



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

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**

---

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

**Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza  
al. Powstańców Warszawy 12  
35-959 Rzeszów**

## **Lista wybranych akronimów**

PRz – Politechnika Rzeszowska

WZ – Wydział Zarządzania

WKZJK – Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

WKPS – Wydziałowa Komisja ds. Programów Studiów

BON – Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami

MKR – Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna

SIR – System Internetowej Rekrutacji

IOS – Indywidualna Organizacja Studiów

JDU – Jednostka ds. Dostępności Uczelni

CSP – Centrum Studiów Podyplomowych

BWA – Biuro ds. Wartości Akademickich

RPS – Rzecznik Praw Studentów

RW – Rada Wydziału

RB – Rada Biznesu

USOS – Uniwersytecki System Obsługi Studiów

SZJK – System Zapewnienia Jakości Kształcenia

APD – Archiwum Prac Dyplomowych

UKZJK – Uczelniana Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

Nazwa ocenianego kierunku studiów: *logistyka*

1. Poziom/y studiów: *studia I i II stopnia*
2. Forma/y studiów: *stacjonarne i niestacjonarne*
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1</sup>  
nauki o zarządzaniu i jakości; inżynieria lądowa, geodezja i transport

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
nauki o zarządzaniu i jakości	126 – I stopień 63 – II stopień	60% 70%

- 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	inżynieria lądowa, geodezja i transport	84 – I stopień 27 – II stopień	40% 30%

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK  NIE

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

- nauczyciel przedmiotu . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel praktycznej nauki zawodu . . . . .<sup>2</sup>
- nauczyciel prowadzący zajęcia . . . . .<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

- nauczyciel psycholog
- nauczyciel przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej
- nauczyciel pedagog specjalny
- nauczyciel logopeda
- nauczyciel prowadzący zajęcia wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka

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

### **Studia I stopnia**

K\_W01, Zna i rozumie techniczne, społeczne, ekonomiczne, finansowe, prawne i inne uwarunkowania działalności inżyniera, P6S\_WK

K\_W02, Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniczne i organizacyjne powiązania występujące w zakresie systemu logistycznego oraz metody i narzędzia pozwalające na dokonanie ich identyfikacji i opisu, P6S\_WG

K\_W03, Zna i rozumie zjawiska i procesy pozwalającą na wyjaśnienie technicznych oraz organizacyjnych aspektów genezy, rozwoju i roli logistyki, P6S\_WK

K\_W04, Zna i rozumie odnoszące się do logistyki normy i reguły, w tym dotyczące ochrony własności intelektualnej oraz uwarunkowania transferu wiedzy i technologii, P6S\_WK

K\_W05, Zna i rozumie zjawiska gospodarcze oraz rozumie ich wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, P6S\_WK

K\_W06, Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniczne oraz organizacyjne normy i reguły dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstw i systemów logistycznych, P6S\_WG

K\_W07, Zna i rozumie zasady w zakresie tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, a w szczególności podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, P6S\_WK

K\_W08, Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu stosowane w logistyce technologie, powiązane z nimi procesy logistyczne, a szczególnie cykl życia urządzeń, środków transportu i obiektów logistycznych oraz metody zapewniające ich właściwe funkcjonowanie, P6S\_WG

K\_W09, Zna i rozumie w poszerzonym zakresie klasyfikację i identyfikację towarów, materiałów i substancji chemicznych stosownych w przemyśle, a także opakowań i ich funkcji technicznych oraz nietechnicznych w procesach logistycznych, P6S\_WG

K\_W10, Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zarządzanie i inżynierię produkcji, organizację przestrzeni produkcyjno-usługowej oraz zarządzanie jakością, P6S\_WG

K\_U01, Potrafi analizować i oceniać przyczyny oraz przebieg procesów i zjawisk logistycznych wykorzystując metody planowania, eksperymenty i symulacje, P6S\_UW

K\_U02, Potrafi formułować, prognozować i rozwiązywać zadania inżynierskie dotyczące procesów logistycznych przy wykorzystaniu metod analitycznych, symulacyjnych, prognostycznych oraz zaawansowanych technologii informatycznych, P6S\_UW

K\_U03, Potrafi planować i przeprowadzać pomiary i symulacje posługując się normami i regułami (technicznymi, ekonomicznymi, społecznymi, prawnymi, etycznymi), które obowiązują w logistyce, P6S\_UW

K\_U04, Potrafi formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania za pomocą różnych narzędzi, w szczególności z wykorzystaniem aplikacji informatycznych wspomagających zarządzanie procesami w logistyce, P6S\_UW

K\_U05, Potrafi pozyskać i ocenić dane dotyczące zadań inżynierskich oraz prawidłowo ocenić na ich podstawie kontekst ekonomiczny, organizacyjny oraz etyczny procesów logistycznych, P6S\_UW

K\_U06, Potrafi projektować i przeprowadzić badania oraz optymalizację procesów logistycznych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, P6S\_UW

K\_U07, Potrafi ocenić przydatność dostępnych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla logistyki i zastosować je w praktyce, P6S\_UK

K\_U08, Potrafi dokonać opisu, analizy, syntezy procesów i zjawisk w logistyce, w tym również tych dotyczących urządzeń, obiektów, towarów i opakowań w procesach logistycznych, P6S\_UW

K\_U09, Potrafi zmierzyć, ocenić i ustalić związki między wielkościami fizycznymi obiektów z punktu widzenia procesu logistycznego, P6S\_UW

K\_U10, Potrafi komunikować się z użyciem terminologii logistycznej, przedstawiać swoje opinie i oceniać inne z zakresu logistyki, przygotowywać podstawowe opracowania pisemne oraz ustne z zakresu logistyki przy wykorzystaniu dostępnych źródeł, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, P6S\_UW

K\_U11, Potrafi pracować indywidualnie oraz współdziałać w grupie mając świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, P6S\_UO

K\_U12, Potrafi formułować cele i określać priorytety w pracy zawodowej oraz samodzielnie poszerzać swoją wiedzę i podnosić umiejętności, P6S\_UU

K\_K01, Jest gotów do samooceny oraz poszerzania swej wiedzy, a w razie konieczności do korzystania z pomocy ekspertów w rozwijaniu swojej wiedzy i umiejętności, P6S\_KK

K\_K02, Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz inicjowania i realizowania projektów, także na rzecz interesu społecznego, P6S\_KR

K\_K03, Jest gotów do rozstrzygnięcia dylematów, także etycznych, związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera logistyki z uwzględnieniem pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej, P6S\_KO

K\_K04, Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia zawodu inżyniera logistyki oraz dbałości o dorobek i tradycje tego zawodu, P6S\_KR

## **Studia II stopnia**

K\_W01, Zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy z zakresu zarządzania przepływami zasobów oraz zależności informacyjno-decyzyjnych w wewnątrzorganizacyjnym i międzyorganizacyjnym systemie logistycznym, P7S\_WG

K\_W02, Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady logistycznej obsługi kontrahentów i przebiegu procesów logistycznych związanych z ich obsługą, P7S\_WG

K\_W03, Zna i rozumie w pogłębiony sposób metody ilościowe niezbędne do rozwiązywania zadań inżynierskich w obszarze systemów i procesów logistycznych, P7S\_WG

K\_W04, Zna i rozumie w pogłębiony sposób praktyczne zastosowanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w systemach logistycznych, P7S\_WG

K\_W05, Zna i rozumie w pogłębionym stopniu stosowane w logistyce technologie, powiązane z nimi procesy, a szczególnie cykl życia urządzeń, środków transportu i obiektów logistycznych oraz metody planowania i kontroli zadań obsługowych dla zapewnienia niezawodnej ich eksploatacji, P7S\_WG

K\_W06, Zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy projektowania sieci logistycznej i lokalizacji obiektów w jej ramach, P7S\_WG

K\_W07, Zna i rozumie główne tendencje rozwojowe logistyki ze szczególnym uwzględnieniem trendów w obszarze techniki i technologii stosowanych w logistyce oraz podstawowe zasady dotyczące metod prowadzenia badań naukowych oraz przebiegu procesu badawczego, P7S\_WG

K\_W08, Zna i rozumie w pogłębionym stopniu techniczne, społeczne, ekonomiczne, finansowe, prawne, etyczne oraz inne uwarunkowania charakteryzujące organizację w zakresie logistyki i zachodzące zależności między nimi oraz ich powiązania z otoczeniem, P7S\_WG, P7S\_WK

K\_W09, Zna i rozumie praktyczne zastosowanie norm i regulacji prawnych obowiązujących w działalności inżynierskiej, w tym przy tworzeniu i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze logistyki z uwzględnieniem przepisów regulujących ochronę własności intelektualnej, P7S\_WK

K\_U01, Potrafi formułować i rozwiązywać problemy dotyczące istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie logistyki oraz interpretować skutki procesów logistycznych z uwzględnieniem różnych źródeł i informacji, P7S\_UW

K\_U02, Potrafi wskazywać kierunki rozwoju systemów logistycznych, planować i projektować rozwój procesów logistycznych z uwzględnieniem postępu technicznego, P7S\_UW

K\_U03, Potrafi formułować hipotezy badawcze i je weryfikować przy zastosowaniu poznanych metod i technik badawczych, P7S\_UW

K\_U04, Potrafi dobierać i odpowiednio wykorzystywać nowoczesne koncepcje i metody dotyczące zarządzania zasobami w zakresie logistyki przedsiębiorstw, P7S\_UW

K\_U05, Potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy stosując metody analityczne, symulacyjne i prognostyczne wykorzystywane w pracy inżyniera w obszarze logistyki, P7S\_UW

K\_U06, Potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobów funkcjonowania dotychczasowych rozwiązań w zakresie logistyki i wskazywać optymalne dla nich rozwiązania posługując się różnymi metodami i narzędziami, P7S\_UW

K\_U07, Potrafi posługiwać się technicznymi, ekonomicznymi oraz prawnymi normami oceny i rozwiązywania problemów inżynierskich występujących w obszarze logistyki, P7S\_UW

K\_U08, Potrafi projektować, modelować i standaryzować urządzenia, obiekty, procesy oraz systemy logistyczne z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, narzędzi i materiałów, P7S\_UW

K\_U09, Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią w zakresie logistyki, P7S\_UK

K\_U10, Potrafi kierować pracą zespołu, współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych dotyczących przygotowywania i realizacji zadań, P7S\_UO

K\_U11, Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i umiejętności w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz inspirować innych w tym zakresie, P7S\_UU

K\_K01, Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej i zdobywanej wiedzy oraz uzupełniania wiedzy i umiejętności z pomocą ekspertów oraz samodzielnie, P7S\_KK

K\_K02, Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz inicjowania i realizowania projektów, także na rzecz interesu społecznego, P7S\_KO

K\_K03, Jest gotów do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad w pracy zawodowej inżyniera logistyki, P7S\_KR

K\_K04, Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli inżyniera logistyki, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym rozwijania dorobku zawodowego oraz podtrzymywania etosu zawodu inżyniera logistyki, P7S\_KR

## Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Beata Zatwarnicka-Madura	dr hab., profesor PRz., Dziekan WZ
Tadeusz Olejarsz	dr hab. profesor PRz., Prodziekan ds. rozwoju WZ, Wydziałowy koordynator kierunku logistyka
Paweł Dobrzański	dr inż., Prodziekan ds. kształcenia WZ
Dariusz Wyrwa	dr inż., adiunkt, Wydziałowy Koordynator ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
Marek Kiczek	dr inż., adiunkt, Wydziałowy Kierownik Praktyk
Renata Piętowska - Laska	dr inż., adiunkt, Kierownik Praktyk dla kierunku: logistyka w kadencji 2020 – 2024
Magdalena Dobrzańska	dr inż., adiunkt, członek Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
Joanna Woźniak	dr inż., adiunkt, opiekun kierunku logistyka
Paulina Bełch	dr inż., adiunkt
Magdalena Szydełko	dr, adiunkt, członek Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
Paweł Bełch	dr, adiunkt
Teresa Piecuch	dr hab., profesor PRz.
Arkadiusz Surowiec	mgr inż., starszy specjalista informatyk

## Spis treści

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>4</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>9</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim</b>	<b>10</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	10
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	18
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	23
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	27
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	32
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	36
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	38
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	46
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	54
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	56
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>62</b>



## Prezentacja uczelni

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza (PRz) to najstarsza i największa uczelnia techniczna na Podkarpaciu, której początki sięgają 1951 r., kiedy w Rzeszowie powstała Wyższa Szkoła Inżynierska. W dniu 1 października 1974 r. na mocy rozporządzenia Rady Ministrów została powołana Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza. W 2016 r. PRz uzyskała status uniwersytetu technicznego. Obecnie Politechnika kształci ponad 11000 studentów na siedmiu wydziałach, które prowadzą blisko 40 kierunków studiów.

Politechnika Rzeszowska dokłada wszelkich starań, aby kształcić specjalistów na najwyższym poziomie. Prowadzi działalność w poczuciu odpowiedzialności za wysoką jakość procesu dydaktycznego i naukowego, trwałego umiejscowienia uczelni w regionalnej, krajowej i europejskiej przestrzeni edukacyjno-naukowej oraz podniesienia jej atrakcyjności wśród uczelni technicznych jako uczelni nowoczesnej oraz przyjaznej studentom i pracownikom. PRz kultywuje i tworzy techniczne, kulturalne i historyczne dziedzictwo narodowe.

