką, w szczególności w ramach programu Erasmus+,
- przyjmowanie na studia cudzoziemców (przewidziane jest 5 miejsc na studiach pierwszego stopnia oraz 3 miejsca na studiach drugiego stopnia),
- udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na kierunku.

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia na kierunku EPI biorą udział w międzynarodowym ruchu naukowym, poprzez publikowanie w czasopismach światowych oraz różnego typu zaangażowanie w konferencje międzynarodowe, np.:

- udział w międzynarodowych konferencjach organizowanych przez Instytut Studiów Informacyjnych, jak ECIL 2023 – European Conference on Information Literacy, Środowisko informacyjne tłumacza (2024),

- współorganizowanie cyklicznej konferencji międzynarodowej dla młodych naukowców Beyond Language (wraz z Sapienza University of Rome oraz Uniwersytetem Wrocławskim, od 2021 roku), zob. <https://bl2023.epi.uj.edu.pl/>,
- udział w komitetach programowych międzynarodowych konferencji, jak 50th Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA 2024), Sorbonne University, Paris, France, 28-30 August, 2024; 15th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM 2024), Technical Univeristy of Ostrava, Ostrava, Czech Republic, 8-11 September, 2024; 13th International Conference on Computer Recognition Systems (CORES 2023), Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, Poland, 29 June, 2023; 14th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM 2022), Gdańsk, Poland, 8-11 September, 2022.

Wszyscy pracownicy administracji pracujący w Instytucie Studiów Informatycznych uczęszczają na finansowany ze środków UJ kurs języka angielskiego umożliwiający im skuteczną komunikację ze studentami zagranicznymi, w tym studentami z Ukrainy, którzy posługują się językiem polskim jako językiem obcym, a także wykładowcami wizytującymi z zagranicy, co wpływa na inkluzyjność i umiędzynarodowienie studiów.

### 7.2. Kształcenie znajomości języków obcych

Działalność w zakresie nauczania, doskonalenia oraz oceny znajomości języków obcych prowadzi Jagiellońskie Centrum Językowe (JCJ), międzywydziałowa jednostka Uniwersytetu Jagiellońskiego. JCJ oferuje wysokiej jakości usługi edukacyjne w przyjaznej atmosferze równych szans, wsparcia i otwartości, tworzy i realizuje programy nauczania zgodnie z zasadami najnowszych podejść pedagogicznych.

Jagiellońskie Centrum Językowe spełnia międzynarodowe standardy w procesie nauczania języków, czego potwierdzeniem jest akredytacja międzynarodowego stowarzyszenia Evaluation and Accreditation of Quality in Language Services (EAQUALS), działającego pod auspicjami Rady Europy.

JCJ prowadzi lektoraty akademickie z siedmiu języków nowożytnych (angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, portugalskiego, rosyjskiego i włoskiego) oraz z łaciny i greki. Oferuje także kursy ogólnodostępne z dwunastu języków obcych. Kursy te adresowane są do studentów, kadry dydaktycznej i administracyjnej UJ.

Na studiach pierwszego stopnia EPI prowadzony jest lektorat języka angielskiego w semestrach 3, 4, 5 i 6, 120 godzin dydaktycznych, 8 ECTS, na poziomie minimum B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. W praktyce oferowane są – do wyboru – grupy lektoratowe na poziomach B2 oraz C1.

Na studiach drugiego stopnia prowadzony jest lektorat języka angielskiego specjalistycznego dla kierunku, w semestrach 1 i 2, 60 godzin dydaktycznych, 4 ECTS, do wyboru – English for Digital Information Processing, poziom B2+ lub English for Digital Information Processing, poziom C1+.

Ponadto, zgodnie z Zarządzeniem nr 96 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 28 września 2023 roku w sprawie: szczegółowych warunków i zasad realizacji drugiego lektoratu języka obcego nowożytnego w ramach przedmiotów do wyboru przez studentów studiów drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich w roku akademickim 2023/2024 – studenci rozpoczynający w roku akademickim 2023/24 studia drugiego stopnia mogą realizować, bez wnoszenia opłat, zajęcia z dodatkowego lektoratu jako przedmiotu nieobjętego programem studiów.

### 7.3. Mobilność studentów



Mobilność pracowników i studentów UJ jest wspierana przez Dział Współpracy Międzynarodowej, m.in. poprzez działania związane z inicjowaniem i koordynowaniem współpracy naukowej UJ z zagranicznymi uczelniami i instytucjami badawczymi; przygotowywanie porozumień o współpracy naukowej UJ z zagranicznymi uczelniami i instytucjami badawczymi na szczeblu ogólnouczelnianym; koordynację Programu The Ryoichi Sasakawa Young Leaders Fellowship Fund (SYLFF) i prac Zespołu ds. SYLFF (Jagiellonian University SYLFF Steering Committee); obsługę administracyjno-finansową zagranicznych stypendystów (pracowników naukowych i doktorantów), Nagrody im. Lwa Sapiehy i Nagrody im. Iwana Wyhowskiego oraz polskich stypendystów The Króliczewski Educational Fund; obsługę administracyjną stypendystów UJ zgłaszanych do Biura Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej.

Mobilność studencką wspiera również Dział Obsługi Studentów Zagranicznych – w zakresie programu wymiany studenckiej Erasmus+ oraz Programu Mobilności Studentów i Doktorantów MOST.

W Instytucie Studiów Informacyjnych funkcjonuje koordynator programów Erasmus+ oraz MOST dla kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*, który wspomaga studentów w obszarze mobilności, a także weryfikuje osiągnięcie efektów uczenia się w uczelni zagranicznej. Studenci EPI w szczególności wyjeżdżają do Sapienza – Università di Roma (Włochy) oraz Universitat de Girona (Hiszpania).

Innym przykładem mobilności studenckiej, w formie *blended mobility*, jest udział studentów EPI w szkole letniej Erasmus+ „Disability, participation and activism: the politics of knowledge building and networking across Europe” w Berlinie (2 osoby w roku 2023).

#### 7.4. Wizyty wykładowców z zagranicy

Studenci EPI znają język angielski w stopniu wystarczającym do tego, by z korzyścią uczestniczyć w zajęciach prowadzonych przez wykładowców zapraszanych z zagranicy, np.:

- „A Practical Aspect of AI Research”, prof. Bernadette Sharp (informatyka), Staffordshire University, Wielka Brytania;
- „Knowledge Management”, prof. Bernadette Sharp (informatyka), Staffordshire University, Wielka Brytania;
- „Knowledge Management”, prof. Anthony Atkins (informatyka), Staffordshire University, Wielka Brytania;
- „Cybernetyczny model zarządzania firmą” oraz „Informacja ekonomiczna do zarządzania firmą”, prof. Viktor Shtanko (informatyka), Lwowski Uniwersytet Narodowy im. Iwana Franki, Ukraina;
- „Language, Logic, Rhythm, Mathematics and other interfaces of Speech”, prof. Javier Arias Navarro (językoznawstwo), Uniwersytet w Lizbonie, Portugalia.

Ponadto Instytut Studiów Informacyjnych w ostatnich dwóch latach zorganizował wykłady otwarte dla studentów i pracowników ISI oraz wizyty gości zagranicznych:

- prof. Piotr Bołtuć (Professor of Philosophy and Computer Science, University of Illinois, Springfield, USA),
- prof. Georgios A. Giannakopoulos (Departament of Archival, Library & Information Studies University of West Attica, Grecja),
- prof. Jamie Johnston (OsloMet University, Norwegia),
- dr Anna Lezon Rivière (Université de Vincennes – Parisoraz, Francja),
- prof. Yannis Stoyannidis, prof. Christos Triantafyllou (University of West Attica, Grecja).

#### 7.5. Monitorowanie umiędzynarodowienia procesu kształcenia

Stopień umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest co roku monitorowany przez Dyрекcję ISI oraz Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, tak jak inne aspekty programów kształcenia, celem ich

bieżącego doskonalenia. Rezultatem jest np. zwiększenie w programach studiów liczby przedmiotów fakultatywnych realizowanych w języku angielskim od cyklu 2023/24, co pozwala w większym stopniu budować kompetencje językowe studentów i sprzyja mobilności.

#### ZAŁĄCZNIK

- Mobilność studentów EPI (plik Mobiln stud)

#### **Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. Kryterium 7 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

#### **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. Formy i zakres wsparcia studentów w Uniwersytecie Jagiellońskim, na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej oraz w Instytucie Studiów Informacyjnych*

Wsparcie studentów UJ w różnych kontekstach regulują odpowiednie dokumenty prawne, m.in. Zarządzenie nr 113 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 7 września 2022 roku w sprawie: Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Uczelnia zapewnia pomoc materialną różnego typu, w tym stypendia socjalne, zapomogi dla osób w trudnej sytuacji życiowej, stypendia naukowe – dla wyróżniających się studentów (stypendium ministra, stypendium rektora), a także stypendia dla osób z niepełnosprawnością oraz cudzoziemców. Możliwe jest również uzyskanie wsparcia finansowego z tzw. Własnych funduszy stypendialnych, jak Fundusz Stypendialny Ad Polonos, Fundusz Stypendialny im. Bohdana Łysiaka, Fundusz Stypendialny im. Jana Kochanowskiego, Fundusz Stypendialny im. Królowej Jadwigi, Fundusz Stypendialny im. Profesora Franciszka Ziejki (cudzoziemcy), Rektorski Fundusz Stypendialny dla Olimpijczyków.

Oprócz szeroko rozumianej pomocy materialnej Uczelnia oferuje również wsparcie w innych wymiarach, w tym:

- dla osób z niepełnosprawnością,
- w rozwoju naukowym,
- w zakresie mobilności studenckiej (zob. punkt 7.3),
- w obszarze rozwoju zawodowego i wchodzenia na rynek pracy,
- w odniesieniu do innych aktywności studentów – sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości,
- w zakresie bezpieczeństwa, pomocy prawnej i psychologicznej, problemów zdrowotnych, trudnych lub wrażliwych sytuacji społecznych i życiowych,

a także

- bezpośrednie wsparcie w procesie uczenia się, m.in. poprzez konsultacje indywidualne dla studentów w ramach obowiązkowych dyżurów nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia (na Wydziale ZiKS – dwa razy w tygodniu po 45 minut, stacjonarnie i online; terminy dyżurów ogłaszane są w systemie USOS i na stronie ISI) oraz udostępnianie materiałów dydaktycznych różnego typu na platformach e-learningowych Pegaz i MS Teams.

W Uniwersytecie Jagiellońskim działają jednostki dedykowane różnym formom wsparcia studentów (materialnym, naukowym, artystycznym, sportowym, psychologicznym, zawodowym):

- Akademycki Inkubator Przedsiębiorczości <http://www.aip.uj.edu.pl>,
- Biuro Karier <https://biurokarier.uj.edu.pl/>,
- Centrum Dostępności <https://cd.uj.edu.pl/>,
- Dział ds. Bezpieczeństwa i Równego Traktowania – Bezpieczni UJ <https://bezpieczni.uj.edu.pl/>,
- Dział Obsługi Studentów Zagranicznych <https://dydaktyka.uj.edu.pl/centrum/dosz>, <https://erasmus.uj.edu.pl/>,
- Dział Spraw Studenckich <https://studiuje.uj.edu.pl>,
- Projekt Odpowiedzialne wsparcie i zrównoważony rozwój <https://przelamuj.uj.edu.pl>,
- Projekt Zintegruj <http://www.zintegruj.uj.edu.pl>,
- Studencki Ośrodek Wsparcia i Adaptacji "SOWA" <https://www.uj.edu.pl/sowa>.

Pomocą służą również:

- Biuro Sportu <https://hr-guide.dwm.uj.edu.pl/po-pracy/biuro-sportu-uj>,
- Jagiellońskie Centrum Językowe <https://icj.uj.edu.pl>,
- Studium Pedagogiczne <http://www.sp.uj.edu.pl>,
- Studium Wychowania Fizycznego i Sportu <https://swfis.uj.edu.pl>.