Politechnika Rzeszowska realizuje badania naukowe i rozwojowe w dziedzinach: nauk inżyniersko-technicznych, ścisłych i przyrodniczych oraz nauk społecznych zgodnie z uprawnieniami uczelni. Działalność naukowa, badawcza i rozwojowa związana jest z potrzebami edukacji, nauki i kultury kraju, a zwłaszcza makroregionu południowo-wschodniej Polski.

W roku 1993 Zarządzeniem nr 20 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 sierpnia 1993 r. w sprawie zmian organizacyjnych w Politechnice Rzeszowskiej (Dz. Urz. MEN nr 7, poz. 27) został utworzony Wydział Zarządzania i Marketingu. W dniu 1 października 2010 r. zmienił nazwę na Wydział Zarządzania (WZ). Aktualnie kształci ponad 3,5 tys. studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych (na kierunku logistyka 828 studentów – stan na 10.12.2024 r.). Logistyka jest jednym z 6 kierunków realizowanych na Wydziale Zarządzania. Pozostałe to: zarządzanie, finanse i rachunkowość, inżynieria procesów biznesowych, bezpieczeństwo wewnętrzne, Modern Management. Za wyjątkiem inżynierii procesów biznesowych na wszystkich kierunkach prowadzone są studia I i II stopnia.

Dobór liczby studentów na poszczególnych kierunkach jest uwarunkowany zapotrzebowaniem otoczenia gospodarczego regionu. Kształcenie na kierunku logistyka jest skutkiem przeprowadzonej analizy otoczenia. Wzrost gospodarczy i dynamiczny rozwój regionu podkarpackiego prowadzi do wzrostu zapotrzebowania na specjalistów z branży TSL (transport, spedycja, logistyka). Wydział Zarządzania tak jak pozostałe wydziały PRz współpracuje z przedsiębiorstwami zrzeszonymi w Dolinie Lotniczej, jednym z kilku najbardziej rozpoznawalnych w Unii Europejskiej stowarzyszeń przemysłu lotniczego, obejmującego szereg firm. Branża ta, bardzo szybko rozwijająca się, potrzebuje ścisłej współpracy z wyższymi uczelniami Podkarpacia w różnych dziedzinach również w zakresie zarządzania, logistyki i finansów. Nawiązana współpraca przyczyniła się do rozwoju istniejących i powołania nowych kierunków studiów z rozwiniętym zapleczem edukacyjnym i naukowym, posiadających wykształconą i kompetentną kadre.

Absolwenci kierunku logistyka są przygotowani do sprostania wymogom współczesnej gospodarki i społecznym potrzebom w obszarze szeroko pojętej logistyki. Odbывают staże i praktyki, a następnie podejmują zatrudnienie w znanych firmach o światowym zasięgu.

## 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

Kierunek logistyka pozostaje w związku ze strategią Politechniki Rzeszowskiej, której misja została określona w strategii rozwoju Uczelni na lata 2021-2028 i brzmi następująco: „Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza jest uczelnią techniczną, prowadzącą kształcenie i badania naukowe na światowym poziomie, z uwzględnieniem potrzeb otoczenia gospodarczego i społecznego. Zapewnia studentom i pracownikom przyjazną atmosferę pracy i rozwoju, a także nowoczesną infrastrukturę dydaktyczną oraz naukowo-badawczą. Buduje nowoczesną, otwartą, demokratyczną oraz proaktywną społeczność akademicką. Doskonalc swoje działanie oraz rozwijając relacje z otoczeniem, skutecznie wykorzystuje szanse rozwojowe.” Kluczowymi elementami w kontekście kształtowania programów studiów są otwarcie się na potrzeby otoczenia oraz utrzymywanie z nim stałych relacji. Na potrzeby realizacji misji zostały w strategii określone programy rozwojowe. W kwestii programów studiów najważniejszy jest PR.2. Rozwój kształcenia akademickiego, którego zadaniem jest doprowadzenie do tego, że Politechnika Rzeszowska „będzie oferowała kierunki kształcenia atrakcyjne dla studentów oraz zapewniające kompetencje pożądane na rynku pracy.” (Załącznik 1.1). W ramach tego programu określono odpowiednie cele strategiczne, z których należy zwrócić uwagę na następujące:

- CPR.2.1. Zapewnienie systematycznego przeglądu oraz aktualizacji oferty kształcenia akademickiego z uwzględnieniem badania oczekiwań interesariuszy i monitoringu procesów społeczno-gospodarczych.
- CPR.2.6. Zapewnienie systemowego wsparcia dla powiązania dydaktyki z badaniami naukowymi.

Kierunek Logistyka (studia I stopnia) został utworzony na Wydziale Zarządzania i Marketingu w 2008 r. na mocy Uchwały nr 7/2008 Senatu Politechniki Rzeszowskiej z dnia 20 marca 2008 r. (Załącznik 1.2). Na II stopniu kierunku logistyka wydział kształci studentów od 2011 r., co umożliwiła Uchwała nr 2/2011 Senatu Politechniki Rzeszowskiej z dnia 17 marca 2011 r. (Załącznik 1.3).

Koncepcja kształcenia na kierunku logistyka była skutkiem przeprowadzonej szeroko pojętej analizy otoczenia. Podczas prowadzenia badań naukowych wśród przedsiębiorców w regionie południowo-wschodniej Polski pracownicy Wydziału Zarządzania otrzymywali zapytania dotyczące absolwentów wydziału, którzy mogliby wykonywać pracę związaną z różnorodnymi procesami logistycznymi realizowanymi w samych przedsiębiorstwach, jak również na poziomie regionu i kraju. Wzrost gospodarczy i dynamiczny rozwój regionu podkarpackiego ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw, których zakłady zlokalizowane są w okolicy Rzeszowa, prowadzi do rozbudowywania sieci powiązań kooperacyjnych, wymagających umiejętnego koordynowania przebiegu procesów zachodzących pomiędzy partnerami. Dynamicznemu rozwojowi działalności transportowo-logistycznej w regionie sprzyjają również środki finansowe przekazywane z Unii Europejskiej, które służą modernizacji sieci transportowych oraz wzmocnieniu podmiotów działających w regionie.

Województwo podkarpackie jest regionem, w którym powstały liczne powiązania kooperacyjne. Działają różnorodne klastry jak np.: Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego "Dolina Lotnicza", Klaster Wschodni Sojusz Motoryzacyjny – WSM, Polska Grupa Motoryzacyjna (PGM), Stowarzyszenie Informatyka Podkarpacka, Stowarzyszenie Podkarpacka Dolina Wodorowa, Polski Klaster IoT & AI. Inicjatywy klastrowe w znacznym stopniu wzmocniają działalność przemysłową w regionie oraz dynamizują jego rozwój gospodarczy. W połączeniu z położeniem regionu, wzmocnia to potrzeby w zakresie kształtowania się potrzeb związanych z projektowaniem oraz realizacją procesów logistycznych. Szybkość i niezawodność dostaw, stanowi obecnie kluczowy czynnik zapewnienia stabilnych podstaw do prowadzenia działalności przemysłowej. Ważny w kształtowaniu zapotrzebowania na usługi transportowe i logistyczne jest również turystyczny charakter regionu oraz jego rola w produkcji żywnościowej. Gospodarka województwa ciągle potrzebuje osób, które

dysponują wiedzą i umiejętnościami technicznymi i ekonomicznymi, by móc realizować i integrować różne procesy.

W początkowym okresie procesu kształtowania koncepcji kształcenia na kierunku logistyka, wzięli udział interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni. W 2007 r. Wydział Zarządzania i Marketingu (obecnie Wydział Zarządzania) zwrócił się do Podkarpackiego Klubu Biznesu (PKB, zrzeszającego około 200 podmiotów gospodarczych z całej Polski, a szczególnie z Podkarpacia) z prośbą o merytoryczne wsparcie przy konstruowaniu programów studiów (Rada Biznesu działa przy Wydziale Zarządzania od roku 2012). PKB bazując na opiniach swoich członków dotyczących przedłożonego do oceny programu studiów na kierunku logistyka, pozytywnie zaopiniował ten program. Członkowie zespołu oceniającego dokonali konsultacji programu studiów z przedstawicielami środowiska pracodawców celem wyjaśnienia wszelkich wątpliwości. Ponadto, dokonano licznych konsultacji z indywidualnymi przedsiębiorcami oraz interesariuszami wewnętrznymi. Obecnie, w procesie doskonalenia programów studiów, poza władzami i pracownikami WZ, uczestniczą członkowie Rady Biznesu (RB) oraz przedstawiciele samorządu studenckiego.

Kierując się sugestiami członków Rady Biznesu (Załącznik 1.4) oraz monitoringiem lokalnego rynku pracy na kierunku studiów inżynierskich I stopnia logistyka (trwających 7 semestrów) kształceni mogą być specjaliści z zakresu: systemów transportowych, zarządzania procesami logistycznymi oraz obsługi portów lotniczych. Na studiach II stopnia (trwających 3 semestry) studenci uzyskali możliwość poszerzania wiedzy i kształcenia umiejętności w zakresie: zarządzania transportem w logistyce, logistyki dystrybucji i handlu, logistyki służb mundurowych oraz logistyki lotniczej.

Interesariusze wewnętrzni (studenci oraz pracownicy) w sposób ciągły uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku logistyka. Uwagi studentów zebrane w procesie ankietyzacji są analizowane na spotkaniach Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WKZJK) oraz w powoływanych zespołach zadaniowych składających się z prodziekana odpowiedzialnego za kierunek, koordynatora kierunku, kilku pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku, studentów oraz przedstawiciela WKZJK. Wypracowane wnioski i zalecenia są przekazywane władzom wydziału. Nauczyciele akademicy mają możliwość wypowiedzenia się na temat programów studiów w ramach dyskusji prowadzonych na zebraniach organizowanych dla nich przez Dziekana. W tworzeniu koncepcji kształcenia wykorzystywane jest też doświadczenie pracowników WZ zdobyte w wyniku współpracy naukowej i dydaktycznej z uczelniami krajowymi i zagranicznymi podczas odbytych staży naukowych i dydaktycznych oraz wizyt studyjnych. Cyklicznie odbywające się spotkania władz wydziału ze starostami wszystkich roczników prowadzonych kierunków, na których są przekazywane uwagi od studentów związane z procesem kształcenia również są okazją do doskonalenia koncepcji kształcenia.

Interesariusze zewnętrzni związani z WZ aktywnie uczestniczą w opracowywaniu koncepcji kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na wydziale. W ramach spotkań Rady Biznesu, w skład której wchodzi przedstawiciele środowiska biznesowego, prowadzono m.in. dyskusje na temat form promocji wydziału, jego strategii rozwoju, dostosowania kształcenia do potrzeb rynku pracy i oczekiwań pracodawców oraz udoskonalania istniejących programów studiów. To na posiedzeniu Rady Biznesu zwrócono między innymi uwagę na potrzebę opracowania nowych ścieżek kształcenia (w szczególności lotniczych, które są związane ze specyfiką regionu).

Kontakty z członkami Rady Biznesu, pracodawcami, dyrektorami szkół średnich z regionu są ciągłe i nie ograniczają się wyłącznie do spotkań całego składu Rady Biznesu. Pierwszym etapem doskonalenia programu studiów i jego efektów jest zbieranie opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Źródłem opinii są przede wszystkim ankiety wypełniane przez studentów, absolwentów, pracowników i pracodawców związanych z danym kierunkiem studiów oraz bezpośrednio rozmowy. Opracowane wyniki ankiet są analizowane przez WKZJK, Wydziałową Komisję ds. Programów Studiów (WKPS) oraz zespół zadaniowy do oceny programu kształcenia i weryfikacji efektów kształcenia, zaś wnioski przekazywane są władzom wydziału. Dodatkowe źródło informacji stanowi analiza wyników rekrutacji

i wyników nauczania dokonywana przez władze wydziału oraz uwagi dotyczące programów studiów zgłaszane na bieżąco przez studentów, nauczycieli akademickich oraz członków Rady Biznesu.

Właściwą realizację procesu kształcenia zapewniają posiadane przez Wydział Zarządzania zasoby, takie jak merytorycznie przygotowana kadra naukowo-dydaktyczna, odpowiednia baza lokalowa wraz z nowoczesnym wyposażeniem i oprogramowaniem specjalistycznym oraz wprowadzony i wciąż doskonalony System Zapewniania Jakości Kształcenia (SZJK). Wydział może także liczyć na wsparcie pozostałych wydziałów Politechniki Rzeszowskiej.

W związku z postępującą globalizacją oraz rozwojem współpracy na poziomie międzynarodowym, zwiększają się odległości pomiędzy kontrahentami i punktami, do których realizowane są dostawy, co z kolei przyczynia się do wzrostu presji na logistykę. Podmioty z sektora prywatnego jak i publicznego ciągle zgłaszają zapotrzebowanie na specjalistów posiadających kwalifikacje zapewniające sprawną realizację procesów logistycznych, zwłaszcza w warunkach, w których rośnie presja na skracanie operacji logistycznych przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniego poziomu jakości usług.

Szczególnie poszukiwane są osoby, posiadające wiedzę ekonomiczną oraz umiejętność analizowania i przewidywania zjawisk społecznych, mogące pomóc w planowaniu i kierowaniu zaawansowanymi projektami. Biorąc pod uwagę to, że specjaliści z zakresu logistyki są powszechnie poszukiwani na krajowym i regionalnym rynku pracy, kierunek logistyka jest bardzo cennym elementem oferty edukacyjnej Politechniki Rzeszowskiej w pełni wpisującym się w jej strategię, która zakłada analizę potrzeb rynku pracy pod kątem kompetencji oczekiwanych przez pracodawców, co skutkuje stałym wzbogacaniem oferty kształcenia oraz podnoszeniem poziomu kształcenia stosownie do potrzeb regionu i kraju, zwłaszcza w kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy.