Dodatkowo studenci *elektronicznego przetwarzania informacji* są wspierani są m.in. przez:

- Prodziekan Wydziału ZIKS ds. dydaktyki dr hab. Weronikę Świerczyńską-Głównię, prof. UJ (m.in. cykliczne spotkania ze starostami lat),
- Zastępczynię Dyrektora ISI ds. dydaktyki dr Sabinę Cisek (dyżury dwa razy w tygodniu dla studentów),
- opiekunów poszczególnych lat,
- koordynatorkę programów Erasmus+ oraz MOST dr Annę Foltę-Rusin,
- opiekuna Koła Naukowego EPIcentrum mgr. inż. Krzysztofa Wróbla,
- prężnie działający Samorząd Studentów Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ.

## 8.2. Wsparcie studentów z niepełnosprawnościami

W Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonuje Centrum Dostępności UJ (CD UJ), którego jednym z głównych obszarów działania jest wyrównywanie szans studentów, m.in. poprzez opracowywanie i wdrażanie racjonalnych adaptacji mających na celu równe traktowanie osób z niepełnosprawnościami w dostępie do edukacji. Kwestie te reguluje Zarządzeniu nr 13 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 8 lutego 2024 roku w sprawie: racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób ze szczególnymi potrzebami w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej. Katalog przykładowych racjonalnych usprawnień dla osób z niepełnosprawnością ruchową, słuchową, wzrokową, z różnymi trudnościami zdrowotnymi, w spektrum autyzmu, opracowany przez Centrum Dostępności UJ, znajduje się pod adresem <https://cd.uj.edu.pl/dla-studentow/katalog-przykladowych-form-adaptacji>.

Centrum Dostępności UJ oferuje m.in.:

- indywidualne konsultacje w zakresie opracowywania i wdrażania racjonalnych adaptacji mających na celu równe traktowanie osób z niepełnosprawnościami i ze szczególnymi potrzebami;
- indywidualne porady technologiczne, mające na celu dostarczenie najlepszych narzędzi i aplikacji wspierających efektywną naukę. Konsultacje są dostosowane do indywidualnych upodobań oraz specjalizacji studiowanego kierunku;
- konsultacje związane z procesem uczenia się, realizowane zarówno poprzez spotkania indywidualne, jak i warsztaty grupowe, skierowane do wszystkich studentów UJ, którzy chcą

skuteczniej stawiać czoła wyzwaniom. Oferta dotyczy m.in. następujących tematów: narzędzia do efektywnego uczenia się, zarządzanie sobą w czasie, zarządzanie stresem, kreatywne uczenie się (zob. też <https://przelamuj.uj.edu.pl/harmonogramy/warsztaty-dla-studentow-uj>; <https://przelamuj.uj.edu.pl/portal-dorada>);

- lektoraty dedykowane studentom, którzy z powodu ograniczeń fizycznych lub poznawczych napotykają trudności w uczestnictwie w tradycyjnych lektoratach;
- możliwość wypożyczenia niezbędnego sprzętu, takiego jak dyktafony czy słuchawki wyciszające, aby usprawnić proces nauki;
- opracowywanie indywidualnych planów ewakuacji dla studentów z wyzwaniami w sferze wzroku, słuchu, w spektrum autyzmu;
- pomoc w dostępie do materiałów dydaktycznych przeznaczonych dla studentów ze specjalnymi potrzebami (Biblioteka ABC, program Hamlet);
- w indywidualnych przypadkach – wsparcie asystenta dydaktycznego;
- wsparcie techniczne w Uczelni. W budynku, gdzie studiuje osoba niewidoma, CD UJ tworzy szczegółowy opis budynku. W budynku, gdzie studiuje osoba w spektrum autyzmu przeprowadzany jest przez zespół CD UJ audyt informacyjno-nawigacyjny;
- organizację szkoleń dedykowanych kadrom akademickim, obejmujących zagadnienia wsparcia studentów z różnorodnymi niepełnosprawnościami. Tematyka obejmuje szkolenia ogólne, dostępność materiałów, techniki prezentacyjne, różnorodne metody nauczania oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii edukacyjnych. Warto dodać, iż pracownik ISI (dr hab. Dorota Korwin-Piotrowska, prof. UJ) współpracuje z CD UJ w zakresie szkolenia studentów EPI pod kątem przygotowywania tekstów i stron WWW dla osób z niepełnosprawnościami.

W Uniwersytecie powołana została również jednostka oferująca wsparcie w obszarze zdrowia psychicznego – Studencki Ośrodek Wsparcia i Adaptacji „SOWA”.

Ponadto, w Uczelni realizowany jest Projekt „Zagraniczna mobilność studentów ze specjalnymi potrzebami” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza-Edukacja-Rozwój (PO WER). O dodatkowe fundusze mogą ubiegać się:

- studenci pobierający stypendium socjalne w semestrze poprzedzającym semestr wyjazdu na studia w ramach Programu Erasmus+;
- studenci z orzeczoną stopniem niepełnosprawności, którzy zakwalifikowali się na stypendium w ramach programu Erasmus+ (studia i praktyki).

Cel główny projektu stanowi podniesienie kompetencji zawodowych i kluczowych studentów niepełnosprawnych oraz studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, poprzez zrealizowanie części programu kształcenia w zagranicznej uczelni. Oczekiwane efekty to przede wszystkim wzrost kompetencji właściwych dla wykonywanej w przyszłości pracy zawodowej oraz zwiększenie konkurencyjności studentów jako przyszłych pracowników na rynku pracy.

W roku 2021 coroczny Tydzień Jakości Kształcenia poświęcony był systemowi wsparcia dla osób kształcących się w Uczelni, w tym studentom uzdolnionym, osobom ze szczególnymi potrzebami edukacyjnymi albo w trudnej sytuacji życiowej. W ramach wydarzenia przygotowano szereg debat, szkoleń i prezentacji, do udziału w których zaproszeni zostali zarówno studenci, jak i pracownicy Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej.

### 8.3. Wsparcie studentów w rozwoju naukowym

Wsparcie studentów w szeroko rozumianym rozwoju naukowym obejmuje:

- motywowanie do osiągania lepszych wyników w nauce, m.in. poprzez odpowiedni system stypendiów naukowych;
- wsparcie mobilności studenckiej (zob. punkt 7.3);

- wspieranie działalności kół naukowych;
- wspomaganie studentów w zakresie publikowania oraz udziału w konferencjach naukowych i profesjonalnych.

Stypendia naukowe, przyznawane w UJ na podstawie wyników w nauce oraz indywidualnych osiągnięć obejmują m.in.: stypendium ministra, stypendium rektora oraz Stypendium UJ, skierowane do wybitnych uczniów lub absolwentów szkół średnich oraz wybitnych studentów, którzy chcą podjąć studia w UJ i prowadzą badania naukowe lub posiadają wybitne osiągnięcia naukowe.

Środki na stypendia naukowe pochodzą również od fundatorów, darczyńców i innych podmiotów gospodarczych. Wart odnotowania jest Fundusz Stypendialny im. Prof. Franciszka Ziejki, którego celem jest umożliwienie podjęcia studiów w języku polskim na Uniwersytecie Jagiellońskim osobom, które – pomimo uzyskania wybitnych wyników w nauce lub posiadania osiągnięć naukowych – nie mają ze względu na sytuację polityczną możliwości, aby kształcić się w ojczystym kraju.

Studenci UJ mogą rozwijać swoje zainteresowania m.in. poprzez działalność w kołach naukowych. W Uczelni funkcjonuje ok. 160 takich organizacji. Koła działają pod opieką nauczycieli akademickich. Razem współtworzą Radę Kół Naukowych (RKN), która decyduje o podziale środków finansowych przeznaczonych na ich działalność. Środki te przyznawane są na zasadach określonych w Statucie RKN w ramach organizowanych nie rzadziej niż raz na kwartał konkursów wniosków. Studenci mogą ubiegać się o dofinansowanie działalności związanej m.in. z realizacją projektów badawczych, publikacją wyników badań oraz udziałem w konferencjach i konkursach naukowych. Wiele form wsparcia przewidziano ponadto w programie Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza, w ramach którego studenci mogą otrzymywać granty na badania powiązane z tzw. Priorytetowymi Obszarami Badawczymi. Działalność naukowa studentów jest też przedmiotem troski władz dziekańskich, które udostępniają niezbędną do tego celu infrastrukturę, a w razie potrzeby wspierają poszczególne inicjatywy finansowo.

Studenci EPI są zachęceni do prowadzenia własnej działalności naukowej w ramach tworzonych w ISI rozwiązań.

W Instytucie Studiów Informacyjnych działają dwa koła naukowe: Koło Naukowe Studentów Instytutu Studiów Informacyjnych (KN ISI) poświęcone działalności naukowej w obszarze *zarządzania informacją* oraz Koło Naukowe EPIcentrum, zrzeszające obecnie ok. 70 studentów *elektronicznego przetwarzania informacji*. KN EPIcentrum podzielone jest na sekcje tematyczne związane z badaniami interdyscyplinarnymi, łączącymi informatykę z naukami humanistycznymi i społecznymi. Obydwa Koła współpracują ze sobą w ramach wspólnych projektów, są wspierane merytorycznie przez wyznaczonych opiekunów Kół – nauczycieli akademickich. Instytut zapewnia studentom odpowiednie warunki do prowadzenia działalności naukowej, m.in. duży, klimatyzowany pokój Koła, zakup książek (w ostatnich dwóch latach 22 tytuły polskie i zagraniczne według zgłoszonych przez studentów potrzeb), zakup sprzętu (komputer, tablet), opłacenie plakatów i innych materiałów promujących działalność Koła.

Koło Naukowe EPIcentrum współorganizuje cykliczną imprezę Studencki Festiwal Informatyczny, gdzie studenci mają możliwość prezentacji swoich osiągnięć oraz szeroko rozumianego doskonalenia profesjonalnego. Inną ciekawą inicjatywą Koła są cykliczne spotkania z przedstawicielami branży IT o nazwie EPIzody. 1 marca 2024 odbyło się wydarzenie integrujące „Granie po godzinach”, zorganizowane przez KN EPIcentrum we współpracy z Samorządem Studenckim.

Studenci EPI są zapraszani do publikowania artykułów naukowych w instytutowej serii „Horyzonty informacji” pod redakcją dr Palomy Korycińskiej oraz mają możliwość prezentowania swoich badań i projektów wdrożeniowych podczas wydarzeń organizowanych lub współorganizowanych przez ISI, jak symposium Oblicza transferu czy seminarium SELECT. Ponadto są zachęceni do udziału w organizowanych przez Instytut ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach naukowych, np.

European Conference on Information Literacy, Natural Language Processing and Cognitive Science, Środowisko informacyjne tłumacza oraz do włączenia się w prace organizacyjne w tym zakresie.

#### 8.4. Wsparcie studentów w rozwoju zawodowym i wejściu na rynek pracy

Wsparciem studentów w wejściu na rynek pracy i rozwoju profesjonalnym zajmuje się m.in. Biuro Karier UJ. Oferuje doradztwo zawodowe, obejmujące indywidualne spotkania z doradcą zawodowym, informację o sposobach aktywnego poszukiwania pracy lub uzupełniania kwalifikacji, wskazówki dotyczące rozwoju zawodowego, pomoc w przygotowaniu profesjonalnych dokumentów aplikacyjnych, określenie predyspozycji zawodowych, przygotowanie do procesu rekrutacji. Studenci i absolwenci mogą także wziąć udział w coachingu kariery – cyklu spotkań, w trakcie których coach pomaga wyznaczyć cele zawodowe, wspiera w planowaniu działań oraz ich realizacji.

Biuro Karier organizuje również szkolenia dotyczące przydatnych na rynku pracy kompetencji twardych (np. Excel, Java) lub miękkich (np. budowanie efektywnych relacji, komunikatywność, praca w zespole, zarządzanie czasem). Studenci mogą też wziąć udział w spotkaniach z mentorami –absolwentami Uniwersytetu, którzy w trakcie cyklu spotkań przekazują swoją wiedzę oraz doświadczenie z konkretnej branży.

Dwukrotnie w ciągu roku Biuro Karier organizuje Targi Pracy, w czasie których istnieje możliwość bezpośredniego kontaktu z pracodawcami.

Ponadto, w UJ funkcjonuje projekt ZintegrUJ oferujący wsparcie studentów w zakresie podnoszenia kompetencji informatycznych, językowych i zawodowych. Możliwość budowania kompetencji pedagogicznych oferuje Studium Pedagogiczne UJ, rozwój kompetencji biznesowych – Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości.

Dodatkowo w ISI UJ organizowane są co roku wydarzenia łączące studentów i pracodawców:

- symposium otwarte Oblicza transferu, podczas którego zainteresowani studenci mogą zaprezentować swoje badania i projekty (dyplomowe, zaliczeniowe) przedstawicielom pracodawców i praktykodawców celem zebrania informacji zwrotnej dotyczącej praktycznych aspektów wdrożeniowych swoich badań i projektów;
- seminarium zamknięte SELECT, w trakcie którego zainteresowani studenci mogą spotkać się z wyselekcjonowanymi pracodawcami celem zawiązania współpracy (praktyki, staże, umowy).

#### 8.5. Wsparcie aktywności studentów – sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości

W zakresie wspierania aktywności sportowej Uczelnia, poprzez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu UJ, oferuje regularne zajęcia wychowania fizycznego dla studentów, a ponadto – zajęcia oferowane w 15. sekcjach sportowych, udział w zajęciach sekcji sportowych uczelnianego klubu oraz w zajęciach korekcyjnych. Specjalna oferta zajęć wychowania fizycznego skierowana jest do studentów z niepełnosprawnościami.

Z kolei Biuro Sportu UJ cyklicznie organizuje różne wydarzenia sportowe, jak maratony, obozy, uniwersyteckie testy Coopera, zawody etc.

W zakresie wspierania rozwoju aktywności artystycznej Uczelnia oferuje m.in. możliwość zaangażowania się w działania Zespołu Słowianki oraz Chóru Akademickiego.

Na Uczelni funkcjonuje Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości, który poprzez organizację doradztwa, szkolenia i programy wsparcia dla studentów zainteresowanych prowadzeniem działalności gospodarczej wspomaga ich rozwój w zakresie przedsiębiorczości.

W Instytucie Studiów Informacyjnych wspierane są merytorycznie i finansowo inicjatywy studenckie, szczególnie te rozwijające przedsiębiorczość, zaradność i kompetencje organizacyjne studentów.

Przykład 1: Studenci zrzeszeni w Kole Naukowym EPIcentrum opracowali i przedstawili władzom Wydziału oraz administracji budynku projekt zamka elektrycznego usprawniającego korzystanie przez studentów z pokoju Koła i otrzymali wytyczne, które po wdrożeniu umożliwią realizację projektu. Dyrekcja ISI dostarczy stosowne środki na ten cel.

Przykład 2: W ramach jednej z prac licencjackich sfinansowany zostanie przez Dyrekcję ISI zakup części umożliwiających opracowanie innowacyjnego projektu o dużym potencjale wdrożeniowym – floty dronów.

Przykład 3: Studenci EPI biorą udział w pracach samorządu studentów WZiKS oraz w pracach Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

#### *8.6. Wsparcie studentów w zakresie bezpieczeństwa, pomocy prawnej i psychologicznej, problemów zdrowotnych, trudnych lub wrażliwych sytuacji społecznych i życiowych*

Uniwersytet Jagielloński zapewnia pomoc i wsparcie w zakresie:

- bezpieczeństwa indywidualnego i zbiorowego <https://emergency.uj.edu.pl/>,
- pomocy prawnej <https://bezpieczni.uj.edu.pl/pomoc-prawna>,
- pomocy psychologicznej <https://bezpieczni.uj.edu.pl/sytuacje-kryzysowe/>,
- równości płci <https://rowni.uj.edu.pl/>,
- wsparcia dla osób transpłciowych i niebinarnych <https://bezpieczni.uj.edu.pl/wsparcie-nakladka>.

Zagadnienia te pozostają w gestii Działu ds. Bezpieczeństwa i Równego Traktowania – Bezpieczni UJ. Dział ten monitoruje również sytuację w zakresie bezpieczeństwa i równego traktowania w Uczelni oraz prowadzi cykliczne badania poczucia bezpieczeństwa oraz poczucia dyskryminacji.

Sytuacje naruszające bezpieczeństwo lub stanowiące przejawy dyskryminacji studenci mogą zgłaszać do tego Działu, który podejmuje interwencje zgodnie z procedurami i wskazówkami postępowania na terenie Uczelni, we współpracy z innymi podmiotami, a w razie przestępstwa – z właściwymi służbami, np. z policją.

Studenci mają możliwość zapoznania się ze wskazówkami postępowania w sytuacji zagrożenia na stronie [Bezpieczni UJ](#), w ramach obowiązkowego kursu online w zakresie BHK (Bezpieczeństwo i higiena kształcenia), a także podczas cyklicznej kampanii „16 dni akcji przeciwko przemocy ze względu na płeć”. Działania edukacyjne i informacyjne są podejmowane we współpracy z samorządem studentów, Towarzystwem Doktorantów oraz organizacjami studenckimi. Ponadto w Uczelni funkcjonuje stanowisko ds. bezpieczeństwa – osoba ta wspiera organizację imprez i wydarzeń organizowanych przez członków wspólnoty Uczelni.

W prace z zakresu przeciwdziałania sytuacjom noszącym znamiona dyskryminacji włączony jest również samorząd studentów, w ramach którego powołano Zespół ds. Przeciwdziałania Przemocy oraz Dyskryminacji. Studenci mogą zgłaszać niepożądane sytuacje poprzez anonimowy formularz, a w sytuacjach pilnych i awaryjnych – przesyłać prośby o wsparcie poprzez adres: [emergency@samorzad.uj.edu.pl](mailto:emergency@samorzad.uj.edu.pl).

W Instytucie Studiów Informacyjnych kładziony jest nacisk na kształtowanie postaw tolerancji i inkluzyjności. Studenci są zachęceni do tworzenia inicjatyw budujących poczucie wspólnoty akademickiej.

Przykład 1: Studenci EPI wraz z Samorządem Studentów WZiKS zorganizowali w marcu 2024 wydarzenie o charakterze integrującym (gry planszowe, wspólne oglądanie filmów, dyskusja) dla studentów Wydziału, które odbyło się w pomieszczeniach ISI pod opieką Dyrektora ISI i opiekuna Koła Naukowego EPIcentrum.

Przykład 2: Studenci EPI wraz z kolegami i koleżankami z innych wydziałów UJ i uczelni krakowskich współorganizują Studencki Festiwal Informatyczny, sprzyjający budowaniu wspólnoty oraz interdyscyplinarnemu spojrzeniu na problemy rozwoju technologii.

### *8.7. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej*

Podstawowym źródłem informacji o systemie wsparcia w jego wszystkich aspektach są strony internetowe UJ, w szczególności serwisy [Pomoc materialna](#), [Sprawy studentów i doktorantów](#), [Stypendia](#), [Uniwersytet wspierający](#).

Wiadomości są również zamieszczone w portalu [Wydziału ZiKS](#), a także w serwisie Instytutu Studiów Informacyjnych, gdzie w zakładce Studenci – [Wsparcie dla studentów](#) zebrany został komplet informacji o różnych formach wsparcia, zarówno materialnego, w rozwoju naukowym, w sytuacjach kryzysowych, dla osób z niepełnosprawnościami etc.

Informacji udzielają również wskazani pracownicy Wydziału, sekretariat dydaktyczny ISI, opiekunowie lat oraz Zastępca Dyrektora ISI ds. dydaktyki osobiście w czasie dyżurów oraz mailowo.

Informacje o przyznaniu świadczenia oraz decyzje stypendialne są doręczane elektronicznie. Niekiedy informacje o naborze wniosków są wysyłane na adresy email, np. stypendium ministra.

Także Samorząd Studentów UJ na swoich stronach oraz w mediach społecznościowych publikuje informacje dotyczące świadczeń oraz prowadzi konsultacje podczas dyżurów członków Uczelnianej Komisji Ekonomicznej odbywających się w Biurze Zarządu Samorządu Studentów UJ lub poprzez mail: [pomoc.materialna@samorzad.uj.edu.pl](mailto:pomoc.materialna@samorzad.uj.edu.pl).

### *8.8. Sposoby rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów*

Studentom UJ przysługuje prawo składania skarg i wniosków. Skargi i wnioski dotyczące funkcjonowania Uczelni, w tym organizacji procesu kształcenia, mogą być składane ustnie, pisemnie lub za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Ich adresatami mogą być zarówno władze rektorskie czy dziekańskie, jak i kierownicy jednostek administracji czy organy samorządu studenckiego. Studenci mają ponadto możliwość spotkania z osobami decyzyjnymi podczas ich cotygodniowych dyżurów lub w innych, indywidualnie ustalonych terminach. W następstwie złożenia skargi lub wniosku przeprowadzane jest wewnętrzne postępowanie wyjaśniające. Zasadą jest dążenie do ugodowego załatwienia spraw. Odpowiedzi udzielane są bez zbędnej zwłoki, w oczekiwanej przez studenta formie. Sprawy, w których doszło do naruszenia przepisów prawa lub zasad etyki zgłaszane są organom ścigania lub kierowane na drogę postępowania dyscyplinarnego. W skład komisji dyscyplinarnych wchodzi studenci delegowani przez organy samorządu studenckiego. Bieżące problemy omawiane są podczas cyklicznych spotkań z udziałem przedstawicieli samorządu studenckiego i władz Uczelni.

W indywidualnych sprawach studentów, wynikających z Regulaminu studiów, w pierwszej instancji rozstrzygnięcia podejmuje dziekan, chyba że Regulamin lub odrębne przepisy stanowią inaczej. Na wniosek dziekana, zaakceptowany przez samorząd studencki, Rektor może upoważnić inne osoby do wydawania rozstrzygnięć na podstawie Regulaminu studiów, z wyjątkiem rozstrzygnięć dotyczących urlopów od zajęć, przeniesienia z innej uczelni, skreślenia z listy studentów oraz wznowienia studiów. Od rozstrzygnięć dziekana lub osoby upoważnionej przez Rektora podejmowanych w indywidualnych sprawach studentów przysługują zastrzeżenia do Rektora w terminie 14 dni od dnia doręczenia rozstrzygnięcia. Rozstrzygnięcie Rektora jest ostateczne.

Decyzje administracyjne w sprawach świadczeń pomocy materialnej, w tym stypendium Rektora, wydaje Komisja Stypendialna dla Studentów UJ. Od decyzji tych służy odwołanie do Odwoławczej Komisji Stypendialnej dla Studentów UJ. Obie komisje powoływane są przez Rektora na wniosek



samorządu studenckiego, a większość ich składu stanowią studenci. Również kierowanie pracami wymienionych komisji zwyczajowo powierzane jest studentom.

Wnioski o przyznanie miejsca w domu studenckim rozpatruje natomiast właściwy organ samorządu studenckiego (obecnie – Uczelniana Komisja Ekonomiczna).