Podczas studiów I stopnia studenci kierunku logistyka kształcą umiejętności menedżerskie oraz inżynierskie niezbędne do sprawnego zarządzania procesami i funkcjami logistycznymi w przedsiębiorstwie. Proces dydaktyczny realizowany jest z wykorzystaniem bogatej bazy laboratoryjnej umożliwiającej nabycie przez studentów kompetencji inżynierskich. Zajęcia prowadzone są z zastosowaniem nowoczesnego oprogramowania, sprzętu laboratoryjnego, narzędzi symulacji realnych procesów logistycznych oraz case studies. Interdyscyplinarne podejście do kształcenia pozwala na rozwinięcie u studentów wiedzy i umiejętności niezbędnych do projektowania i koordynowania procesów logistycznych w różnych rodzajach przedsiębiorstw i organizacji.

Absolwenci kierunku logistyka po ukończeniu studiów mogą pracować na różnych stanowiskach związanych z realizacją i koordynowaniem procesów logistycznych. W szczególności jako:

- specjalista ds. logistyki,
- specjalista ds. transportu,
- kierownik magazynu,
- planista łańcucha dostaw,
- inżynier procesów logistycznych,
- specjalista ds. produktu,
- menedżer jednostek projektowych i doradczych, gdzie wymagana jest wiedza logistyczna, ekonomiczna techniczna, informatyczna, umiejętności organizacji i logicznego myślenia,
- menedżer jednostek gospodarczych i administracyjnych, w których wymagana jest wiedza logistyczna techniczna, ekonomiczna i informatyczna oraz umiejętności organizacyjne.

Logistyka jako kierunek studiów charakteryzuje się znacznym stopniem interdyscyplinarności, a absolwent powinien posiadać rozwinięte kompetencje zarówno w obszarach związanych z dyscypliną nauki o zarządzaniu i jakości, jak też transport. Dlatego program studiów musi uwzględniać treści kształcenia z tych zakresów. By zapewnić właściwą realizację procesu kształcenia, zostały sformułowane i zatwierdzone odpowiednie kierunkowe efekty kształcenia, które są dodatkowo rozwijane w postaci szczegółowych efektów opracowywanych dla każdego z zajęć.

Student studiów I stopnia na kierunku logistyka rozwija w znacznym stopniu kompetencje inżynierskie, które są związane z kluczowymi efektami uczenia się, dlatego w zakresie wiedzy w szczególności:

- zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniczne i organizacyjne powiązania występujące w zakresie systemu logistycznego oraz metody i narzędzia pozwalające na dokonanie ich identyfikacji i opisu,
- zna i rozumie zjawiska i procesy pozwalające na wyjaśnienie technicznych oraz organizacyjnych aspektów genezy, rozwoju i roli logistyki,
- zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniczne oraz organizacyjne normy i reguły dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstw i systemów logistycznych,
- zna i rozumie w zaawansowanym stopniu stosowane w logistyce technologie, powiązane z nimi procesy logistyczne, a szczególnie cykl życia urządzeń, środków transportu i obiektów logistycznych oraz metody zapewniające ich właściwe funkcjonowanie,
- zna i rozumie w poszerzonym zakresie klasyfikację i identyfikację towarów, materiałów i substancji chemicznych stosowanych w przemyśle, a także opakowań i ich funkcji technicznych oraz nietechnicznych w procesach logistycznych,
- zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zarządzanie i inżynierię produkcji, organizację przestrzeni produkcyjno-usługowej oraz zarządzanie jakością.

W zakresie umiejętności:

- potrafi analizować i oceniać przyczyny oraz przebieg procesów i zjawisk logistycznych wykorzystując metody planowania, eksperymenty i symulacje,
- potrafi formułować, prognozować i rozwiązywać zadania inżynierskie dotyczące procesów logistycznych przy wykorzystaniu metod analitycznych, symulacyjnych, prognostycznych oraz zaawansowanych technologii informatycznych,
- potrafi planować i przeprowadzać pomiary i symulacje posługując się normami i regułami (technicznymi, ekonomicznymi, społecznymi, prawnymi, etycznymi), które obowiązują w logistyce,
- potrafi formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania za pomocą różnych narzędzi, w szczególności z wykorzystaniem aplikacji informatycznych wspomagających zarządzanie procesami w logistyce,
- potrafi pozyskać i ocenić dane dotyczące zadań inżynierskich oraz prawidłowo ocenić na ich podstawie kontekst ekonomiczny, organizacyjny oraz etyczny procesów logistycznych,
- potrafi projektować i przeprowadzić badania oraz optymalizację procesów logistycznych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu,
- potrafi ocenić przydatność dostępnych metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla logistyki i zastosować je w praktyce,
- potrafi dokonać opisu, analizy, syntezy procesów i zjawisk w logistyce, w tym również tych dotyczących urządzeń, obiektów, towarów i opakowań w procesach logistycznych,
- potrafi zmierzyć, ocenić i ustalić związki między wielkościami fizycznymi obiektów z punktu widzenia procesu logistycznego.

Powyższe efekty są osiąmane podczas poszczególnych zajęć, którym przypisywane są również efekty uczenia się. Poniżej przedstawiono przykładowe rozwinięcia kierunkowych efektów uczenia się w ramach wybranych zajęć:

### **Inżynieria systemów i analiza systemowa**

1. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu techniczne i organizacyjne powiązania występujące w zakresie systemu logistycznego oraz metody i narzędzia pozwalające na dokonanie ich identyfikacji i opisu:



- zna i rozumie podstawowe pojęcia i klasyfikacje z zakresu inżynierii systemów i analizy systemowej,
  - posiada niezbędną wiedzę do identyfikacji i opisu obiektu jako system.
2. Potrafi dokonać opisu, analizy, syntezy procesów i zjawisk w logistyce, w tym również tych dotyczących urządzeń, obiektów, towarów i opakowań w procesach logistycznych:
    - potrafi klasyfikować i charakteryzować systemy logistyczne.
  3. Potrafi formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania za pomocą różnych narzędzi, w szczególności z wykorzystaniem aplikacji informatycznych wspomagających zarządzanie procesami w logistyce:
    - potrafi rozwiązywać proste zadania inżynierskie z zakresu obsługi procesów logistycznych w systemach organizacyjnych.

### **Techniki wytwarzania**

1. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zarządzanie i inżynierię produkcji, organizację przestrzeni produkcyjno-usługowej oraz zarządzanie jakością:
  - poznał wpływ różnych technik na zmiany własności obrabianych materiałów i własności wyrobów.
2. Potrafi formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania za pomocą różnych narzędzi, w szczególności z wykorzystaniem aplikacji informatycznych wspomagających zarządzanie procesami w logistyce:
  - posiada umiejętności wyboru technik wytwarzania dla określonych grup wyrobów,
  - nabył umiejętności opracowania prostego procesu technologicznego.

### **Transport wewnętrzny w systemach logistycznych**

1. Potrafi projektować i przeprowadzić badania oraz optymalizację procesów logistycznych występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu:
  - potrafi dobrać środki transportu wewnętrznego do realizowanych zadań logistycznych oraz sporządzić harmonogram wykonywania tych zadań,
  - posiada umiejętności określania czasochłonności i kosztów procesów transportu wewnętrznego.
2. Potrafi pozyskać i ocenić dane dotyczące zadań inżynierskich oraz prawidłowo ocenić na ich podstawie kontekst ekonomiczny, organizacyjny oraz etyczny procesów logistycznych:
  - posiada wiedzę i umiejętności analizowania przepływów towarów i określania ich natężenia oraz rozkładu w czasie.

### **Opakowalnictwo**

1. Zna i rozumie w poszerzonym zakresie klasyfikację i identyfikację towarów, materiałów i substancji chemicznych stosowanych w przemyśle, a także opakowań i ich funkcji technicznych oraz nietechnicznych w procesach logistycznych:
  - zna cele i zakres opakowalnictwa towarów żywnościowych i przemysłowych,
  - zna funkcje opakowań, materiały i techniki opakowalnicze oraz systemy znakowania opakowań.
2. Potrafi formułować i rozwiązywać problemy oraz wykonywać zadania za pomocą różnych narzędzi, w szczególności z wykorzystaniem aplikacji informatycznych wspomagających zarządzanie procesami w logistyce.

- stosuje w praktyce zasady projektowania i analizy cyklu życia opakowań, określa rolę i funkcję opakowań w procesach logistycznych.
3. Potrafi zmierzyć, ocenić i ustalić związki między wielkościami fizycznymi obiektów z punktu widzenia procesu logistycznego.
- potrafi zaprojektować przykładowe opakowanie (rodzaj tworzywa, technikę pakowania, oznakowanie opakowania i zagospodarowanie odpadów opakowaniowych).

Student studiów II stopnia na kierunku logistyka w zakresie rozwijania kompetencji inżynierskich w obszarze wiedzy w szczególności:

- zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy z zakresu zarządzania przepływami zasobów oraz zależności informacyjno-decyzyjnych w wewnątrzorganizacyjnym i międzyorganizacyjnym systemie logistycznym,
- zna i rozumie w pogłębiony sposób metody ilościowe niezbędne do rozwiązywania zadań inżynierskich w obszarze systemów i procesów logistycznych,
- zna i rozumie w pogłębionym stopniu stosowane w logistyce technologie, powiązane z nimi procesy, a szczególnie cykl życia urządzeń, środków transportu i obiektów logistycznych oraz metody planowania i kontroli zadań obsługowych dla zapewnienia niezawodnej ich eksploatacji,
- zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy projektowania sieci logistycznej i lokalizacji obiektów w jej ramach,
- zna i rozumie główne tendencje rozwojowe logistyki ze szczególnym uwzględnieniem trendów w obszarze techniki i technologii stosowanych w logistyce, podstawowe zasady dotyczące metod prowadzenia badań naukowych oraz przebiegu procesu badawczego.

W zakresie umiejętności:

- potrafi formułować i rozwiązywać problemy dotyczące istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie logistyki oraz interpretować skutki procesów logistycznych z uwzględnieniem różnych źródeł i informacji,
- potrafi wskazywać kierunki rozwoju systemów logistycznych, planować i projektować rozwój procesów logistycznych z uwzględnieniem postępu technicznego,
- potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy stosując metody analityczne, symulacyjne i prognostyczne wykorzystywane w pracy inżyniera w obszarze logistyki,
- potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobów funkcjonowania dotychczasowych rozwiązań w zakresie logistyki i wskazywać optymalne dla nich rozwiązania posługując się różnymi metodami i narzędziami,
- potrafi posługiwać się technicznymi, ekonomicznymi oraz prawnymi normami oceny i rozwiązywania problemów inżynierskich występujących w obszarze logistyki,
- potrafi projektować, modelować i standaryzować urządzenia, obiekty, procesy oraz systemy logistyczne z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, narzędzi i materiałów.

Przykładowe rozwinięcia na poziomie wybranych zajęć:

#### **Badania operacyjne i teoria optymalizacji:**

1. Zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy z zakresu zarządzania przepływami zasobów oraz zależności informacyjno-decyzyjnych w wewnątrzorganizacyjnym i międzyorganizacyjnym systemie logistycznym:
  - ma wiedzę o sposobach modelowania matematycznego zagadnień decyzyjnych,
  - ma wiedzę o różnych metodach poszukiwania rozwiązań optymalnych w zadaniach decyzyjnych.

2. Potrafi formułować i rozwiązywać problemy dotyczące istniejących rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie logistyki oraz interpretować skutki procesów logistycznych z uwzględnieniem różnych źródeł informacji:
  - potrafi budować modele matematyczne zagadnień decyzyjnych,
  - potrafi rozwiązywać problemy decyzyjne z wykorzystaniem właściwych technik i metod badań operacyjnych.

#### **Gospodarka magazynowa:**

1. Zna i rozumie w pogłębiony sposób praktyczne zastosowanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w systemach logistycznych:
  - posiada wiedzę z zakresu funkcjonowania oraz wykorzystania systemów informatycznych stosowanych w procesach magazynowych.
2. Zna i rozumie w pogłębiony sposób metody ilościowe niezbędne do rozwiązywania zadań inżynierskich w obszarze systemów i procesów logistycznych:
  - posiada wiedzę w zakresie kalkulacji przeprowadzanych w magazynie w celu właściwej organizacji procesu magazynowego.
3. Potrafi posługiwać się technicznymi, ekonomicznymi oraz prawnymi normami oceny i rozwiązywania problemów inżynierskich występujących w obszarze logistyki:
  - potrafi właściwie przeprowadzić kalkulacje związane z organizacją procesu magazynowego.

#### **Projektowanie systemów logistycznych:**

1. Zna i rozumie w pogłębionym stopniu procesy projektowania sieci logistycznej i lokalizacji obiektów w jej ramach:
  - zna metody stosowane w projektowaniu systemów i je wykorzystuje.
2. Potrafi projektować, modelować i standaryzować urządzenia, obiekty, procesy oraz systemy logistyczne z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, narzędzi i materiałów:
  - potrafi projektować, modelować i standaryzować procesy oraz wdrażać zmiany.

Przypisanie wszystkich efektów kierunkowych do poszczególnych zajęć oraz ich rozwinięcia zawiera program studiów oraz karty zajęć (Załączniki 1.5a-f).

Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku logistyka na obydwu poziomach studiów, a szczególnie na studiach II stopnia, wskazują w kartach poszczególnych zajęć na ich związki z prowadzonymi w uczelni badaniami. W przypadku kierunku logistyka są one realizowane głównie w ramach dyscyplin nauki o zarządzaniu i jakości oraz inżynieria lądowa, geodezja i transport.

W ramach dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości pracownicy realizujący badania uwzględniają ekonomiczne i organizacyjne aspekty funkcjonowania systemów logistycznych, a szczególnie kwestie związane z kosztami i ich optymalizacją, problemy obsługi klientów, zagadnienia związane z jakością procesów logistycznych i ich doskonaleniem.

W obszarze dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport realizowane są przede wszystkim badania związane z technicznymi uwarunkowaniami jego funkcjonowania i rozwoju. Dotyczą one m.in. pojazdów autonomicznych, zastosowania technologii RFID, rozwiązań związanych z elektromobilnością, doskonalenia systemów transportu miejskiego z zastosowaniem różnych technologii.

Osiągnięcia naukowe, które powstały w obszarach dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek logistyka przedstawiono w załączniku 1.6.



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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	<b>Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym</b>
1.	<p>Dokonać ponownego przyporządkowania kierunku kształcenia do dyscyplin naukowych zgodnie z wymaganiami nowej ustawy.</p> <p>Dokonać weryfikacji kierunkowych efektów kształcenia studiów pierwszego stopnia pod kątem wyeliminowania redundantnych treści.</p> <p>Dokonać przeglądu opisu kierunkowych efektów kształcenia, aby zapewnić jasność i zrozumiałość ich sformułowań, zgodność z terminologią dyscyplin, do których się odnoszą, a także możliwość sprawdzenia stopnia ich osiągnięcia przez studentów.</p>	<p>Wydział wypełnił zalecenia dotyczące przyporządkowania kierunku kształcenia do dyscyplin naukowych zgodnie z wymaganiami nowej ustawy, dokonał również weryfikacji kierunkowych efektów kształcenia studiów I stopnia pod kątem wyeliminowania redundantnych treści oraz przeglądu opisu kierunkowych efektów kształcenia. Wprowadzone zmiany zostały przyjęte przez Senat Politechniki Rzeszowskiej Uchwałą Nr 17/2019 z dnia 11 marca 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr 37/2012 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych na Wydziale Zarządzania (Załącznik 1.7).</p>
2.	<p>Dokonać weryfikacji aktów prawa wewnętrznego w celu wyeliminowania różnych postaci kierunkowych efektów kształcenia.</p>	<p>Wydział wypełnił zalecenia dotyczące weryfikacji aktów prawa wewnętrznego w celu wyeliminowania różnych postaci kierunkowych efektów kształcenia. W dniu 13 marca 2019 r. Rada Wydziału Zarządzania podjęła Uchwałę Nr 10/2019, w której skierowała wniosek do Senatu PRZ o zmianę efektów kształcenia zawartych w warunkach rekrutacji na studia drugiego stopnia kierunku Logistyka, na efekty uczenia się wprowadzone Uchwałą Senatu PRZ Nr 17/2019 z dnia 11 marca 2019 r. Senat PRZ podjął stosowną uchwałę 33/2019 z dnia 11 kwietnia 2019 r. (Załącznik 1.8a-b).</p>
3.	<p>Dokonać analizy odniesienia efektów kształcenia do poszczególnych dyscyplin naukowych na studiach pierwszego i</p>	<p>Wydział dokonał analizy odniesienia efektów kształcenia do poszczególnych dyscyplin naukowych na studiach I i II stopnia pod kątem paralelnego wykazania punktów ECTS.</p>

	drugiego stopnia pod kątem paralelnego wykazania punktów ECTS.	
--	--	--

**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**

Studia pierwszego stopnia na kierunku logistyka są realizowane przez 7 semestrów i kończą się uzyskaniem przez studentów tytułu zawodowego inżyniera. Trwające 3 semestry studia drugiego stopnia umożliwiają uzyskanie tytułu magistra inżyniera. Tytuły zawodowe determinują zarówno efekty uczenia się, jak i dobór zasadniczych treści oraz metod kształcenia.

Program studiów został tak zaprojektowany, by student uzyskiwał wiedzę i kształcił umiejętności w logicznej kolejności. Wyróżniono w nim w przypadku studiów pierwszego stopnia grupę zajęć kształcenia ogólnego, w której znajdują się m.in. bezpieczeństwo informacji, historia gospodarcza, podstawy informatyki, socjologia, technologie informacyjne, przedsiębiorczość, autoprezentacja i negocjacje oraz ochrona własności intelektualnej. Dzięki nim student poznaje zjawiska, procesy, terminy oraz nabywa umiejętności i kształci kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego uczenia się w czasie pozostałych zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Zajęciom tym przypisano 16 ECTS na studiach pierwszego stopnia.

Na studiach pierwszego i drugiego stopnia wyróżniono zajęcia kształcenia ogólnego, które stanowią podstawę do rozwijania wiedzy i umiejętności kierunkowych. Należą do nich zajęcia obejmujące treści z zakresu ekonomii, prawa, nauk przyrodniczych czy metod ilościowych. Przypisano im 53 ECTS na studiach pierwszego stopnia (w tym 44 ECTS podczas pierwszych dwóch semestrów) oraz 15 ECTS na studiach II stopnia (z czego 9 ECTS w pierwszym semestrze).

Na wyższych semestrach studiów pierwszego stopnia zwiększa się udział kształcenia kierunkowego, a zajęciom tym przypisano na studiach pierwszego stopnia 54 ECTS (w tym 43 ECTS w trakcie 3 i 4 semestru) oraz 28 ECTS na studiach drugiego stopnia (z czego 21 ECTS przypada na 1 semestr), co wynika z czasu trwania tych studiów oraz odpowiedniego przygotowania studentów po studiach pierwszego stopnia.

Wymienione wyżej zajęcia są realizowane jako wspólne dla wszystkich studentów kierunku. Łącznie obejmują one 156 ECTS na studiach pierwszego stopnia oraz 66 ECTS na studiach drugiego stopnia. Zajęcia te uzupełniane są przez bloki tematyczne w ramach ścieżek kształcenia do wyboru. Na studiach pierwszego stopnia studenci mają do wyboru jeden z trzech bloków: systemy transportowe, zarządzanie procesami logistycznymi i obsługa portów lotniczych, którym przypisano po 54 ECTS oraz zarządzanie transportem w logistyce, logistyka dystrybucji i handlu, logistyka służb mundurowych i logistyka lotnicza na studiach drugiego stopnia, które obejmują 24 ECTS.

Kształcenie w ramach wybranych ścieżek kształcenia rozpoczyna się od piątego semestru na studiach pierwszego stopnia oraz od 2 semestru na studiach drugiego stopnia.

Zajęcia do wyboru obejmują również kształcenie z zakresu języka obcego na studiach pierwszego stopnia (9 ECTS) oraz terminologię logistyczną w wybranym języku obcym (3 ECTS). Studenci mogą wybierać jeden z czterech języków tj. angielski, niemiecki, francuski i rosyjski, które są realizowane na poziomie B2 oraz B2+ w zależności od poziomu studiów.

Takie zaprojektowanie programu studiów umożliwia studentom dokonanie wyboru zajęć w wymiarze odpowiadającym łącznie 30% ECTS. Studenci dodatkowo mają wybór tematu pracy spośród propozycji zakresów tematycznych proponowanych przez potencjalnych promotorów. Seminarium na studiach pierwszego stopnia oraz seminarium magisterskie na studiach II stopnia są realizowane dla grup

dypłomantów kilku promotorów i w trakcie tych zajęć uwzględnia się również zakres tematyczny realizowanych prac.

Na studiach pierwszego stopnia przewidziana jest rozliczana na piątym semestrze studiów praktyka zawodowa w wymiarze 120 godz., której przypisano 4 ECTS. Nie jest ona wymagana dla studiów o profilu ogólnoakademickim, ale pozwala na rozwijanie umiejętności praktycznych w realnych warunkach pracy na stanowisku związanym z kierunkiem logistyka. Wydział dysponuje bazą przedsiębiorstw, które zapewniają realizację ramowego programu praktyk i osiągnięcie przewidzianych efektów uczenia się, jednak student ma także możliwość indywidualnego wskazania miejsca odbywania praktyki. Po weryfikacji przedsiębiorstwa przez kierownika praktyk, zawierana jest umowa trójstronna. Szczegółowe zasady organizacji praktyk są stale doskonalone. Określało je Zarządzenie nr 39/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 7 kwietnia 2021 r. w sprawie zasad organizacji i zaliczania praktyk zawodowych dla studentów Politechniki Rzeszowskiej, zmienione przez Zarządzenie nr 2/2024 im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 9 stycznia 2024 r. zmieniające zarządzenie nr 39/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 7 kwietnia 2021 r. w sprawie zasad organizacji i zaliczania praktyk zawodowych dla studentów Politechniki Rzeszowskiej (Załącznik 2.1).

Zajęcia na kierunku logistyka są prowadzone w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, projektów, seminariów, lektoratów, a także praktyk zawodowych. Program zapewnia realizację ponad 50% zajęć w sposób umożliwiający kształcenie umiejętności praktycznych, co jest wynikiem prowadzenia ich w formie ćwiczeń, laboratoriów i projektów.

Program studiów I stopnia pozwala studentowi uzyskać 210 punktów ECTS. Ogólna liczba godzin na studiach stacjonarnych wynosi 2505, zaś na studiach niestacjonarnych 1480. Program studiów II stopnia pozwala uzyskać 90 punktów ECTS przy ogólnej liczbie godzin na studiach stacjonarnych noszącej 1005, zaś na studiach niestacjonarnych 630. Szczegółowy program studiów, z podziałem na zajęcia i zawierający efekty uczenia się i treści kształcenia jest dostępny w Biuletynie Informacji Publicznej Politechniki Rzeszowskiej, na stronie internetowej wydziału i stanowi załączniki 1.5a i 1.5d. Zawiera on szczegółowe informacje na temat poszczególnych przedmiotów, w tym szczegółowych celów i efektów przypisanych do zajęć, liczby godzin odpowiadającym poszczególnym formom, sposobów weryfikacji efektów uczenia się, a także opisy efektów w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określa również łączną liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich, zajęć rozwijających kompetencje językowe oraz zajęć do wyboru.

Program studiów na kierunku logistyka zapewnia odpowiednie proporcje zajęć realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia. W przypadku studiów I stopnia jest to co najmniej 106 ECTS dla studiów stacjonarnych oraz 65 ECTS dla niestacjonarnych. Dla studiów II stopnia jest to co najmniej 46 ECTS dla studiów stacjonarnych oraz 28 ECTS na studiach niestacjonarnych.

Organizacja danego roku akademickiego jest ogłaszana w zarządzeniu Rektora w semestrze poprzedzającym rozpoczęcie roku akademickiego, zgodnie z Regulaminem studiów wyższych (§ 16, ust. 2, Załącznik 2.2). Zajęcia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych odbywają się zgodnie z rozkładem dostępnym na stronach internetowych wydziału. Zajęcia trwają 15 tygodni w semestrze. Zarządzenie Rektora uwzględnia również dni wolne oraz wskazuje te dni, z których zajęcia będą realizowane w inny dzień tygodnia, by każde z nich były ujęte 15 razy w harmonogramie. Zajęcia na studiach stacjonarnych są realizowane w blokach po 90 min. (czyli 2 godziny lekcyjne), dlatego tygodnie podzielone są na tydzień A oraz B, co jest istotne dla zajęć, które są zaplanowane w wymiarze 15 godz. Ostatni tydzień zakłada dla takich zajęć pojedyncze godziny uzupełniające ich wymiar do 15. W przypadku gdy zajęcia obejmują np. 15 godz. wykładów, których treści są niezbędne do realizacji innych form zajęć, wykład może odbywać się w pierwszej części semestru co tydzień, a nie co dwa

tygodnie. Istnieje również możliwość skrócenia zajęć na ostatnim semestrze siedmiosemestralnych studiów inżynierskich, by możliwe było odpowiednie przygotowanie się studentów do egzaminu dyplomowego. W takim przypadku, na wniosek studentów, dla tego semestru jest opracowywany harmonogram, który zapewnia zrealizowanie przewidzianego programu z odpowiednią liczbą godzin.

Zajęcia na studiach stacjonarnych zaczynają się najwcześniej o godz. 7.00 i odbywają się w 90-minutowych blokach (po 2 godziny lekcyjne), po których następuje 15-minutowa przerwa umożliwiająca studentom przemieszczenie się do następnej sali. Na studiach niestacjonarnych zajęcia zaczynają się o godz. 8.30 i trwają 45 minut, po nich następuje 5-minutowa przerwa, zajęcia są łączone w bloki 3-godzinne, a pomiędzy blokami następuje 15-minutowa przerwa. Zajęcia odbywają się w soboty i niedziele.

Liczebność grup na zajęciach jest zróżnicowana i dostosowana do formy zajęć. Ustalana jest zgodnie z Zarządzeniem nr 27/2019 Rektora PRz w sprawie ustalenia liczebności grup studenckich dla poszczególnych rodzajów zajęć dydaktycznych (Załącznik 2.3), co umożliwia zapewnienie odpowiedniej jakości kształcenia oraz dogodnych warunków realizacji zajęć. Dla grup laboratoryjnych/projektowych jest to zwykle od 10 do 15 osób, dla grup ćwiczeniowych od 20 do 30 osób, a dla lektoratów od 15 do 20 osób. Grupy wykładowe odpowiadają liczbie studentów na danym roku, na co pozwala wielkość sal wykładowych, którymi dysponuje uczelnia.