#### 8.9. Obsługa administracyjna studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia

Studenci oraz pracownicy administracji wydziałowej otrzymują pomoc merytoryczną w Centrum Wsparcia Dydaktyki UJ (CWD). CWD łączy jednostki z pionu Prorektora ds. dydaktyki, dzięki czemu koordynuje proces kształcenia, poczynając od rekrutacji na studia przez organizację toku studiów, kończąc na działaniach związanych ze wsparciem absolwentów. W skład Centrum Wsparcia Dydaktyki wchodzi Dział Rekrutacji na Studia, który zajmuje się obsługą kandydatów na studia i organizacją procesu rekrutacji. Do zadań Działu Spraw Stypendialnych należą koordynacja przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów UJ i przydział miejsc w Domach Studenckich, a do zadań Działu Spraw Studenckich – wsparcie działalności studenckiej, w tym rozliczanie projektów dofinansowanych ze środków Uczelni oraz bieżąca obsługa spraw dyscyplinarnych i ubezpieczeniowych studentów. Dział Obsługi Studiów oferuje wsparcie w zakresie obsługi toku studiów, pomoc w interpretacji i stosowaniu Regulaminu studiów, aktów prawnych z zakresu dydaktyki oraz spraw studenckich. Dział Obsługi Studentów Zagranicznych zajmuje się obsługą studentów wyjeżdżających i przyjeżdżających na stypendia i wymiany międzynarodowe, koordynacją Programu Erasmus+ (wyjazdy studentów na zagraniczne studia i praktyki) oraz programem mobilności MOST (wymiana studentów polskich uniwersytetów umożliwiającą odbycie części studiów na innej uczelni). Zespół Welcome Centre pełni kompleksową opiekę nad kandydatami i studentami cudzoziemcami, w tym stypendystami programów NAWA. Dział Rozwoju i Jakości Kształcenia dba o jakość kształcenia na Uniwersytecie Jagiellońskim, koordynuje organizację Tygodnia Jakości Kształcenia, organizuje wykłady z cyklu *Artes Liberales* a także wspiera realizację zajęć o charakterze e-learningowym. Biuro Karier oferuje doradztwo zawodowe oraz coaching kariery dla studentów i absolwentów naszej Uczelni. Wraz z firmami i instytucjami organizuje szkolenia, gromadzi i udostępnia informacje o ofertach pracy, możliwościach podwyższania kwalifikacji zawodowych oraz zdobycia doświadczenia zawodowego w ramach praktyk i staży.

Bezpośrednią obsługą administracyjną studentów *elektronicznego przetwarzania informacji* zajmuje się sekretariat dydaktyczny ISI. W celu usprawnienia jego pracy, uniknięcia kolejek etc. wprowadzona została rejestracja elektroniczna do sekretariatu.

Składanie i rozpatrywanie większości podań studenckich na Wydziale ZiKS odbywa się przez system USOSweb, co ułatwia obieg dokumentów.

Warto zaznaczyć, że wszyscy pracownicy administracji ISI UJ uczestniczą w oferowanych przez Uczelnię kursach językowych umożliwiających im lepszą obsługę studentów zagranicznych oraz wspieranie mobilności studenckiej.

#### 8.10. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Współpraca z samorządem studenckim ma charakter wielopłaszczyznowy i obejmuje wszystkie kluczowe obszary działalności Uczelni i Wydziału, ze szczególnym uwzględnieniem dydaktyki i jakości kształcenia oraz systemu wsparcia studentów. Przedstawiciele studentów wchodzi w skład Senatu, Rady Uczelni, Kolegium Elektorów, komisji senackich i rektorskich, komisji stypendialnych i rad własnych funduszy stypendialnych oraz komisji dyscyplinarnych. Przewodniczący samorządu uczestniczy ponadto w posiedzeniach Kolegium Rektorskiego i Kolegium Rektorsko-Dziekańskiego oraz odbywa cotygodniowe spotkania z Rektorem oraz Prorektorem ds. dydaktyki.

Na poziomie Wydziału studenci są natomiast reprezentowani w Radzie Wydziału, zaś przewodniczący wydziałowego organu samorządu studenckiego odbywa regularne spotkania z władzami dziekańskimi. Wybór organów samorządu studenckiego oraz przedstawicieli studenckich do organów i ciał kolegialnych Uczelni następuje w trybie i na zasadach określonych w regulaminie samorządu studenckiego.

Organy Uczelni zasięgają opinii samorządu oraz dokonują niezbędnych uzgodnień zarówno wtedy, gdy wymaga tego wprost ustawa lub statut, jak i w każdym innym przypadku, gdy wymaga tego interes studentów. Przy wsparciu Uczelni samorząd uczestniczy w działalności Parlamentu Studentów RP, w tym regularnie deleguje swoich przedstawicieli na zjazdy i konferencje krajowe.

Samorządowi zapewniono swobodny dostęp do infrastruktury Uczelni, w tym do sal dydaktycznych, pomieszczeń Strefy Studenckiej przy ul. Św. Anny 6 oraz klubów studenckich. Samorząd dysponuje również własnymi pomieszczeniami, w tym nowoczesnym kompleksem biurowym przy ul. Czapskich 4 oraz odrębnym pomieszczeniem w budynku Wydziału. Wszystkie te pomieszczenia wyposażono w urządzenia i materiały biurowe. Do obsługi administracyjnej samorządu oddelegowano dwóch etatowych pracowników Uniwersytetu. Samorządowi zapewniono ponadto niezbędne środki finansowe oraz warunki do korzystania z ustawowej kompetencji, jaką jest decydowanie w sprawach rozdziału środków finansowych przeznaczonych na sprawy studenckie. W skali roku Uczelnia przeznaczona na ten cel kwotę ponad 2 mln zł, przy czym wartość tych nakładów rośnie z roku na rok. Środki te są następnie dzielone na działalność samorządu studenckiego, kół naukowych oraz pozostałych organizacji studenckich. Sprawozdania z rozdziału środków są dostępne w BIP UJ.

Istotnym przejawem zaufania do samorządu jest pełnomocnictwo Rektora, które upoważnia przewodniczącego samorządu do samodzielnego (z zastrzeżeniem wymogu kontrasygnaty Kwestora) zaciągania zobowiązań finansowych, w tym rozliczania faktur czy podpisywania umów w imieniu Uniwersytetu. Na poziomie Wydziału działalność samorządu jest też współfinansowana przez władze dziekańskie. Oprócz tego Uczelnia zapewnia samorządowi wsparcie organizacyjne i prawne, w tym pomoc właściwych merytorycznie jednostek administracji. Relacje z samorządem zostały oparte na zasadach partnerstwa, wzajemnego zaufania oraz poszanowania autonomii.

Studenci mogą ponadto korzystać z gwarantowanej ustawowo swobody zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich. Poza licznymi kołami naukowymi w Uczelni funkcjonują takie organizacje jak Niezależne Zrzeszenie Studentów UJ, Erasmus Student Network, Klub Uczelniany AZS, Stowarzyszenie All In UJ, Europejskie Forum Studentów AEGEE, AIESEC, Akademicki Klub Turystyczny „Rozdroże” czy Bractwo Czapki Studenckiej. Oprócz tego w Uczelni prężnie działają agendy kulturalne i media studenckie, w tym Zespół Pieśni i Tańca „Słowianki”, Chór Akademicki „Camerata Jagellonica”, radio UJOT FM, telewizja UJOT TV czy Pismo Studentów WUJ. Podobnie jak w przypadku samorządu, Uczelnia zapewnia organizacjom studenckim wszechstronne wsparcie, w tym przestrzeń do pracy, swobodny dostęp do infrastruktury oraz środki finansowe.

#### *8.11. Monitorowanie systemu wsparcia dla studentów, ocena kadry wspierającej proces kształcenia*

W rokrocznie przeprowadzanym ogólnouczelnianym badaniu Barometr Satysfakcji Studenckiej wszyscy studenci mają możliwość wyrażenia opinii na temat takich aspektów procesu kształcenia jak: ocena systemu informatycznego, w tym serwis obsługi studiów, serwis pocztowy i platformy zdalnego nauczania, procedury administracyjne i warunki socjalno-bytowe, a także – kadry wspierającej.

Zgodnie z danymi z badania realizowanego w 2022 roku ocena stopnia radzenia sobie z wypełnianiem procedur administracyjnych przez studentów Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej wyniosła 4,20 (skala 1-5, N = 157).

ZAŁĄCZNIK

- Wyniki badania BSS (plik Wyniki bad BSS)

### **Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. kryterium 8 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

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

W Uniwersytecie Jagiellońskim i na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej (WZiKS) UJ zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programach studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na poszczególnych kierunkach oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

Podstawowym źródłem informacji dla studentów EPI (a także innych zainteresowanych) jest serwis Instytutu Studiów Informacyjnych, w szczególności, ale nie tylko, dział Studenci. Obejmuje on sekcje: Aktualności, Centrum podań, Dyżury pracowników, Harmonogramy zajęć, Jakość kształcenia, Koła naukowe, Komunikaty, Mobilność studencka, Opłaty, Polityka informacyjna, Prace i egzaminy dyplomowe, Praktyki studenckie, Programy studiów, sylabusy, Regulaminy i przepisy, Terminarze sesji, Wsparcie dla studentów.

Opis polityki informacyjnej Instytutu Studiów Informacyjnych zamieszczony jest na stronie <https://isi.uj.edu.pl/studenci/polityka-informacyjna>.

#### **9.1. Informacja o rekrutacji i ofercie dydaktycznej UJ**

Wiadomości o zasadach rekrutacji, ofercie dydaktycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, programach studiów i ich realizacji zamieszczone są w następujących serwisach UJ:

- <https://bip.uj.edu.pl/dokumenty>, <https://bip.uj.edu.pl/studia> – komplet aktów prawnych (w tym Uchwały Senatu UJ oraz Zarządzenia Rektora UJ) dotyczących Uniwersytetu, określających m.in. zasady rekrutacji na dany rok studiów, tworzenie kierunków, programy studiów, tok studiów, organizację roku akademickiego,
- <https://irk.uj.edu.pl/> – szczegółowe zasady rekrutacji oraz oferta dydaktyczna,
- <https://rekrutacja.uj.edu.pl/> – ogólne zasady rekrutacji w UJ,
- <https://studia.uj.edu.pl/> – pełna oferta dydaktyczna Uczelni,
- <https://sylabus.uj.edu.pl/> – programy wszystkich studiów oraz szczegóły dotyczące ich realizacji,
- <https://www.usosweb.uj.edu.pl> – szczegółowe informacje dostępne dla zalogowanych użytkowników (administracja, nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia, studenci), dotyczące realizacji programu studiów i osiągniętych przez studentów wyników w toku studiów.

Wszechstronna informacja dla kandydatów na studia znajduje się w publicznie dostępnym serwisie Internetowa Rekrutacja Kandydatów (IRK) UJ, w którym dokładnie omówiono harmonogram, terminy i warunki rekrutacji na studia, kryteria przyjęcia na poszczególne kierunki, kompetencje oczekiwane od kandydatów, wymagane dokumenty i procedury rekrutacyjne.

Kompleksowa informacja dla kandydatów i o rekrutacji znajduje się również na stronie <https://rekrutacja.uj.edu.pl/>, z odnośnikami do pełnej oferty studiów <https://studia.uj.edu.pl/>, serwisu

rekrutacyjnego IRK UJ, statystykami, objaśnieniami procedur i terminów, harmonogramem rekrutacji, kryteriami przyjęcia etc.

Dodatkowo, zarówno Wydział ZiKS jak i Instytut SI na swoich stronach udostępniają własne, specyficzne informacje dla kandydatów na studia, a także odnośniki do serwisów ogólnouczelnianych, zob. <https://wzks.uj.edu.pl/kandydaci>, <https://isi.uj.edu.pl/rekrutacja>.

Kandydaci i inni interesariusze zainteresowani rekrutacją na studia prowadzone na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ mogą dotrzeć do potrzebnych treści różnymi drogami. Zwiększa to publiczny dostęp do informacji o kompetencjach oczekiwanych od kandydatów, warunkach przyjęcia na studia, kryteriach kwalifikacji kandydatów i terminarzu procesu przyjęć na studia.

## 9.2. Informacja o programach i toku studiów oraz warunkach studiowania

Pełna, oficjalna informacja o programach studiów na poszczególnych kierunkach, poziomach i profilach dla cykli kształcenia od 2019/20 znajduje się w Biuletynie Informacji Publicznej UJ <https://bip.uj.edu.pl/studia/programy/>. Analogiczne treści powtórzone są w systemie Aplikacja Sylabus UJ, w wersji przyjaznej dla użytkownika końcowego, w czytelnej formie ustandaryzowanego wykazu. W serwisach internetowych poszczególnych Instytutów znajdują się odnośniki do odpowiednich dla prowadzonych kierunków stron Aplikacji Sylabus UJ.

Informacja obejmuje m.in. charakterystykę kierunku, koncepcję i cele kształcenia, wskazanie potrzeb społeczno-gospodarczych, które dany kierunek zaspokaja, kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się, program studiów i sposób jego realizacji, szczegółowe plany studiów rozpisane na poszczególne semestry z podaniem punktów ECTS, wymogi związane z ukończeniem studiów, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, zasady dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe oraz karty opisu przedmiotów (sylabusy). Te ostatnie zawierają dane m.in. o celach kształcenia i efektach uczenia się, treściach danego przedmiotu, metodach nauczania, formach i warunkach zaliczenia, lekturach.

USOS i USOSweb UJ stanowią kompleksowy system informacji dla studentów, nauczycieli akademickich oraz administracji o przebiegu studiów, uzyskanych zaliczeniach, ocenach, oferowanych programach i przedmiotach, sprawach administracyjnych i organizacyjnych. Oferują również możliwość rejestracji na lektoraty, przedmioty do wyboru, seminaria oraz składania podań online (dotyczy niektórych Wydziałów, w tym WZiKS).

Ważne informacje dotyczące toku studiów, ich organizacji i dokumentowania, praw i obowiązków studenckich, warunków studiowania, weryfikacji efektów uczenia się, zaliczania przedmiotów i kolejnych lat studiów, ukończenia studiów, dyplomowania, indywidualnej organizacji i zmian w ramach toku studiów znajdują się w Regulaminie studiów UJ, publicznie dostępnym na stronie <https://bip.uj.edu.pl/studia/regulamin>. Wydział i poszczególne Instytuty w swoich serwisach internetowych zamieszczają odnośniki do tego Regulaminu.

Aktualne informacje związane z szeroko rozumianym tokiem studiów, jak terminarze sesji egzaminacyjnych, organizacja zajęć w danym roku akademickim, wykaz podań studenckich uzupełniony stosownymi poradami, terminy konsultacji nauczycieli akademickich, władz Wydziału ZiKS oraz poszczególnych Instytutów znajdują się w serwisach www tych jednostek. Do dyspozycji są także moduły Aktualności, Ogłoszenia dla studentów, Wiadomości oraz komunikacja mailowa poprzez system USOSweb oraz platformę e-learningową Pegaz UJ. Wydział i jego Instytuty do bieżącej komunikacji i informacji wykorzystują również media społecznościowe, m.in. Facebook i Instagram, dla przykładu – <https://www.facebook.com/WZiKS/>, <https://www.facebook.com/isi.uj/>.

W serwisach Uczelni i Wydziału znajdują się również dane o warunkach studiowania, w tym o salach dydaktycznych, ich pojemności, wyposażeniu oraz dostępności dla osób z niepełnosprawnością

narządu ruchu. Informacje na ten temat dostępne są na stronie [www Wydziału](http://www.Wydziału) [https://wzks.uj.edu.pl/pl\\_PL/studenci/sale-dydaktyczne](https://wzks.uj.edu.pl/pl_PL/studenci/sale-dydaktyczne) oraz w systemie USOSweb UJ w zakładce Katalog.

Wydział udostępnia także informację o kursach realizowanych w języku angielskim (pod adresem <https://wzks.uj.edu.pl/studenci/english-courses>), co sprzyja propagowaniu oferty dydaktycznej WZiKS UJ w środowisku międzynarodowym.

Serwis WZiKS UJ zawiera również wiadomości dotyczące kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz wsparcia merytorycznego i technicznego w tym zakresie na stronie <https://wzks.uj.edu.pl/studenci/zdalne>.

### *9.3. Informacja o wsparciu studentów w procesie uczenia się, rozwoju społecznym, naukowym, zawodowym i wejściu na rynek pracy*

#### *9.3.1. Informacja o wsparciu w rozwoju naukowym*

Informacje o konsultacjach dla studentów prowadzonych przez nauczycieli akademickich, władze Uczelni, Wydziału i Instytutów są udostępniane zarówno w formie elektronicznej – na stronach [www](http://www) odpowiednich jednostek oraz w systemie USOSweb (zakładka Wizytówki), jak i stacjonarnie w formie aktualizowanych raz na semestr tabliczek informacyjnych na drzwiach pokoi pracowników i/lub w gablotach informacyjnych na korytarzach.

Portal internetowy Uczelni zawiera dane o programach stypendialnych, w tym o stypendiach Rektora (tzw. naukowych). Linki do tych treści są dostępne także na stronach Wydziałów i/lub poszczególnych Instytutów.

W witrynie Uczelni, jak również na stronie WZiKS znajdują się informacje o możliwościach nabywania przez studentów dodatkowych kompetencji, na przykład realizacji ponadprogramowych lektoratów, kursów w ramach programu ZINTEGRUJ czy uzyskania środków na działalność naukową z konkursów inicjatywy ID. UJ (zob. m.in. <https://wzks.uj.edu.pl/id.uj-wziks/otwarte-konkursy/rozwoj-kompetencji>).

W serwisach [www](http://www) Uczelni, Wydziału i poszczególnych Instytutów udostępniane są informacje na temat działalności studenckich kół naukowych, w tym o organizowanych konferencjach i seminariach naukowych, np. [https://wzks.uj.edu.pl/pl\\_PL/studenci/kola-naukowe](https://wzks.uj.edu.pl/pl_PL/studenci/kola-naukowe), a także o mobilności studenckiej w ramach programów Erasmus+, MOST oraz wymiany bilateralnej, np. [https://wzks.uj.edu.pl/pl\\_PL/studenci/mobilnosc](https://wzks.uj.edu.pl/pl_PL/studenci/mobilnosc), <https://dwm.uj.edu.pl/wymiana-bilateralna>.

#### *9.3.2. Informacja o wsparciu w rozwoju społecznym*

Komplet wiadomości o formach i zasadach wsparcia studentów znajduje się w serwisie Uniwersytet wspierający, którego treści dotyczą m.in. pomocy psychologicznej i prawnej, spraw socjalnych, szeroko rozumianej dostępności, wsparcia dla osób transpłciowych i niebinarnych, a także wsparcia dla Ukrainy (w związku aktualną sytuacją polityczną).

W serwisach [www](http://www) Uczelni oraz WZiKS dostępne są także informacje o działaniach samorządu studentów, w tym o podejmowanych inicjatywach społecznych.

#### *9.3.3. Informacja o wsparciu w rozwoju zawodowym i wejściu na rynek pracy*

Uczelnia udostępnia informacje na temat form wsparcia studentów i absolwentów w rozwoju zawodowym i wejściu na rynek pracy poprzez witrynę Biura Karier UJ oraz media społecznościowe tej jednostki. Na stronach [www](http://www) Instytutów publikowane są także informacje o formach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, możliwościach odbywania praktyk i staży, a także oferty pracy.

#### 9.4. Publiczna dostępność informacji dla jak najszerszego grona odbiorców

Publiczna dostępność wskazanych informacji dla jak najszerszego grona odbiorców o różnych uwarunkowaniach, kompetencjach, potrzebach i zachowaniach informacyjnych jest zapewniona poprzez:

- działania na rzecz dostępności serwisów www Uczelni, Wydziału i Instytutów dla osób z niepełnosprawnościami; Portal Uczelni i jego poszczególne serwisy są sukcesywnie dostosowywane do zapisów Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (z późn. zm.). Politykę dostępności UJ reguluje m.in. Zarządzenie nr 20 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 22 lutego 2023 roku w sprawie: zasad realizacji polityki dostępności Uniwersytetu Jagiellońskiego wobec potrzeb osób z niepełnosprawnościami i osób ze szczególnymi potrzebami. Wdrażany jest standard WCAG 2.1. Za opracowanie deklaracji dostępności witryn odpowiedzialni są kierownicy jednostek; wsparcia merytorycznego i technicznego udzielają pracownicy Centrum Dostępności UJ oraz Sekcji ds. Portalu Uniwersyteckiego. Szczegółowe informacje dotyczące dostępności cyfrowej znajdują się na stronie <https://cd.uj.edu.pl/dostepnosc/cyfrowa>;
- wykorzystywanie wielu uzupełniających się kanałów komunikacji, jak oficjalne serwisy Uniwersytetu, WZiKS oraz ISI; Aplikacja Sylabus UJ, BIP UJ, IRK UJ, USOSweb UJ; platformy e-learningowe Pegaz UJ i MS Teams; media społecznościowe – Instytutów, Wydziału, UJ, kół naukowych, samorządu studentów; komunikacja mailowa – indywidualna i grupowa;
- używanie różnego typu źródeł informacji – cyfrowych/elektronicznych, tradycyjnych (gabloty, plakaty, tabliczki), osobowych (zastępcy dyrektorów ds. dydaktycznych, pracownicy administracji, opiekunowie lat, starostowie, samorząd studencki);
- stosowanie wielu form przekazu treści, jak tekst, grafika (infografiki, plakaty), przekaz ustny (opiekunowie lat, zebrania organizacyjne na początku roku), multimedia (filmiki, podkasty, wirtualne zwiedzanie);
- wykorzystywanie różnych stylów komunikacji dostosowanych do odbiorcy, np. bardziej (w oficjalnych serwisach www) lub mniej (w mediach społecznościowych) formalnego języka;
- oferowanie informacji nie tylko w języku polskim, ale również – w odniesieniu do kluczowych elementów – w języku angielskim, zob. np. [https://welcome.uj.edu.pl/en\\_GB/](https://welcome.uj.edu.pl/en_GB/), [https://wzks.uj.edu.pl/en\\_GB/start-en](https://wzks.uj.edu.pl/en_GB/start-en).

#### 9.5. Sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, działania doskonalące w tym zakresie

Zawartość informacyjna wymienionych kanałów i serwisów Uczelni, Wydziału i Instytutów jest na bieżąco monitorowana i aktualizowana przez wyznaczone osoby odpowiedzialne (pracowników administracji na zlecenie władz poszczególnych jednostek), zgodnie z potrzebami zgłaszanymi przez różne grupy interesariuszy.

Studenci w rokrocznie realizowanym badaniu Barometr Satysfakcji Studenckiej (BSS) oceniają zadowolenie z korzystania ze strony internetowej jednostki. Wyniki ubiegłorocznego badania wskazują, iż studenci Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej najwyżej oceniają szybkość działania strony (4,32; N = 138), przydatność informacji zamieszczanych na stronie (4,17; N = 142) oraz jej czytelność (4,13; N = 141). W zakresie informacji o oferowanych kursach studenci kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* najwyżej ocenili dostępność sylabusów przedmiotów oraz ich kompletność (dla każdej wartość: 3,5; N = 4), a najniżej dostępność informacji o oferowanych kursach (3,25; N = 4), przy skali odpowiedzi w pytaniach 1-5.

Wyniki tego badania, a także uwagi zgłaszane przez pracowników i studentów, np. w ramach konsultacji, spotkań indywidualnych, zebrań wykorzystywane są do ustawicznego udoskonalania formy i treści serwisu Instytutu Studiów Informacyjnych.

## ZAŁĄCZNIK

- Wyniki badania BSS (plik Wyniki bad BSS)

### **Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

W Uchwale nr 250/2022 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 21 kwietnia 2022 r. kryterium 9 zostało uznane za spełnione. Nie sformułowano zaleceń.