Zajęcia laboratoryjne i projektowe odbywają się w salach wyposażonych w odpowiedni sprzęt i niezbędne oprogramowanie, a liczba stanowisk pracy jest dostosowana do liczebności grupy. Pozwala to studentom na kształcenie umiejętności praktycznych, a prowadzącym zajęcia umożliwia interakcję ze studentami oraz stały nadzór nad wykonywaniem zadań, a w konsekwencji, doskonalenie stosowanych metod i technik dydaktycznych.

Metody kształcenia stosowane podczas poszczególnych zajęć są dostosowane do programu oraz zakładanych efektów uczenia się. Dla zajęć audytoryjnych takich jak wykład, metody kształcenia są metodami werbalnymi lub poglądowymi, takimi jak: wykład interaktywny, wykład problemowy lub dyskusja. W ramach ćwiczeń i innych zajęć o charakterze praktycznym stosuje się metody włączające studentów oraz rozwijające nie tylko wiedzę, ale również umiejętności i kompetencje społeczne. Do stosowanych metod należą m.in.: ćwiczenia problemowe, ćwiczenia techniczne, realizacja zleconych zadań, dyskusja dydaktyczna, analiza case study. Szczegółowy dobór treści realizowanych w czasie zajęć oraz metod kształcenia jest dokonywany przez koordynatorów zajęć, a nadzór merytoryczny prowadzą kierownicy katedr i zakładów. Efekty uczenia się, treści zajęć, metody i techniki dydaktyczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się są również weryfikowane na podstawie losowo wybranych próbek przez WKZJK.

Program studiów na kierunku logistyka uwzględnia zajęcia związane z prowadzoną na uczelni działalnością naukową, co jest wynikiem m.in. dążenia do tego, by poszczególne zajęcia prowadziły osoby, które mają odpowiednie kompetencje wynikające z wykształcenia, doświadczenia praktycznego zdobytego poza uczelnią oraz pracy naukowej i działalności publikacyjnej. Koordynatorzy zajęć w porozumieniu z koordynatorem kierunku oraz kierownikami katedr i zakładów, wskazują takie zajęcia w kartach zajęć (Załączniki 1.5b, c, e-f).

W realizacji zajęć możliwe jest również stosowanie technik kształcenia na odległość. Politechnika Rzeszowska podjęła działania zmierzające do budowania kompetencji już w 2014 r., gdy na podstawie Zarządzenia nr 3/2014 Rektora PRz (Załącznik 2.4) utworzono Centrum e-learningu Politechniki Rzeszowskiej obecnie jego zadania przejęła Sekcja ds. Infrastruktury Audiowizualnej i E-learningu. Natomiast Zarządzeniem nr 37/2014 Rektora PRz (Załącznik 2.5) wprowadzony został Regulamin tworzenia i prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie elektronicznej, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W związku z wdrażaniem e-learningu na wszystkich poziomach kształcenia, pracownicy brali udział w odpowiednich szkoleniach. Na Wydziale Zarządzania został również powołany Koordynator ds. e-learningu. Uczelnia ma możliwość prowadzenia zajęć w oparciu

o platformę MS Teams w formie synchronicznej. Mogą być również realizowane e-kursy w formie asynchronicznej na platformie e-learningowej Moodle dostępnej pod adresem <http://e-learning.prz.edu.pl/>.

Obecnie w przypadku studiów niestacjonarnych wykłady są realizowane z wykorzystaniem kształcenia na odległość w formie synchronicznej, co zmniejsza liczbę zjazdów, w których muszą uczestniczyć studenci (Załącznik 2.6). Wykłady te są w rozkładzie zajęć grupowane w ten sposób, że w dany dzień nie są realizowane zajęcia stacjonarne, a jedynie wykładowe.

Politechnika Rzeszowska umożliwia studentom ubieganie się o przyznanie indywidualnej organizacji studiów (IOS) (§ 20 Regulaminu studiów wyższych, Załącznik 2.2). Dzięki temu istnieje możliwość realizacji programu studiów w sposób dostosowany do sytuacji życiowej danego studenta. Dotyczy to w szczególności studentów wychowujących dzieci, osób z niepełnosprawnościami, osiągających wybitne wyniki sportowe, aktywnie uczestniczących w pracach samorządu studenckiego oraz studiujących równoległe na innym kierunku.

Uczelnia stara się również ciągle poprawiać warunki do studiowania osób z niepełnosprawnościami. Dotyczy to nie tylko odpowiedniego przygotowania infrastruktury, ale również bezpośredniego wsparcia z dotacji przedmiotowej, w ramach której studenci korzystają z godzin wyrównawczych, alternatywnych form zajęć wychowania fizycznego, asystentów dydaktycznych oraz wypożyczają sprzęt – głównie komputerowy z magazynu Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami. Studenci chętnie korzystają również ze wsparcia psychologicznego, które jest udzielane w Biurze BON, ale na życzenie prowadzone jest również w formie zdalnej. Studenci korzystali ze środków przedmiotowych głównie w zakresie dostosowania procesu kształcenia lub prowadzenia działalności naukowej oraz w obszarze assistive technologies. Pracownicy wydziału uczestniczyli w szkoleniach świadomościowych związanych z tematyką funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami oraz osób o specjalnych potrzebach w środowisku akademickim. Politechnika Rzeszowska powołała także Koordynatora ds. dostępności, <https://dostepnosc.prz.edu.pl/>.

**Dobłą praktyką** jest realizacja w ramach zadania Politechniczna Sieć VIA CARPATIA im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego działania pn. „Wyrównać szanse”, którego celem jest realizacja programu dodatkowych zajęć wyrównawczych (nieobjętych programem studiów) w perspektywie trzech kolejnych lat, jak też objęcie tym działaniem młodzieży najbardziej narażonej na skutki pandemii Covid-19. Umożliwia to merytoryczne wsparcie studentów z przedmiotów, które na studiach stanowią kontynuację szkoły ponadpodstawowej, w szczególności z zakresu matematyki, fizyki, chemii lub innych przedmiotów kierunkowych.

**Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

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.	Przyjąć programy kształcenia stosowną uchwałą właściwego ciała kolegialnego.	Po dokonaniu zalecanych przez ZO PKA zmian, dotyczących wprowadzenia nowych, uproszczonych, jaśniejszych, zawierających bardziej zrozumiałe sformułowania oraz zgodnych z terminologią dyscyplin efektów uczenia się oraz przyporządkowania na studiach pierwszego stopnia (na studiach drugiego stopnia kryterium to było spełnione) modułom zajęć



		związanych z kierunkiem studiów więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS, program kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia został przyjęty uchwałą Rady Wydziału Zarządzania Nr 9/2019 z dnia 13 marca 2019 r. Program ten uzyskał pozytywną opinię Samorządu Studenckiego. Program został przyjęty przez Senat Politechniki Rzeszowskiej Uchwałą nr 64/2019 z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie dostosowania programów studiów kierunków prowadzonych na Wydziale Zarządzania dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku ak. 2019/2020 (Załącznik 2.7a-c).
2.	Przyporządkować modułom zajęć związanych z prowadzonymi w jednostce badaniami w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.	Dokonano weryfikacji programu studiów I stopnia, zwiększając powiązanie zajęć z działalnością naukową prowadzoną w Uczelni. Obecnie udział ich wynosi od 63% do 70% w zależności od ścieżki kształcenia.
3.	Planować zajęcia z uwzględnieniem zasad ergonomii.	Rozkłady zajęć podczas ich planowania są konsultowane ze starostami poszczególnych roczników na wszystkich kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Zarządzania PRz. Wprowadzono również narzędzie informatyczne wspomagające układanie planu zajęć oraz umożliwiające jego optymalizację.  Na studiach niestacjonarnych zajęcia zaczynają się o godz. 8.30 i trwają 45 minut, po nich następuje 5-minutowa przerwa, zajęcia są łączone w bloki 3-godzinne, a pomiędzy blokami następuje 15-minutowa przerwa. Zajęcia odbywają się w soboty i niedziele.
4.	Zwiększyć katalog pytań egzaminacyjnych wykorzystywanych w dyplomowaniu studentów.	Katalog pytań egzaminacyjnych wykorzystywanych podczas procesu dyplomowania został zwiększony.
5.	Zwolnienie z odbycia praktyki zawodowej powinno być dopuszczalne tylko w przypadku potwierdzenia nabycia efektów kształcenia przewidzianych dla praktyki zawodowej.	W zakresie praktyk zawodowych zostało wprowadzone Zarządzenie nr 2/2024 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 9 stycznia 2024 r. zmieniające zarządzenie nr 39/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 7 kwietnia 2021 r. w sprawie zasad organizacji

	<p>Zwolnienie z zaliczenia praktyki programowej bez jej odbywania na podstawie uzyskanych umiejętności praktycznych w obszarze logistyki w związku ze świadczeniem pracy, prowadzeniem działalności gospodarczej, odbyciem stażu lub praktyki o podobnym charakterze powinno być wyłączną funkcją systemu uznawania efektów kształcenia nabytych poza systemem szkolnictwa wyższego.</p> <p>Opracowywać coroczny plan kontroli praktyk obejmujący weryfikację miejsc odbywania praktyk oraz sposobu ich realizacji.</p> <p>Prowadzić weryfikację i coroczną aktualizację wykazu miejsc odbywania praktyk.</p> <p>Załączać do porozumienia na realizację praktyk zawodowych program praktyk, uwzględniający zadania i efekty kształcenia charakterystyczne dla inżyniera absolwenta kierunku „logistyka”.</p>	<p>i zaliczania praktyk zawodowych dla studentów Politechniki Rzeszowskiej. (Załącznik 2.1).</p> <p>Dodatkowo przygotowano plan kontroli praktyk, prowadzona jest również weryfikacja i coroczna aktualizacja wykazu miejsc odbywania praktyk.</p>
6.	<p>W warunkach rekrutacji na studia drugiego stopnia uwzględnić obowiązujący katalog efektów kształcenia I stopnia.</p>	<p>Warunki rekrutacji na studia II stopnia zostały określone w uchwale Senatu Politechniki Rzeszowskiej nr 71/2023 z dnia 29 czerwca 2023 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2024/2025 (Załącznik 2.8).</p>

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

#### **Rekrutacja**

Uchwały o szczegółowych warunkach, trybie oraz terminie rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia corocznie podejmuje Senat PRz. Szczegóły na rok akademicki 2024/25 określa Uchwała nr 71/2023 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji dla poszczególnych kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2024/25 (Załącznik 2.8). Od roku 2017 zamiast Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych rekrutację przeprowadza

Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna (MKR). Zakres jej pracy i obowiązki określa aktualne zarządzenie Rektora. W roku akademickim 2024/25 obowiązującym aktem było Zarządzenie nr 30/2024 Rektora PRz z dnia 25 kwietnia 2024 r. (Załącznik 3.1).

Uczelnia prowadzi rekrutację kandydatów na studia w Systemie Internetowej Rekrutacji kandydatów (SIR), przez stronę internetową <https://rekrutacja.prz.edu.pl/>. Rejestracja jest dostępna całą dobę w okresie rekrutacji, wynikającym z harmonogramu, w trybie umożliwiającym rejestrację i modyfikację dokonanych przez kandydata wpisów. Uczelnia zapewnia kandydatom dostęp do stanowisk komputerowych, umożliwiających dokonanie rejestracji w SIR. MKR podejmuje w formie uchwały decyzję o wymaganej minimalnej liczbie punktów, uprawniającej do przyjęcia na określony kierunek, poziom i profil kształcenia oraz formę studiów pierwszego i drugiego stopnia. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne.

Decyzję o przyjęciu w roku akademickim 2024/25 kandydatów na studia I stopnia MKR podjęła w ramach planowanej liczby miejsc, zgodnie z następującymi zasadami:

- w pierwszej kolejności byli przyjmowani kandydaci będący laureatami oraz finalistami olimpiad stopnia centralnego, zgodnie z Uchwałą nr 28/2020 Senatu PRz z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad przyjmowania na studia na Politechnice Rzeszowskiej laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego w roku akademickim 2024/2025 (Załącznik 3.2) oraz Uchwałą nr 29/2020 Senatu PRz z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad przyjmowania na pierwszy rok studiów pierwszego stopnia laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich, w tym organizowanych przez Politechnikę Rzeszowską w roku akademickim 2024/2025 (Załącznik 3.3);
- pozostali kandydaci są przyjmowani na podstawie listy rankingowej, w kolejności określonej sumą punktów, uzyskaną w postępowaniu rekrutacyjnym, ustaloną zgodnie z zasadami określonymi w Zarządzeniu nr 34/2024 Rektora Politechniki Rzeszowskiej, w liczbie odpowiadającej planowanej liczbie miejsc (Załącznik 3.4).

Logistyka jest kierunkiem, który od wielu lat cieszy się dużym powodzeniem wśród kandydatów na studia. Jego popularność wynika między innymi z faktu, że na wiedzę i umiejętności pozyskiwane przez studentów w trakcie studiów jest duże zapotrzebowanie na rynku pracy.

W procesie rekrutacji na studia II stopnia, pozycja na liście rankingowej wynika z punktów, które uwzględniają ocenę na dyplomie studiów I stopnia, średnią ocen ze studiów I stopnia oraz wynik egzaminu (Załącznik 2.8 – Szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na studia drugiego stopnia dla poszczególnych kierunków studiów w roku akademickim 2024/25, Rozdział 3).

Na podstawie listy rankingowej MKR tworzy listę podstawową kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia oraz listę rezerwową. Kandydaci z listy rezerwowej zostają umieszczeni na liście osób zakwalifikowanych do przyjęcia po zwolnieniu miejsc z listy podstawowej wówczas, gdy kandydaci z listy podstawowej nie potwierdzą podjęcia studiów przez złożenie wymaganych dokumentów, w terminie określonym w harmonogramie rekrutacji. W przypadku, gdy liczba kandydatów jest mniejsza niż limit miejsc na danym kierunku, Rektor może podjąć decyzję o przeprowadzeniu rekrutacji uzupełniającej.

Wydział Zarządzania wielokrotnie przyjmował studentów w trybie przeniesienia realizujących wcześniej zajęcia na innych uczelniach polskich i zagranicznych. Zgodnie z § 6 pkt. 1 student może być przyjęty na uczelnię w trybie przeniesienia z innej uczelni, w tym także zagranicznej na zasadach określonych w § 23 tego Regulaminu (Załącznik 2.2). Na podstawie dokumentacji z przebiegu studiów realizowanych na innym kierunku studiów w PRz lub w innej uczelni, potwierdzoną przez dziekanat wydziału, z którego student się przenosi prodziekan ds. kształcenia wyznacza różnice programowe oraz decyduje o semestrze, na który przenoszący się student zostaje zapisany. Szczegóły określa Regulamin Studiów Politechniki Rzeszowskiej.



W PRZ obowiązują szczegółowe zasady potwierdzania efektów uczenia się zawarte w uchwale nr 51/2019 Senatu PRz z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się (Załącznik 3.5). Zgodnie z tymi uchwałami na WZ powołany został wydziałowy koordynator ds. potwierdzania efektów uczenia się, którego zadania ściśle określają wspomniane wyżej uchwały.

W ramach rekrutacji sprawdzane są kompetencje cyfrowe rekrutujących się. Student powinien posiadać zestaw umiejętności potrzebnych do wyszukiwania różnych rodzajów zasobów cyfrowych (plików, stron internetowych itp.), uzyskiwania do nich dostępu i poruszania się między nimi. Przyjmuje się, że proces pozytywnego zarejestrowania w systemie SIR oznacza nabycie kompetencji w stopniu wystarczającym do kontynuowania nauki. Nabyte kompetencje cyfrowe pozwolą studentowi na porównywanie różnych źródeł informacji i zrozumienie, które z nich są wiarygodne.

### **Weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się**

Weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się jest realizowana w sposób ciągły. W ramach przygotowania procesu dydaktycznego koordynatorzy zajęć mają obowiązek opracować aktualne karty zajęć w uczelnianym systemie KRK, w których obok ramowych treści zajęć są podawane formy realizacji zajęć prowadzące do osiągnięcia efektów uczenia się oraz sposoby weryfikacji, a także warunki zaliczania poszczególnych form zajęć. Dobór metod weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest obowiązkiem koordynatora zajęć. Podlega on weryfikacji ze strony WKZJK na podstawie losowo wybranych zajęć w procesie realizowanego corocznie okresowego przeglądu programów studiów. Obejmuje to również efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, które często są sprawdzane w trakcie zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych i projektowych poprzez obserwację wykonawstwa powierzonych zadań, sprawozdania z wykonanych ćwiczeń i uzyskanych rezultatów oraz realizację i prezentację projektów obejmujących rozwiązywanie wybranych problemów inżynierskich.

Oceny studentów dokonuje się zgodnie z warunkami zaliczenia zajęć zawartych w karcie zajęć, które zgodnie z regulaminem studiów są podawane do ich wiadomości w ciągu dwóch tygodni od rozpoczęcia semestru.

Studenci uzyskują oceny na podstawie uczestnictwa w zajęciach, podczas których realizują określone przez prowadzącego zadania oraz na podstawie przygotowywanych prac etapowych. Oceny cząstkowe są wystawiane na podstawie bieżącej weryfikacji wiedzy i umiejętności na podstawie odpowiedzi na pytania, jakości realizowanych w czasie zajęć zadań, prezentacji dokonań, wykonanych projektów oraz przeprowadzanych testów, egzaminów. Oceny uwzględniają stopień osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się przez poszczególnych studentów.

Koordynator wprowadza ocenę do Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS) w terminach wyznaczonych przez Prorektora ds. Kształcenia. Natomiast rozliczenia semestralnego studentów dokonuje prodziekan ds. Kształcenia.

Szczegółowe zasady prowadzenia dokumentacji postępów studentów zawiera Zarządzenie nr 38/2013 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 13 września 2013 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów prowadzonej w formie elektronicznej przy wykorzystaniu Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (Załącznik 3.6)

Celem zapewnienia możliwości monitorowania procesu potwierdzania uzyskanych efektów uczenia się w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, określonych dla kierunku studiów, został wprowadzony na uczelni obowiązek archiwizacji prac etapowych studentów na podstawie Zarządzenia nr 19/2023 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie zasad przechowywania prac zaliczeniowych stanowiących potwierdzenie osiągnięcia przez studentów, doktorantów oraz uczestników studiów podyplomowych określonych w programie studiów efektów uczenia się (Załącznik 3.7). Archiwizację prac dyplomowych reguluje Zarządzenie nr 4/2021 Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie zasad i trybu wykonania oraz archiwizacji prac dyplomowych w Politechnice Rzeszowskiej (Załącznik 3.8)

W przypadku Wydziału Zarządzania ustalone zostały następujące metody dokumentowania realizacji założonych efektów uczenia się oraz czas i forma przechowywania dokumentacji:

1. Dla egzaminów i zaliczeń ustnych nauczyciel akademicki przygotowuje wykaz zadawanych pytań, który przechowuje się w formie elektronicznej przez kolejny rok.
2. Dla egzaminów i zaliczeń pisemnych nauczyciel akademicki przygotowuje pojedyncze prace studentów odpowiadające różnym ocenom i przekazuje je do zarchiwizowania w wersji elektronicznej przez kolejny rok.
3. Dla egzaminu dyplomowego komisja egzaminu dyplomowego weryfikuje stopień osiągnięcia przez studenta zamierzonych efektów uczenia się poprzez pracę dyplomową oraz wyniki egzaminu dyplomowego; dokumentację realizacji efektów kształcenia wraz z pracą dyplomową, protokołem i recenzjami przechowuje się w formie papierowej lub elektronicznej w teczce osobowej studenta.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się jest prowadzone przez WKZJK podczas corocznego dokonywania oceny programów studiów. Jest ona realizowana przede wszystkim na podstawie analizy tzw. sprawności kształcenia uwzględniającej liczbę studentów, którzy uzyskują wpis na kolejny semestr z kompletem punktów ECTS oraz tych, którzy realizują dług dopuszczalny, powtarzają semestr lub zostali skreśleni z listy studentów. Raporty z danymi są omawiane przez Uczelnianą Komisję ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz przekazywane do Senatu jako element sprawozdania.

Student, który zaliczył wszystkie zajęcia wraz z praktyką i osiągnął zakładane efekty, może przystąpić do egzaminu dyplomowego, który jest poprzedzony przygotowaniem i złożeniem pracy dyplomowej.

Studenci studiów I stopnia, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2019/2020 oraz 2020/2021 zgodnie z programem studiów realizowali projekt dyplomowy. Zasady realizacji projektu dyplomowego są określone Zarządzeniem nr 100/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej z dnia 19 października 2021 r. w sprawie określenia zasad realizacji projektu dyplomowego lub inżynierskiego projektu dyplomowego na Politechnice Rzeszowskiej (Załącznik 3.9). Od cyklu kształcenia 2021/2022 program studiów ponownie przewiduje przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej inżynierskiej, która jest realizowana w trakcie 6 i 7 semestru studiów. Studenci, kierując się obszarami tematycznymi proponowanymi przez poszczególnych pracowników, wybierają przyszłych promotorów i ustalają z nimi temat pracy, który jest zgłaszany prodziekanowi ds. kształcenia. Temat pracy jest zatwierdzany i zapisywany w systemie USOS po sprawdzeniu jego zgodności z kierunkiem studiów. Jeśli temat budzi wątpliwości prodziekana, jest on konsultowany dodatkowo z WKZJK i modyfikowany, jeśli zachodzi taka konieczność.

W celu zapewnienia studentom studiów I stopnia przygotowania do realizacji podstawowych badań naukowych oraz ułatwienia przygotowania pracy dyplomowej inżynierskiej, od cyklu 2021/2022 wprowadzone zostało na 5 semestrze proseminarium. Dzięki temu studenci są lepiej przygotowani do wyboru tematu pracy dyplomowej pod kątem możliwych do zastosowania metod, technik i narzędzi badawczych, a także doboru właściwych źródeł. Uzyskana wiedza i umiejętności są następnie rozwijane podczas seminarium realizowanego w trakcie 6 i 7 semestru studiów. Niezbędne do realizacji elementarnych badań naukowych instrumentarium jest również rozwijane podczas zajęć ze statystyki oraz prognozowania i symulacji.

Studenci studiów II stopnia w trakcie 2 i 3 semestru przygotowują pracę dyplomową magisterską, która jest jednym z elementów potwierdzających osiągnięcie przewidzianych efektów kształcenia, również inżynierskich. Procedura ustalenia tematu pracy jest identyczna, jak w przypadku studiów I stopnia.

Studenci studiów II stopnia rozwijają kompetencje prowadzenia działalności naukowej, które są niezbędne do prawidłowego przygotowania pracy magisterskiej. Pozwalają na to takie zajęcia jak: badania operacyjne i teoria optymalizacji, statystyczna analiza danych transportowych, a także zarządzanie strategiczne, podczas których studenci poznają kolejne metody, narzędzia i techniki

badawcze, poszerzając swoją wiedzę i umiejętności ze studiów I stopnia. W trakcie 2 i 3 semestru uczestniczą także w seminarium magisterskim.

Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego obejmującego weryfikację efektów uczenia się osiągniętych podczas studiów.

Zgodnie z Regulaminem studiów wyższych, warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie zaliczenia wszystkich zajęć objętych programem studiów oraz wymaganej liczby punktów ECTS określonych odpowiednio w § 29 ust. 8 (Załącznik 2.2).

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 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.	Raporty z przeprowadzanych ocen powinny zawierać analizy identyfikujące oceniany kierunek studiów.	Zmieniono format sprawozdania z ankietyzacji, by możliwa była identyfikacja wyników dla studiów poszczególnych stopni. Zmieniono sposób zapisu danych, by ułatwić identyfikację wyników na potrzeby opracowania raportów oceny poszczególnych programów studiów z podziałem na kierunki.
2.	Szersze wykorzystanie wyników z przeprowadzonego badania losów absolwentów.	Pracownicy dziekanatów zachęcają do składania przez absolwentów deklaracji udziału w badaniach losów absolwentów, co wynika z wdrożenia przepisów RODO. W związku z niewielką ich liczbą, stosowane są oceny w oparciu o wyniki badania ELA.

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

#### **Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry**

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza kładzie nacisk na rozwój i długotrwałą budowę stabilnej kadry realizującej proces kształcenia, co znajduje swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych uczelni i Wydziału Zarządzania (Załącznik 1.1). Zgodnie ze strategią istotnym elementem jest zapewnienie satysfakcji studentów, a także zwiększenie ich szansy na sukces zawodowy.

Aktualnie na Wydziale Zarządzania zatrudnionych jest 156 nauczycieli akademickich, w tym 5 profesorów zwyczajnych, 38 doktorów habilitowanych, 89 doktorów i 24 magistrów. Wszystkie osoby prowadzące zajęcia na kierunku logistyka są pracownikami Wydziału Zarządzania i posiadają stosowny dorobek naukowy, który zapewnia prawidłową realizację programu studiów w obszarze dziedzin i dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia. Pracownicy WZ prowadzący zajęcia na kierunku logistyka posiadają duże doświadczenie dydaktyczne i prowadzą współpracę międzynarodową. Poza pracownikami zatrudnionymi na umowy o pracę, wydział zatrudnia na umowy cywilno-prawne osoby z doświadczeniem praktycznym w celu realizacji niektórych zajęć dydaktycznych. Pracownicy badawczo-dydaktyczni wydziału nieustannie podnoszą swoje kompetencje i zdobywają kolejne stopnie naukowe. Szczegółowe informacje dotyczące dorobku i doświadczenia kadry zawierają charakterystyki kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku (Załącznik 4.1).

Potwierdzeniem wysokiego poziomu dorobku naukowego pracowników badawczo-dydaktycznych Wydziału Zarządzania, którzy prowadzą zajęcia na I i II stopniu studiów na kierunku logistyka, jest uzyskanie **kategorii naukowej B+** w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, podobnie jak w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport. Efekty realizowanych przez pracowników badań są przenoszone do treści prowadzonych przedmiotów i wpływają pozytywnie na kształt programu oraz tematykę prac dyplomowych.

Polityka kadrowa wydziału nastawiona jest na podnoszenie kompetencji kadry, jej aktywizację do zdobywania stopni i tytułów naukowych oraz publikacji wyników badań w uznanych czasopismach. W rozwoju naukowym kadry widoczne są postępy w publikowaniu wyników badań naukowych w czasopismach zagranicznych. Pracownicy badawczo - dydaktyczni prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku współpracują w zakresie publikacyjnym z naukowcami z zagranicy (Załącznik 4.2).