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

#### *10.1. Polityka jakości w Uniwersytecie Jagiellońskim. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem elektroniczne przetwarzanie informacji.*

W Uniwersytecie Jagiellońskim funkcjonuje Uczelniany System Doskonalenia Jakości Kształcenia (USDJK), oparty o regulacje zawarte w Uchwale nr 38/III/2017 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 29 marca 2017 roku. Jego zadaniem jest zapewnienie wysokiej jakości kształcenia w UJ poprzez: doskonalenie oferty dydaktycznej oraz programów kształcenia z uwzględnieniem potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego, kształtowanie postaw pro jakościowych w środowisku akademickim, rozwój kadry, prowadzenie pro jakościowej polityki rekrutacyjnej oraz informowanie o ofercie dydaktycznej i działaniach pro jakościowych. Nadzór nad systemem sprawuje Rektor UJ, funkcję przewodniczącego USDJK pełni Pełnomocnik Rektora UJ ds. jakości kształcenia. Koncepcja Uczelnianego Systemu Doskonalenia Jakości Kształcenia zakłada łączenie dwóch perspektyw – studentów i pracowników, dwa wymiary – formalny i nieformalny, a także cztery przenikające się poziomy – uniwersytecki, wydziałowy, programu danego kierunku oraz konkretnego przedmiotu.

Na poziomie uniwersyteckim wytycza się kierunek działań dotyczących jakości studiowania i jakości pracy, zgodnych ze strategią Uczelni. Opracowuje się akty prawne usprawniające działanie niższych poziomów i dokonuje się analizy działania całego systemu. Na podstawie działań z tego poziomu podejmuje się decyzje wpływające bezpośrednio na proces kształcenia w całej Uczelni. Kolejny poziom jest uzależniony od wewnętrznej struktury wydziałów i działających tam zespołów. Na poziomie wydziałów podejmowane są strategiczne działania dotyczące powoływania i prowadzenia kierunków studiów oraz tworzenia konkretnych rozstrzygnięć w zakresie procesu studiowania, stąd monitoringiem obejmuje się parametry związane np. ze zgodnością programu ze strategią Uczelni i jednostki, zapewnieniem odpowiedniej infrastruktury dydaktycznej, umiędzynarodawianiem procesu kształcenia, wysokimi kompetencjami kadry dydaktycznej. Na poziomie programu studiów główne działania i weryfikacja ich skuteczności dotyczą m.in. analizy założonych efektów uczenia się, adekwatności efektów uczenia się do proponowanych metod prowadzenia zajęć, ocen studentów, wyników ankiet studenckich i innych badań oraz analizy procesu dyplomowania. Na najniższym, najbardziej operacyjnym poziomie systemu jakości kształcenia monitorowaniu podlega strona merytoryczna i organizacyjna realizowanego przedmiotu w ramach programu studiów, np. analiza metod weryfikacji efektów uczenia się, analiza treści zajęć, analiza ocen studentów.

Za realizację zadań systemu na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ odpowiada Dziekan oraz powołani przez niego pełnomocnicy. Funkcjonuje Wydziałowy Zespół Doskonalenia Jakości Kształcenia (WZDJK WZiKS), którego działania koordynuje Pełnomocnik ds. doskonalenia jakości kształcenia. Czynności związane z oceną jakości kształcenia podejmuje Pełnomocnik ds. ewaluacji jakości kształcenia, odpowiedzialny za gromadzenie danych oraz sporządzanie raportów z bieżącej

oceny dla władz Wydziału. W skład WZDJK WZiKS UJ wchodzi: Prodzikan ds. dydaktyki, zastępcy dyrektorów ds. dydaktyki wszystkich instytutów Wydziału, przedstawiciel pracowników administracji, przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Studentów WZiKS, wydziałowy koordynator systemu USOS. Do zadań WZDJK WZiKS należą m.in. inicjowanie działań projakościowych związanych ze specyfiką działalności dydaktycznej prowadzonej na Wydziale, inicjowanie i organizowanie działań związanych z podnoszeniem kultury jakości kształcenia w środowisku akademickim oraz upowszechnianie najlepszych praktyk dotyczących doskonalenia jakości kształcenia.

Dostępna jest Księga jakości kształcenia, przygotowana przez Wydziałowy Zespół Doskonalenia Jakości Kształcenia i zatwierdzona przez Dziekana WZiKS UJ.

Wszystkie opisane działania, na poziomie Uczelni i w szczególności Wydziału dotyczą również studiów *elektroniczne przetwarzanie informacji*.

Dodatkowo, również w Instytucie Studiów Informatycznych, który bezpośrednio prowadzi kierunek EPI (w ścisłej współpracy z Katedrą Systemów Informatycznych), funkcjonują formalne i nieformalne (ale utrwalone często wieloletnią tradycją) procedury jakości, jak:

- cykliczne zebrania wszystkich pracowników, w tym administracyjnych, na których omawiane są sprawy dydaktyczne, naukowe i organizacyjne, zarówno bieżące, jak i strategiczne,
- dbałość o rozwój kadry dydaktycznej, w tym sukcesywne zatrudnianie młodych pracowników, a następnie wspieranie ich rozwoju (zob. też Kryterium 4),
- konsultacje dotyczące programów studiów i warunków ich realizacji z Instytutowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia,
- oficjalne, zatwierdzone przez Radę ISI standardy i procedury dyplomowania,
- opiniowanie kwestii związanych z jakością kształcenia, zmianami w programach studiów etc. przez Radę Instytutu, w której bierze udział przedstawiciel studentów,
- otwartość na inicjatywy studenckie, a także pomoc w rozwiązywaniu różnego typu problemów osób studiujących,
- wspieranie „oddolnych” inicjatyw jakości,
- zgłaszanie przez pracowników i studentów kierownikowi kierunku i Dyrekcji ISI – w dowolnym czasie i trybie – propozycji zmian w programie studiów.

Bezpośredni nadzór administracyjny, merytoryczny i organizacyjny nad kierunkiem EPI sprawuje natomiast kierownik kierunku, którym jest Zastępca Dyrektora Instytutu Studiów Informatycznych ds. dydaktyki dr Sabina Cisek. Obowiązki kierownika kierunku EPI, od dnia 7 lipca 2022, określone są w formalnym powołaniu przez Panią Dziekan Wydziału do pełnienia tej funkcji. Do prerogatyw kierownika kierunku należą m.in.: zarządzanie procesem kształcenia na kierunku, nadzór nad wewnętrznym systemem zapewniania jakości kształcenia i ocena jego skuteczności, współpraca z Wydziałową Radą Samorządu Studentów i interesariuszami zewnętrznymi na rzecz doskonalenia jakości kształcenia i warunków studiowania, inicjowanie zmian w programie kształcenia.

## 10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

W Uniwersytecie Jagiellońskim zatwierdzanie, zmiany oraz wycofanie programów studiów dokonywane są w sposób formalny, w oparciu o oficjalnie przyjęte procedury.

Zasady tworzenia i znoszenia studiów oraz dokonywania zmian w programach kierunków określa Zarządzenie nr 70 Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 7 lipca 2021 r. w sprawie zasad tworzenia i znoszenia studiów, wytycznych w zakresie projektowania programów studiów oraz zasad zmiany programów studiów na studiach pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich z późniejszymi zmianami. W zarządzeniu zostały m.in. określone procedury, terminarz oraz osoby odpowiadające za przygotowanie dokumentacji niezbędnej do utworzenia nowego kierunku oraz wprowadzania zmian do programu studiów.



Na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej wszelkie zmiany w programach prowadzonych kierunków są opiniowane przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów WZiKS, Stałą Dziekańską Komisję Dydaktyczną oraz Radę Wydziału. Ostatecznie programy studiów na kolejne cykle dydaktyczne uchwała Senat UJ, a następnie są one publikowane na stronach BIP UJ oraz w [Aplikacji Sylabus UJ](#).

W Instytucie Studiów Informacyjnych zmiany w programach studiów są konsultowane z Instytutowym Zespołem ds. Jakości Kształcenia (zob. punkt 10.4), Radą Instytutu, a także poszczególnymi pracownikami, starostami lat i innymi zainteresowanymi studentami.

### *10.3. Monitorowanie i przegląd programu studiów oraz warunków jego realizacji na kierunku EPI oraz źródła informacji wykorzystywane w tych procesach*

W Uniwersytecie Jagiellońskim monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów, a także warunków jego realizacji odbywa się w oparciu o wyniki cyklicznie realizowanych w Uczelni badań, dotyczących wszystkich prowadzonych kierunków studiów, w tym również kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*. Są to: Badanie Kandydatów na Studia, Ocena Zajęć Dydaktycznych, Badanie Programu Studiów, Barometr Satysfakcji Studenckiej oraz Monitorowanie Losów Absolwentów.

Badanie Kandydatów na Studia dostarcza informacji pozwalających na dostosowywanie oferty Uniwersytetu do oczekiwań kandydatów, przygotowanie kompleksowej informacji o ofercie dydaktycznej UJ oraz wybór najbardziej efektywnych kanałów komunikacji z kandydatami.

Ocena Zajęć Dydaktycznych ma na celu poprawę jakości prowadzonych zajęć poprzez dostarczanie prowadzącym informacji zwrotnej od uczestników zajęć. Studenckie oceny stanowią istotny element analizy własnej pracy oraz okresowej oceny pracownika naukowo-dydaktycznego i dydaktycznego. Wspomagają także kierowników jednostek w podejmowaniu decyzji o realizowanych w ramach danego programu studiów zajęciach i ich prowadzących. Studenci są anonimowo i na zasadzie dobrowolności ankietowani po każdym semestrze; wyniki ankiet są widoczne dla nauczycieli akademickich w systemie USOSweb. Ponadto, na podstawie rezultatów badania rokrocznie przyznawane są wyróżnienia dla najlepszych nauczycieli akademickich. Warto zauważyć, iż w ostatniej edycji za rok 2022/23 wyróżnienie takie otrzymała Dyrektor ISI dr hab. Magdalena Wójcik, prof. UJ.

Badanie Programu Studiów pozwala zgromadzić ogólne opinie studentów na temat realizowanego programu.

Barometr Satysfakcji Studenckiej jest przekrojowym badaniem mającym na celu uzyskanie opinii studentów na temat szeregu aspektów procesu kształcenia; służy poprawie warunków i tworzeniu przyjaznego środowiska dla studiowania.

Monitorowanie Losów Absolwentów prowadzone jest po 6 miesiącach, a następnie – po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Badanie to umożliwia poznanie deklaracji absolwentów odnośnie do kierunku – związku pracy zawodowej z wykształceniem, wykorzystywania w pracy wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie studiów oraz tego, czy studia umożliwiają podjęcie pracy związanej z wykształceniem. Ponadto, ankietowani oceniają szanse, jakie daje ukończenie Uniwersytetu Jagiellońskiego w wybranych działaniach. Wyniki badania pozwalają na dostosowywanie oferty Uczelni do realiów rynku pracy oraz poprawę jakości dydaktyki z punktu widzenia oczekiwań absolwentów i pracodawców. Wyniki przekazywane są władzom jednostek, a podsumowania udostępniane społeczności akademickiej.

Badanie dostarcza także opinii absolwentów o ukończonym programie studiów – jego wartościach oraz deficytach (czego zabrakło, co można byłoby zmienić lub poprawić). Z komentarzy absolwentów kierunku EPI wynika, że wartością jest dla nich: interdyscyplinarność, zdobycie informatycznej wiedzy (kurs z zaawansowanych technik programowania, PHP, framework Symfony), a także możliwość zdobycia wiedzy z wielu dziedzin (informatyka, projektowanie, grafika, przedmioty humanistyczne).

Ankietowani wskazali, że zabrakło im głównie zajęć z JavaScript. Zebrane w trakcie badania opinie są brane pod uwagę w procesie doskonalenia programu studiów.

Dodatkowo Instytut zainicjował kontakt z absolwentami poprzez grupę w serwisie Facebook.

W listopadzie 2022 r. w ramach Centrum Wsparcia Dydaktyki powołano Zespół ds. Realizacji Badań, którego celem jest między innymi przegląd dotychczasowych badań ankietowych i ich optymalizacja pod kątem wykorzystania wyników w doskonaleniu programu studiów. Uporządkowanie badań obejmuje głównie weryfikację narzędzi badawczych i innych istotnych elementów metodologicznych (częstotliwość realizacji, sposób raportowania i inne).