Pracownicy wydziału aktywnie uczestniczą w organizacji inicjatyw i wydarzeń o charakterze naukowo-edukacyjnym na WZ, do których należą m.in.: Podkarpackie Mistrzostwa Przedsiębiorczości Społecznej, Dni Otwartego Biznesu, Dyplomowa Sesja Posterowa POSTER MASTER. Cyklicznie odbywają się różne konferencje i seminaria m.in. Konferencje Naukowe: „Nauki o zarządzaniu i jakości wobec współczesnych wyzwań nauki i biznesu w turbulentnym otoczeniu”, „Bezpieczeństwo energetyczne – filary i perspektywa rozwoju”, „Zagrożenia i wyzwania bezpieczeństwa współczesnego świata - Wymiar polityczno-prawny”, „Dobre praktyki zarządzania projektami” – PM Day na Politechnice Rzeszowskiej, „Perspektywa Humanistyczna i Społeczna w Naukach Technicznych – HuSNat”, Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Logistyka oczami studentów”.

Ponadto, pracownicy wydziału są członkami różnego rodzaju gremiów o zasięgu regionalnym i krajowym – w grupie doradczej projektów/szkoleń z zakresu optymalizacji, jakości i logistyki w sektorze prywatnym, jako inżynier ds. projektów optymalizacyjnych i szkoleń, oraz Key Account Manager. Pracownicy WZ są członkami np.: Stowarzyszenia Lean Management Polska, Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa, Centrum Mediacyjnego przy Krajowej Izbie Gospodarczej w Warszawie, Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Polskiego Naukowego Towarzystwa Marketingu, Niemieckiego Towarzystwa Statystycznego, Association for Computing Machinery, USA, Organu Nadzoru Stowarzyszenia Dżet Rzeszów-Boguchwała, Grupy Sterującej Ewaluacją Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Pracownicy wydziału prowadzący kształcenie na ocenianym kierunku są ekspertami, np. w ramach ERASMUS+, KA2 Cooperation for innovation and the exchange of good practices, KA220 Cooperation Partnership in School Education, EARS - Educational Agreement as a Response to School - dropout, także w procesie opracowywania koncepcji budowy instalacji biogazowej z odzyskiem energii z odpadów kuchennych zbieranych selektywnie na terenie obsługiwanym przez RCOO - dla Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej - Krośnieńskiego Holdingu Komunalnego Sp. z o.o. w Krośnie. Pracownicy WZ brali udział w innowacyjnych przedsięwzięciach w branżach rolno-spożywczej, gastronomicznej i turystycznej, realizowanych na rzecz przedsiębiorstw (MŚP) w ramach Podkarpackiej Platformy Wsparcia Biznesu, m.in. wdrożenie systemu zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności, w pracy grupy roboczej ds. Krajowych Inteligentnych Specjalizacji w Ministerstwie Rozwoju i Technologii, w zespołach ds. oceny wniosków w ramach Funduszy Europejskich Nowoczesna Gospodarka 2021 – 2027, ds. oceny wniosków w ramach projektu „ROWES” (Rzeszowski Ośrodek Wsparcia Ekonomii Społecznej), ds. transferu technologii (Podkarpackie Centrum Innowacji Spółka z o.o.), ds. oceny wniosków - jako ekspert zewnętrzny Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Wielu pracowników posiada bogate doświadczenie współpracy z różnymi instytucjami zewnętrznymi - Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym Sp. z o.o. w Rzeszowie, Polską Izbą Przemysłu Targowego w Poznaniu, Pratt & Whitney Rzeszów S.A., Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Trinity Logistics Sp. z o.o., OPTeam S.A, Centrum Badawczo - Rozwojowym Technologii

Informatycznych Sp. z o.o., Commit Polska, SPZiR Farmer, Wipasz S.A., Osadkowski sp. z o.o, Wialan spółka jawna, Makarony Polskie, Labels Design, ZM Dobrowolscy, ZM Smak Górno.

Wybrani pracownicy posiadają certyfikaty poświadczające ukończenie różnorodnych kursów czy szkoleń. Do przykładowych certyfikatów należą: Certyfikat Kompetencji Zawodowych w krajowym i międzynarodowym drogowym transporcie osób, Certyfikat Kompetencji Zawodowych w krajowym i międzynarodowym drogowym transporcie rzeczy, Certyfikat Udziału w cyklu webinarium dotyczących transportu i logistyki Audytora Wewnętrznego systemu zarządzania jakością, Wprowadzenie do SAP w Logistyce, Obsługa i programowanie robotów Kawasaki – kurs dla integratorów, Znajomości poruszania się po płaszczyznach strefy zastrzeżonej portu lotniczego, Wykorzystanie sztucznej inteligencji w nauczaniu, Eksperta ds. Logistyki, Lidera optymalizacji procesów, Zarządzania procesami logistycznymi - zarządzania logistyką w przedsiębiorstwie - Lean Logistics, Wstępne szkolenie SPC, MSA, PPAP, Transformacja biznesu w epoce zmian - Lean Management, standardy ISO oraz AI mogą wspierać rozwój organizacji - Intro to Lean, Lider Lean Manufacturing Swisscert 2021 „Supply Chain Management”, Lean Canvas, Creative Skills for Innovation; Logistics Management: International Transport & Shipping. Design in the AI Era: 3D Design with ChatGPT, Blender, VR Development Fundamentals With Meta Quest 2 And Unity, 3ds Max + V-Ray: 3ds Max PRO Unity, The Ultimate Guide to Game Development with Unity, Statistics for Data Science and Business Analysis, Microsoft Access Complete Beginner to Advanced; COMARCH CDN, Moc Technologii dla Edukacji, Zarządzanie projektami społecznymi, Modele aktywizacji zawodowej, z zakresu obsługi programu logistycznego – pakiet symulacyjny DOSIMIS, Project Management organizacji IPMA.

Wydział Zarządzania prowadzi zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W chwili ogłoszenia lockdown'u, wprowadzono na wydziale zasady dotyczące przeprowadzania zajęć na odległość (m.in. konieczność przeprowadzania zajęć w czasie rzeczywistym za pomocą wskazanych narzędzi internetowych, zasad i sposobu opracowywania sprawdzianów i egzaminów, udostępnianie studentom niezbędnych źródeł oraz obowiązek odbywania konsultacji). Kadra dydaktyczna otrzymała wsparcie w postaci webinarium (W1 – Webinarium I „Platforma Moodle” – tworzenie kursów, dodawanie metod zapisów, umieszczanie zasobów i aktywności w kursie, planowanie wirtualnych spotkań, konto Microsoft; W2 – Webinarium II „Wirtualne spotkania” – Microsoft Teams, Big Blue Button, Raporty aktywności w systemie Moodle). Pracownicy mieli w przeszłości i nadal mają możliwość korzystania z komputerów służbowych do pracy zdalnej. Ponadto przygotowano dodatkowe stanowiska do prowadzenia nauki na odległość. Pracownicy wydziału znacznie podwyższyli swoje kompetencje w tym zakresie.

### **Obsada zajęć dydaktycznych**

Za obsadę zajęć dydaktycznych i prawidłową organizację procesu dydaktycznego na Wydziale Zarządzania odpowiedzialni są kierownicy poszczególnych katedr i zakładów oraz dziekan WZ. Dla kierunku logistyka przy obsadzie zajęć dydaktycznych decydujące są następujące kryteria: wykształcenie, dorobek naukowy pracownika oraz osiągnięcia praktyczne i dydaktyczne związane z dyscyplinami powiązаныmi z danymi zajęciami. Przydzielając zajęcia dydaktyczne uwzględnia się także wyniki ankiet studentów dotyczące nauczyciela akademickiego i zawarte w nich uwagi oraz sugestie. Zasadę powierzania nauczycielom akademickim zajęć dydaktycznych w ramach pensum dydaktycznego i w godzinach ponadwymiarowych reguluje Regulamin pracy Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 40/2019 z późniejszymi zmianami (Załączniki 4.3a-c). Część zajęć dydaktycznych dziekan zleca jednostkom z innych wydziałów PRz, a obsady dokonuje kierownik danej jednostki. Zajęcia z matematyki prowadzą pracownicy Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej. Język obcy jest prowadzony przez Centrum Języków Obcych, zajęcia z wychowania fizycznego prowadzą pracownicy Centrum Sportu Akademickiego.

Pracownicy, którym kierownicy powierzyli prowadzenie zajęć na kierunku logistyka posiadają dorobek naukowy, dydaktyczny i/lub doświadczenie zawodowe. Dokonując obsady zajęć dydaktycznych zwraca się uwagę na to, aby przydzielać do prowadzenia zajęć tych nauczycieli, którzy pracę dydaktyczną łączą



z działalnością badawczą i – co ważne – włączają studentów do prowadzenia badań naukowych, zachęcając ich do przetwarzania pomysłów teoretycznych w konkretne działania badawcze oraz publikowania ich wyników (Załącznik 4.4). Przy opracowywaniu rozkładu zajęć dla studentów zwracana jest również uwaga na to, aby liczba godzin z jednego przedmiotu (w różnych formach) w ciągu jednego dnia nie była większa niż 4 jednostki dydaktyczne (studia stacjonarne) i 6 (studia niestacjonarne).

Dziekan Wydziału Zarządzania czuwa nad prawidłową realizacją obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich.

Kwalifikacje kadry realizującej program nauczania są adekwatne do wymagań wynikających z obowiązujących standardów i specyfiki przedmiotów oraz przyjętych efektów uczenia się. Obsada zajęć uwzględnia nie tylko aspekty formalne związane z uzyskanymi przez wykładowców dyplomami, certyfikatami i świadectwami potwierdzającymi kompetencje, ale również - właściwie dla profilu kształcenia na studiach I i II stopnia - związek wykładowców z praktycznym doświadczeniem. Zajęcia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich są realizowane przez doświadczonych nauczycieli akademickich, którzy posiadają znaczący staż lub doświadczenie zawodowe, a ich kwalifikacje poświadczane są posiadanymi stopniami naukowymi, stopniami zawodowymi, a także bogatym doświadczeniem praktycznym i dydaktycznym, co umożliwia prawidłową realizację zajęć.

W gronie pracowników WZ są osoby, które uzyskały doświadczenie praktyczne zdobyte poza uczelnią, które istotnie wpływać może na jakość prowadzonych przez nich zajęć. Wśród nich są m.in. koordynator oraz dyrektor w przedsiębiorstwach logistycznych, specjalista w Pratt&Whitney Rzeszów S.A., specjalista ds. oprogramowania COMARCH – CDN, zastępca dyrektora PHM, kierownik działu drewno/metal w Leroy Merlin Polska Sp. z o.o., kierownik działu w Carrefour Polska Sp. z o.o., prezes zarządu w COMMIT Polska Sp. z o.o. w Rzeszowie, doradca ds. informatyki w Österreichisches Rotes Kreuz Landesverband OOE, Linz/Austria, doradca ds. informatyki w CSC Consulting Austria, doradca ds. informatyki w Schmid Informatik GmbH, Linz/Austria. Liczni pracownicy WZ uzyskali praktyczne doświadczenie w zakresie logistyki i transportu podczas realizacji kariery w polskiej armii. Zajmowali oni różne stanowiska, w tym: dowódca brygady logistycznej, szef logistyki, dowództwa wojsk lądowych, nawigator w pułku lotnictwa myśliwskiego, szef logistyki Brygadowej Grupy Bojowej.

Kadra Wydziału Zarządzania jest nastawiona na własny rozwój naukowy i permanentnie podnosi swoje umiejętności. W ostatnich 6 latach 2 osoby zdobyły tytuł naukowy profesora, 19 osób stopień doktora habilitowanego (7 nauki o zarządzaniu i jakości, 6 ekonomia i finanse, 4 nauki o bezpieczeństwie, 2 nauki o polityce i administracji), 12 doktora (2 inżynieria mechaniczna, 3 nauki o zarządzaniu i jakości, 2 nauki prawne, 4 ekonomia i finanse, 1 nauki o komunikacji społecznej i mediach). Pracownicy są zatrudnieni na Politechnice Rzeszowskiej w pełnym wymiarze czasu pracy – jest to ich podstawowe miejsce pracy. Zdobyte awanse naukowe pracowników dają stabilność kadrową, a najbliższe perspektywy awansu przez kolejne osoby są bardzo realne. Polityka kadrowa realizowana na Wydziale Zarządzania jest zgodna z misją PRz. Zasady i metody doboru kadry naukowo-dydaktycznej określa Statut PRz, w którym zawarte są szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania i zwalniania pracowników.

Nauczyciele akademicki są oceniani przez przełożonych, ale także przez studentów w formie ankiet. Ocena ta dotyczy każdego nauczyciela oraz prowadzonych przez niego zajęć. Wgląd pracowników w wyniki ankiet sprzyja samodoskonaleniu. Dostęp do nich mają również kierownicy, którzy mogą uwzględniać je podczas dokonywania obsady zajęć oraz planowania rozwoju kadry.