Kolejnym ważnym źródłem informacji o jakości programu studiów, poszczególnych zajęć oraz sposobach i warunkach ich realizacji są hospitacje. Na Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej oraz w Instytucie Studiów Informacyjnych obowiązują następujące formy hospitacji:

- hospitacje zaplanowane, które pozostają w gestii kierownika kierunku i Dyrekcji ISI; dotyczą w szczególności, ale nie tylko, doktorantów prowadzących zajęcia czy nowo zatrudnionych pracowników;
- hospitacje interwencyjne, związane z niską oceną danych zajęć przez studentów lub ich skargami; pozostają one w gestii Prodziekana ds. dydaktyki. Hospitacja zajęć profesorów i doktorów habilitowanych odbywa się przy udziale Pełnomocnika Rektora ds. jakości kształcenia, hospitacje magistrów i doktorów – przy udziale wydziałowego Pełnomocnika ds. doskonalenia jakości kształcenia. W takich hospitacjach bierze też udział Zastępca Dyrektora ISI ds. dydaktyki lub osoba przez niego wyznaczona;
- hospitacje mistrzowskie, wizytacje, które polegają na tym, iż na zajęcia prowadzone wzorowo zapraszani są pracownicy Instytutu, np. nowo zatrudnieni albo Ci, którzy mają nieco gorsze oceny studenckie w ankietach – żeby się uczyć od "mistrzów".

Hospitacje mogą być również inicjowane przez samych przedstawicieli kadry dydaktycznej, którzy życzą sobie, by kierownik kierunku odwiedził prowadzone przez nich zajęcia i ewentualnie udzielił przydatnych wskazówek.

#### *10.4. Zakres, formy udziału i wpływ interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów, i interesariuszy zewnętrznych na doskonalenie i realizację programu studiów*

Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni są stałą częścią systemu zapewnienia jakości kształcenia. Biorą udział w obradach ciał zbiorowych powołanych w Instytucie, na Wydziale i w Uczelni i mają realny wpływ na doskonalenie i realizację programów kształcenia.

Przykład 1: W ISI działa Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia złożony z przedstawicieli pracowników (opiekunowie lat), reprezentujących dyscypliny, do których kierunek jest przyporządkowany, studentów (starostowie) oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. W skład Zespołu wchodzi również członkini Rady Naukowej Jagiellońskiego Centrum Humanistyki Cyfrowej dr hab. Magdalena Wójcik, prof. UJ, Dyrektor ISI. W trakcie spotkań bezpośrednich i dyskusji asynchronicznych konsultowane są działania projakościowe podjęte w zakończonym roku akademickim, planowane zmiany w programach kształcenia i zbierane są informacje zwrotne od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, co do dalszych kierunków zmian programowych. Przykładem bezpośredniego wpływu postulatów zgłoszonych przez interesariuszy zewnętrznych jest wprowadzenie do programu kształcenia na studiach drugiego stopnia EPI przedmiotów „Etyka w biznesie” i „Industry communication in the IT sector” od cyklu 2023/24.

Przykład 2: Dyrekcja ISI odbywa spotkania ze starostami, w trakcie których obok spraw bieżących związanych z tokiem studiów omawiane są także propozycje zmian w programach kształcenia i propozycje studentów w tym zakresie. Przykładem bezpośredniego wdrożenia pomysłów studentów jest zaproponowanie w programie kształcenia studiów pierwszego stopnia ścieżek, samodzielnie

kształtowanych przez studentów poprzez wybór zajęć fakultatywnych i miejsc odbywania praktyk, umożliwiających lepszą specjalizację i poszerzających perspektywę na rynku pracy: programista i projektant aplikacji internetowych, user experience designer oraz webwriter.

Przykład 4: Współpraca ISI z Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej, w tym – zbieranie inspiracji dotyczących aspektów interdyscyplinarnych i integracji treści różnych dyscyplin, do których kierunek EPI jest przyporządkowany, udział w debacie na temat form i metod kształcenia kompetencji cyfrowych w kontekście interdyscyplinarnym w ramach [Tygodnia Jakości Kształcenia 2024](#), uczestnictwo w [Targach Humanistyki Cyfrowej](#), członkostwo w zespole Teams Humanistyka Cyfrowa UJ.

Przykład 5: Cykliczna organizacja sympozjum Oblicza transferu i seminarium SELECT – zbieranie opinii pracodawców na temat praktycznego i wdrożeniowego potencjału projektów realizowanych przez studentów w toku kształcenia.

Ponadto, w doskonaleniu programów kształcenia ważną rolę odgrywają rekomendacje i zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Dokumentacja oceny programowej prowadzonej przez Polską Komisję Akredytacyjną dostępna jest na stronie <https://akredytacje.bip.uj.edu.pl/>.

#### ZAŁĄCZNIK

- Wyniki badania MLA (plik Wyniki bad MLA)

#### Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w Uchwale nr 250/2022 Prezydium PKA z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie oceny programowej studiów na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji prowadzonego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 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.	Zaleca się przyjęcie systemowych rozwiązań odnośnie do zapewniania jakości kształcenia na interdyscyplinarnych studiach <i>elektroniczne przetwarzanie informacji</i> . Rozwiązania te powinny swym zakresem obejmować koncepcję kształcenia, program studiów, dobór kadry badawczo-dydaktycznej i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.	<p>Po włączeniu Zakładu Lingwistyki Komputerowej w struktury organizacyjne Instytutu Studiów Informacyjnych (1 lipca 2022), przy wsparciu władz Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej, niezwłocznie podjęto analizy i działania odnośnie do zapewnienia jakości kształcenia na studiach <i>elektroniczne przetwarzanie informacji</i>, w kontekście koncepcji kształcenia i programu studiów, rozwoju kadry, współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, z uwzględnieniem interdyscyplinarnej specyfiki kierunku, a także rozwiązań organizacyjnych.</p> <p>Przede wszystkim, kierunek EPI objęto procedurami związanymi z jakością kształcenia, funkcjonującymi na <a href="#">Wydziale Zarządzania i Komunikacji Społecznej</a> oraz wpisującymi się w nie systemowymi rozwiązaniami przyjętymi w Instytucie Studiów Informacyjnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do istniejącego Instytutowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia włączeni zostali przedstawiciele studentów i osób prowadzących zajęcia na kierunku EPI, ze szczególnym uwzględnieniem przedstawicieli głównych</li> </ul>

		<p>dyscyplin, do których przypisany jest kierunek, podobnie jak reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku EPI i będący formalnie pracownikami ISI biorą udział w cyklicznych (6-7 razy w roku) zebraniach Instytutu, w trakcie których porusza się m.in. strategiczne (np. reforma programów kształcenia) oraz bieżące (np. warunki realizacji programów) kwestie dydaktyczne;</li> <li>• opracowano formalne procedury i standardy prac dyplomowych oraz praktyk zawodowych także i dla kierunku EPI, zaakceptowane przez Radę Instytutu. Od roku 2023/24 również tematy prac dyplomowych są zatwierdzane przez Radę Instytutu, w której bierze udział przedstawiciel studentów.</li> </ul> <p>W zakresie koncepcji i programu kształcenia utrzymano ideę interdyscyplinarności oraz informatyczno-humanistyczny charakter kierunku, wprowadzono jednak zmiany zgodnie z uwagami i zaleceniami PKA, zmierzające do większej integracji aspektów informatycznych oraz humanistyczno-społecznych (zob. też Kryteria 1 i 2). W aspekcie zapewnienia jakości kształcenia przy tak przyjętej koncepcji szczególnie ważne jest zasięgnięcie opinii studentów, absolwentów oraz pracodawców dotyczące przydatności efektów uczenia się i oferowanych treści kształcenia na rynku pracy.</p> <p>Naukowo-badawczy aspekt interdyscyplinarności kierunku EPI jest wspierany m.in. przez nawiązanie w roku 2023 współpracy z Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej (m.in. poprzez dyskusję w ramach Targów Humanistyki Cyfrowej, współpracę w ramach Tygodnia Jakości Kształcenia 2024 oraz udział Dyrektora ISI w Radzie Naukowej Centrum).</p> <p>W odniesieniu do kadry badawczo-dydaktycznej oraz dydaktycznej stwierdzono, iż jakości kształcenia posłużą następujące rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zatrudnienie bezpośrednio w Instytucie osób kompetentnych do prowadzenia badań interdyscyplinarnych związanych z kierunkiem EPI oraz zajęć dydaktycznych, co będzie sprzyjało większemu zaangażowaniu, zbudowaniu zintegrowanego zespołu i wspólnej trosce o jakość kształcenia w długofalowym wymiarze; przy wsparciu władz Wydziału zatrudniona już została jedna osoba (absolwent kierunku EPI), obecnie trwają procedury dotyczące zatrudnienia kolejnej;</li> <li>• dążenie do zapełnienia zidentyfikowanej luki pokoleniowej w strukturze demograficznej kadry prowadzącej zajęcia na kierunku EPI;</li> <li>• zachęcanie pracowników do rozwijania swoich kompetencji dydaktycznych i merytorycznych, np. do udziału w odpowiednich kursach i szkoleniach, co</li> </ul>
--	--	--

		<p>pozwole m.in. na większą elastyczność w obsadzie zajęć. Przedstawiciele kadry zostali skierowani na kursy i szkolenia informatyczne (płatne – sfinansowane przez ISI) oraz dydaktyczne (bezpłatne, prowadzone przez UJ – cykl Dydaktyczne Dygresje);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• elementem systemu zapewniania jakości zajęć dydaktycznych są hospitacje różnego typu (zob. też punkt 10.3), w tym hospitacje mistrzowskie.</li></ul>
--	--	--

## 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	<p><b>Mocne strony</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Oryginalna koncepcja kształcenia zakładająca łączenie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych charakterystycznych dla nauk ścisłych z tymi cechującymi nauki humanistyczne i społeczne.</li> <li>Koncepcja kształcenia dostosowana do aktualnych i przewidywanych potrzeb rynku pracy.</li> </ol>	<p><b>Słabe strony</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Program studiów jest stosunkowo trudny i wymagający.</li> <li>Studenci często kończą studia po uzyskaniu licencjatu, podejmują pracę zawodową i nie kontynuują studiów na drugim stopniu.</li> </ol>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Renoma Uniwersytetu Jagiellońskiego.</li> <li>Dynamiczny rozwój nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz wiedzy naukowej, w tym szczególnie z zakresu sztucznej inteligencji, stymulujący zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie interakcji człowiek-system.</li> <li>Utworzenie w ramach projektu Impulse Horyzont pracowni wirtualnej rzeczywistości (30 stanowisk), co umożliwi od roku 2024/25 rozwój programów kształcenia o dodatkowe, przydatne komponenty.</li> </ol>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Trudności w pozyskaniu specjalistów z zakresu informatyki chętnych do prowadzenia zajęć dydaktycznych w związku z odpływem absolwentów studiów informatycznych na rynek komercyjny.</li> </ol>

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia .....

(miejsowość)

### Część III. Załączniki

#### Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>2</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (2020/21)	Bieżący rok akademicki (2023/24)
I stopnia	I	67	70
	II	32	43
	III	45	51
II stopnia	I	31	26
	II	14	25
<b>Razem:</b>		189	215

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

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2023	67	24
	2022	58	29
	2021	64	34
II stopnia	2023	32	13
	2022	30	8
	2021	20	7
<b>Razem:</b>		271	115

<sup>2</sup> 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.)<sup>3</sup>

#### Studia pierwszego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów 184 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów <sup>4</sup>	1949-1954
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	121
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	97
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	68
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	52
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	2
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) <sup>5</sup>	60 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60 godzin
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
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. 1949-1954/ do 30% zajęć objętych programem studiów (Uchwała nr 45/V/2023 Senatu UJ z dnia 31 maja 2023 roku)

<sup>3</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.



	2. nie dotyczy
--	----------------

### Studia drugiego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 semestry 121 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów <sup>6</sup>	964
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	80
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	69
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	50
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	51
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	Nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) <sup>7</sup>	Nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	Nie dotyczy
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
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.	1. 964 / do 30% zajęć objętych programem studiów (Uchwała nr 45/V/2023 Senatu UJ z dnia 31 maja 2023 roku)
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach	2. nie dotyczy

<sup>6</sup> 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).

<sup>7</sup> Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów<sup>8</sup>

Powiązanie dydaktyki z badaniami naukowymi, studia pierwszego stopnia				
Nazwa zajęć / grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Obligatoryjność	Liczba godzin	ECTS
Analiza matematyczna i algebra liniowa	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	120	6
Antropologia obrazu	konwersatorium	obowiązkowy	30	2
Data and information curation in business	konwersatorium	fakultatywny	30	5
Kompozycja z elementami retoryki	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	60	3
Kultura symboliczna – wprowadzenie	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	60	3
Modelowanie i projektowanie systemów komputerowych	wykład; laboratoria	obowiązkowy	60	4
Obraz filmowy	konwersatorium	obowiązkowy	30	3
Podstawy projektowania: systemy, produkty i usługi informacyjne	konwersatorium	obowiązkowy	30	3
Poetyka (Tekst: medium, forma i styl)	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	90	6
Projekt dyplomowy	ćwiczenia	obowiązkowy	15	15
Przetwarzanie informacji w Internecie 1	ćwiczenia	obowiązkowy	30	3
Przetwarzanie informacji w Internecie 2	ćwiczenia	obowiązkowy	30	3

<sup>8</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Psycholingwistyczne mechanizmy percepcji	wykład	obowiązkowy	30	3
Seminarium dyplomowe	seminarium	obowiązkowy	60	10
Sieci komputerowe	ćwiczenia	obowiązkowy	30	4
Struktura informacji w tekście	ćwiczenia	obowiązkowy	15	2
Systemy operacyjne i sieci	wykład; laboratoria	obowiązkowy	60	3
Technologie internetowe – wprowadzenie	konwersatorium	obowiązkowy	15	2
User Experience Design - projekt	ćwiczenia laboratoryjne	fakultatywny	15	5
Wprowadzenie do językoznawstwa	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	90	6
Wprowadzenie do User Experience Design	konwersatorium	obowiązkowy	15	2
Wstęp do semantyki	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	45	4
		Razem:	960	97

Powiązanie dydaktyki z badaniami naukowymi, <b>studia drugiego stopnia</b>				
Nazwa zajęć	Forma / formy zajęć	Obligatoryjność	Liczba godzin	ECTS
Reprezentacja obiektu materialnego	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	60	5
Wprowadzenie do zarządzania firmą	konwersatorium	obowiązkowy	15	1
Analiza semantyczna	wykład	obowiązkowy	15	2
Automatyczna ekstrakcja informacji	wykład; laboratoria	obowiązkowy	30	4
Automatyczna ekstrakcja informacji – projekt	ćwiczenia	fakultatywny	15	5
Sztuczna inteligencja i reprezentacja wiedzy	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	60	5
Neurolingwistyka – wprowadzenie	wykład	obowiązkowy	30	3
Reprezentacja języka w mózgu i umyśle	wykład; ćwiczenia	obowiązkowy	60	5

Interfejs użytkownika	wykład; laboratoria	obowiązkowy	30	4
Projekt dyplomowy	ćwiczenia	obowiązkowy	15	20
Etnologiczne metody pozyskiwania informacji	ćwiczenia	obowiązkowy	30	2
Seminarium dyplomowe 1	seminarium	obowiązkowy	60	8
Collaborative information behaviour in business	konwersatorium	fakultatywny	30	5
		Razem	450	69

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/  
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela<sup>9</sup>

NIE dotyczy kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji*.

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych<sup>10</sup>

#### Studia pierwszego stopnia

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Data and information curation in business	Konwersatorium, 30 godzin, przedmiot do wyboru	2	Stacjonarne	Angielski	20

#### Studia drugiego stopnia

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów
----------------------------------	------------------	---------	---------------	-----------------	------------------

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> 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.

					(w tym niebędących obywatelami polskimi)
Collaborative information behaviour in business	Konwersatorium, 30 godzin, przedmiot do wyboru	2	Stacjonarne	Angielski	0
English Language Digital Media	Konwersatorium, 30 godzin, przedmiot obowiązkowy	4	Stacjonarne	Angielski	17, w tym 3 osoby niebędące obywatelami polskimi
Industry communication in the IT sector	Konwersatorium, 30 godzin, przedmiot obowiązkowy	4	Stacjonarne	Angielski	0 (przedmiot po raz pierwszy odbędzie się w roku 2024/25)

#### Załącznik nr 2. Pozostałe załączniki – wyłącznie w formie elektronicznej

- 1) Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia (plik Kadra)
- 2) Charakterystyka zasobów bibliotecznych i informacyjnych (plik Bibl i zas inf)
- 3) Deklaracje praktykodawców (plik Dekl praktyk)
- 4) Deklaracja współpracy pomiędzy Jagiellońskim Centrum Humanistyki Cyfrowej a Instytutem Studiów Informacyjnych UJ w zakresie konsultacji merytorycznych związanych z prowadzeniem kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji (plik JCHC wspol)
- 5) Harmonogram zajęć na studiach drugiego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram IIst)
- 6) Harmonogram zajęć na studiach pierwszego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Harmonogram Ist)
- 7) Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, pierwszy stopień (plik Matryca I st)
- 8) Matryca pokrycia kierunkowych efektów uczenia się, drugi stopień (plik Matryca II st)
- 9) Mobilność studentów (plik Mobiln stud)
- 10) Obsada zajęć na studiach *elektronicznego przetwarzania informacji* w roku 2023/24 (plik Obsada)
- 11) Opis sposobu sprawdzenia efektów uczenia się z odniesieniem do przedmiotów, pierwszy stopień (plik Spr\_ef\_ucz\_Ist)
- 12) Opis sposobu sprawdzenia efektów uczenia się z odniesieniem do przedmiotów, drugi stopień (plik Spr\_ef\_ucz\_IIst)
- 13) Plan studiów EPI pierwszego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud Ist)

- 14) Plan studiów EPI drugiego stopnia od cyklu 2023/24 (plik Plan stud IIst)
- 15) Program studiów drugiego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* (plik Progr stud IIst)
- 16) Program studiów drugiego stopnia *elektronicznego przetwarzania informacji* (plik Progr stud Ist)
- 17) Regulamin praktyk zawodowych na kierunku *elektroniczne przetwarzanie informacji* od cyklu kształcenia 2023/24 (plik Regul praktyk)
- 18) Regulamin studiów Uniwersytetu Jagiellońskiego (plik Reg stud UJ)
- 19) Standardy prac dyplomowych na kierunku: elektroniczne przetwarzanie informacji. Licencjat (plik Stand prac lic)
- 20) Standardy prac magisterskich na kierunku: elektroniczne przetwarzanie informacji (plik Stand prac mgr)
- 21) Wykaz tematów prac dyplomowych na kierunku elektroniczne przetwarzanie informacji (plik Wyk prac dypl)
- 22) Wyniki badania BSS (plik Wyniki bad BSS)
- 23) Wyniki badania MLA (plik Wyniki bad MLA)

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

### **Standard jakości kształcenia 1.1**

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunku jest przyporządkowany, są powiązane z działalnością naukową prowadzoną w uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach oraz zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

### **Standard jakości kształcenia 1.2**

Efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz dyscypliną lub dyscyplinami, do których jest przyporządkowany kierunek, opisują, w sposób trafny, specyficzny, realistyczny i pozwalający na stworzenie systemu weryfikacji, wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągnięte przez studentów, a także odpowiadają właściwemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi ogólnoakademickiemu.

#### **Standard jakości kształcenia 1.2a**

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, zawierają pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

#### **Standard jakości kształcenia 1.2b**

Efekty uczenia się w przypadku kierunków studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają pełny zakres efektów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. poz. 2153 i 2245).

## **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**

### **Standard jakości kształcenia 2.1**

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają w szczególności aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej uczelni w tej dyscyplinie lub dyscyplinach.

#### **Standard jakości kształcenia 2.1a**

Treści programowe w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy obejmują pełny zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

## **Standard jakości kształcenia 2.2**

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

### **Standard jakości kształcenia 2.2a**

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

## **Standard jakości kształcenia 2.3**

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

## **Standard jakości kształcenia 2.4**

Jeśli w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe, ich program, organizacja i nadzór nad realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z nabywaniem kompetencji badawczych.

### **Standard jakości kształcenia 2.4a**

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

## **Standard jakości kształcenia 2.5**

Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

### **Standard jakości kształcenia 2.5a**

Organizacja procesu nauczania i uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy jest zgodna z regułami i wymaganiami w zakresie sposobu organizacji kształcenia zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

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

### **Standard jakości kształcenia 3.1**

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia



się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

### **Standard jakości kształcenia 3.2**

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.

### **Standard jakości kształcenia 3.2a**

Metody weryfikacji efektów uczenia się w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy, są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

### **Standard jakości kształcenia 3.3**

Prace etapowe i egzaminacyjne, projekty studenckie, dzienniki praktyk (o ile praktyki są uwzględnione w programie studiów), prace dyplomowe, studenckie osiągnięcia naukowe/artystyczne lub inne związane z kierunkiem studiów, jak również udokumentowana pozycja absolwentów na rynku pracy lub ich dalsza edukacja potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się.

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

### **Standard jakości kształcenia 4.1**

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

### **Standard jakości kształcenia 4.1a**

Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

### **Standard jakości kształcenia 4.2**

Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, oparty o transparentne zasady i umożliwiający prawidłową realizację zajęć, uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w doskonaleniu kadry, a także stwarza warunki stymulujące kadrę do ustawicznego rozwoju.

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

### **Standard jakości kształcenia 5.1**

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz

aparatura badawcza, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

#### **Standard jakości kształcenia 5.1a**

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa uczelni, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 ustawy są zgodne z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy.

#### **Standard jakości kształcenia 5.2**

Infrastruktura dydaktyczna, naukowa, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne oraz aparatura badawcza podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

#### **Standard jakości kształcenia 6.1**

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu.

#### **Standard jakości kształcenia 6.2**

Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

#### **Standard jakości kształcenia 7.1**

Zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku, zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia, to jest nauczyciele akademicki są przygotowani do nauczania, a studenci do uczenia się w językach obcych, wspierana jest międzynarodowa mobilność studentów i nauczycieli akademickich, a także tworzona jest oferta kształcenia w językach obcych, co skutkuje systematycznym podnoszeniem stopnia umiędzynarodowienia i wymiany studentów i kadry.

#### **Standard jakości kształcenia 7.2**

Umiędzynarodowienie kształcenia podlega systematycznym ocenom, z udziałem studentów, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

#### **Standard jakości kształcenia 8.1**

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich,

pomoc w procesie uczenia się i osiągnięciu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągnięcia bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

#### **Standard jakości kształcenia 8.2**

Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

#### **Standard jakości kształcenia 9.1**

Zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej, zrozumiałej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów i realizacji procesu nauczania i uczenia się na kierunku oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów.

#### **Standard jakości kształcenia 9.2**

Zakres przedmiotowy i jakość informacji o studiach podlegają systematycznym ocenom, w których uczestniczą studenci i inni odbiorcy informacji, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

#### **Standard jakości kształcenia 10.1**

Zostały formalnie przyjęte i są stosowane zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

#### **Standard jakości kształcenia 10.2**

Jakość kształcenia na kierunku podlega cyklicznym zewnętrznym ocenom jakości kształcenia, których wyniki są publicznie dostępne i wykorzystywane w doskonaleniu jakości.



UNIwersytet Jagielloński  
w Krakowie