Kadra Wydziału podlega również parametrycznej ocenie pracowników, która dokonywana jest przez Wydziałową Komisję ds. Oceny Nauczycieli Akademickich, którą powołuje Rektor na wniosek Dziekana spośród kandydatów pozytywnie zaopiniowanych przez właściwą radę wydziału, na okres 4 lat. Ocena odbywa się według Zarządzenia nr 122/2021 Rektora Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie określenia trybu, zasad i kryteriów oceny okresowej nauczycieli akademickich (Załącznik 4.5). Ocena parametryczna uwzględnia zajmowane przez

nauczyciela stanowisko (arkusze oceny są różne dla różnych stanowisk). Wyniki oceny pracownika, zarówno te dokonywane przez studentów, komisje oraz przełożonych mają istotny wpływ na nagrody, dalsze zatrudnianie, a przede wszystkim na doskonalenie jakości pracy dydaktycznej i naukowej pracownika. System motywacji pracowników polega między innymi na nagradzaniu pracowników za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną poprzez przyznawanie corocznych nagród rektora. Pracownicy otrzymują je za uzyskanie stopni i tytułów naukowych, ale również za publikacje naukowe, skrypty, opracowywanie nowych programów studiów, tworzenie nowych kierunków studiów, patenty, tworzenie nowych laboratoriów oraz działalność organizacyjną na rzecz wydziału. Dziekan i kierownicy poszczególnych jednostek doceniają pracowników przedstawiając odpowiednim organom wnioski o przyznanie medali i odznaczeń państwowych. W obszarze badań naukowych pracownicy otrzymują wsparcie w postaci finansowania wyjazdów na staże naukowe i konferencje.

W okresie 2019-2024 przeprowadzono kilkadziesiąt szkoleń i seminariów dla pracowników badawczo-dydaktycznych dotyczących jakości badań i dydaktyki. Większość kadry akademickiej skorzystała z możliwości udziału w następujących szkoleniach:

- „Dydaktyczne czwartki na PRz” – organizowane przez funkcjonujące na PRz Centrum Doskonałości Dydaktycznej (CDD). Spotkania poświęcone są podnoszeniu kompetencji dydaktycznych i wsparciu nauczycieli akademickich we wdrażaniu aktywnych metod kształcenia i dostosowania programów studiów do aktualnych oczekiwań rynku pracy. CDD wspiera także studentów w rozwijaniu kluczowych kompetencji miękkich, które pomogą im sprawniej funkcjonować podczas zajęć dydaktycznych, w zadaniach zespołowych i organizowaniu własnej nauki. Działania CDD koncentrują się na czterech głównych obszarach: wymianie doświadczeń, szkoleniu, inspiracji i docenianiu.
- Bazy i badania patentowe w projektach B+R – webinar.
- Międzynarodowe Warsztaty Doktorantów poświęcone metodologii badań naukowych.
- Integracji grup mniejszości narodowych w środowisku lokalnym, prelegent - Prof. Angela Kim z Uniwersytetu Marywood w Pensylwanii, stypendystka programu Fulbright Specialist.
- Funkcjonowanie osób z niepełnosprawnościami oraz osób o szczególnych potrzebach w środowisku akademickim.
- Szkolenia z zasad indeksowania czasopism naukowych w bazie Scopus.
- „Zapoznaj się z ProtoLab w 10 minut” – zasady pozyskiwania grantów krajowych.
- Zasady ewaluacji jakości działalności naukowej.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 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.	Należy dostosować obsadę zajęć z wymienionych przez ZO przedmiotów do specjalizacji naukowej i posiadanych kompetencji pracowników.	Obsada zajęć jest dostosowana do specjalizacji naukowej i posiadanych kompetencji pracowników.

2.	Należy wyeliminować przydział wykładowców osobom z tytułem zawodowym magistra.	Na Wydziale Zarządzanie wykłady prowadzone są przez osoby ze stopniem naukowym co najmniej doktora.
----	--	---

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

Politechnika Rzeszowska dysponuje budynkami pełniącymi rolę dydaktyczno-naukowo-administracyjną znajdującymi się przede wszystkim w Rzeszowie. Baza dydaktyczna dedykowana dla studentów kierunku logistyka jest kompletna i komplementarna z prowadzonym kierunkiem. Zajęcia prowadzone są w ramach dostępnej i w pełni wystarczającej do prawidłowej realizacji zajęć infrastruktury PRz, tj. dydaktycznej, naukowej, bibliotecznej i informatycznej. Infrastruktura ta jest nowoczesna i umożliwia osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Wydział Zarządzania PRz posiada swą siedzibę w kampusie przy al. Powstańców Warszawy w Rzeszowie. Obecnie mieści się w dwóch budynkach S połączonych przewiązką. Pierwszy powstał w 1998 r. Jego powierzchnia wynosi ponad 2,8 tys. m<sup>2</sup>. W budynku znajdują się 3 sale wykładowe, 4 sale ćwiczeniowe, kompleks laboratoryjny, strefa relaksu i pokoje pracownicze. Budynek jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Nowa część budynku S została oddana do użytku we wrześniu 2018 r. Jest to dwukondygnacyjny obiekt o powierzchni 1,2 tys. m<sup>2</sup>, który mieści m.in. salę laboratoryjną, trzy sale ćwiczeniowe, salę seminaryjną, salę seminaryjno-konferencyjną, przestronne pomieszczenia dziekanatów oraz strefę relaksu. Budynek jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, czego przykładem może być panoramiczna, przeszklona winda dla 8 osób. W budynku zainstalowano wyciszone okna oraz sterowane elektronicznie rolety. Sale wyposażone są w energooszczędne oświetlenie, klimatyzację, systemy sygnalizacji przeciwpożarowej, systemy antywłamaniowe itp. Przed budynkiem znajdują się ławki oraz miejsca na rowery. Infrastruktura WZ zlokalizowana jest również w budynku L (sale laboratoryjne, pokoje pracownicze) oraz Arcus (sale seminaryjne oraz pokoje pracownicze). Wydział korzysta także z sal wykładowych znajdujących się w innych budynkach PRz (bud. V, P, L, H). W budynku V znajduje się nowoczesne Centrum Informacyjno-Biblioteczne wyposażone w stanowiska do pracy indywidualnej, stanowiska z dostępem do zdalnych repozytoriów cyfrowych, system rezerwacji i wypożyczania książek i czasopism. W związku z postępującą cyfryzacją zasobów i zmianą sposobu dostępu do posiadanych zbiorów Centrum Informacyjno-Biblioteczne regularnie, każdego roku aktualizuje stan zasobów oraz dostępu do repozytoriów cyfrowych.

Centrum Informacyjno-Biblioteczne Politechniki Rzeszowskiej jest największą biblioteką techniczną w południowo-wschodniej Polsce. Studenci i pracownicy mają w nim zapewnione komfortowe warunki do pracy. Biblioteka oferuje ponad 300 stanowisk do pracy – w tym kabiny pracy indywidualnej oraz czytelnię pracy grupowej. Część stanowisk wyposażona jest w komputery – do dyspozycji czytelników przeznaczonych jest ponad 100 stanowisk, w tym terminale Sun Ray uruchamiane za pomocą legitymacji elektronicznych oraz komputery podłączone do Uczelnianej Sieci Komputerowej. Czytelnicy mogą także korzystać z własnego sprzętu, gdyż mają możliwość podłączenia zasilania oraz korzystania z bezprzewodowego Internetu (eduroam). Wszystkie stanowiska zapewniają dostęp do Internetu, elektronicznych czasopism i książek oraz innych materiałów wiodących światowych wydawców oraz bibliograficznych, dziedzinowych i interdyscyplinarnych baz. Pracownicy oraz studenci mogą także zgłaszać zapotrzebowanie na zakup książek, które jeszcze nie są dostępne w Centrum Informacyjno-Bibliotecznym w celu ich zakupu.

W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki Politechnika Rzeszowska może korzystać z dostępu do następujących baz finansowanych lub współfinansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego: EBSCO, Elsevier, Springer, Wiley, Nature, Science, SCOPUS, Web of Science, MathSciNet, IEEE, AIP, APS, ACS i EMIS oraz Writefull - narzędzia do korekty tekstów naukowych w języku angielskim



Dla studentów pierwszego roku studiów organizuje się szkolenia dotyczące zasad korzystania z biblioteki. Centrum Informacyjno-Biblioteczne oferuje równocześnie szkolenie e-learningowe z tego zakresu, a także szkolenie dotyczące analizy cytowań wg Web of Science. Bezpośrednio po rozpoczęciu studiów studenci I i II st. uczestniczą w szkoleniu e-learningowym z zakresu bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia i ergonomii.

We wszystkich salach PRz funkcjonuje „Regulamin korzystania z sal wykładowych”, z którym należy się zapoznać. Na terenie kampusu PRz znajduje się 8 automatycznych defibrylatorów zewnętrznych. Pracownicy wydziału biorą udział w dodatkowych szkoleniach udzielania pierwszej pomocy prowadzonych przez ratowników medycznych. Na terenie miasteczka akademickiego znajduje się Przychodnia Akademicka Medyk (ul. Podkarpacka 1).

Wydział Zarządzania ciągle rozwija się dbając o jakość i komfort prowadzenia zajęć. Infrastruktura PRz i wyposażenie techniczne sal, w których odbywają się zajęcia, podlegają semestralnym przeglądom, w których uczestniczą studenci. Pod uwagę brane są również opinie interesariuszy zewnętrznych oraz pracowników WZ. Wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Z tego względu, dostępne sale są nowoczesne i umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Studenci mają możliwość oceny bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego wypełniając w systemie USOS elektroniczną ankietę dotyczącą organizacji studiów (Załącznik 5.1). W ankiecie studenci oceniają m.in. wyposażenie sal dydaktycznych w system audiowizualny, dostępność literatury i innych pomocy dydaktycznych w bibliotece i czytelniach, funkcjonowanie systemu USOS, funkcjonowanie systemu eduroam, funkcjonowanie strony internetowej uczelni, wydziałów a także zaplecze sportowo-rekreacyjne dostępne na terenie uczelni. Wyniki ankiet są analizowane przez WKZJK, a wnioski z analizy są przekazywane Dziekanowi Wydziału Zarządzania. Efektem przeprowadzonych w ostatnich latach działań doskonalących jest wykonanie remontów sal wykładowych S1, S2, S3, sal laboratoryjnych L19A, L27, S3b, S3c, S3d, S3e, sal ćwiczeniowych S4, S5, S6, S7, L253 oraz utworzenie nowego laboratorium wydziałowego: „Laboratorium Inżynierii Procesów Biznesowych”. Dzięki środkom pozyskanym w ramach projektów inwestycyjnych z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego wyposażono nowe laboratorium oraz doposażono istniejące w najnowocześniejszy sprzęt i aparaturę badawczą, która umożliwi podniesienie jakości kształcenia. Wśród działań doskonalących należy również wymienić wymianę mebli (stolików i krzeseł) oraz sprzętu komputerowego w salach laboratoryjnych.

Logistyka jest szybko rozwijającym się obszarem działalności gospodarczej. Wykorzystuje coraz większą liczbę nowoczesnych rozwiązań technologicznych wspomagających zachodzące procesy gospodarcze. Realizowany na Wydziale Zarządzania kierunek logistyka jest kierunkiem inżynierskim. W związku z tym, posiadana baza laboratoryjno-dydaktyczna musi dostarczyć studentom odpowiednią ilość wiedzy praktycznej i prezentować wybrane nowoczesne rozwiązania techniczne wykorzystywane w branży logistycznej.

Baza dydaktyczna wykorzystywana przez studentów logistyki jest systematycznie wzbogacana i rozwijana, obejmuje zarówno sale audytoryjne jak i specjalistyczne laboratoria. Wszystkie są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W większości sale audytoryjne: wykładowe i ćwiczeniowe są nowoczesne i wyposażone w interaktywne ekrany, projektory multimedialne, wizualizery, nagłośnienie, ekrany oraz białe, bezpyłowe tablice. Liczba miejsc i kubatura sal audytoryjnych zapewnia komfortowy udział w zajęciach. Na potrzeby zajęć dydaktycznych wydział korzysta z sal dydaktycznych o pojemności od 15 do 380 osób, które zlokalizowane są przede wszystkim w budynkach S, L, P i V. Do dyspozycji pracowników i studentów kierunku logistyka pozostaje 11 laboratoriów dydaktycznych, 5 laboratoriów naukowych oraz wydziałowe laboratorium naukowo-dydaktyczne. Liczba miejsc w salach jest adekwatna do liczby studentów. Szczegółowy opis sal audytoryjnych i laboratoriów dydaktycznych znajduje się w załączeniu (Załącznik 5.2). Wszystkie wykorzystywane laboratoria wyposażone są w nowoczesny sprzęt komputerowy ze stałym dostępem do Internetu oraz w większości w interaktywne monitory oraz projektory. Każde stanowisko

komputerowe wyposażone jest w system operacyjny Windows oraz pakiet oprogramowania Microsoft Office, zaś proces dydaktyczny odbywa się przy użyciu specjalistycznego licencjonowanego oprogramowania (Załącznik 5.3).

Na czas epidemii została utworzona „Wirtualna sala wykładowa” pozwalająca na zdalne prowadzenie wykładów i ćwiczeń z użyciem wysokiej jakości urządzeń multimedialnych (tablet graficzny, wizualizer, kamera, mikrofon, słuchawki, dwa monitory) (Załącznik 5.4). Oprócz wymienionej bazy dydaktycznej dla wszystkich studentów jest dostępna nowoczesna infrastruktura dla potrzeb zajęć z wychowania fizycznego oraz w pełni wyposażone sale do nauki języków obcych (Załącznik 5.2). Omówiona wyżej baza dydaktyczna jest własnością PRz.

Uczelniana Sieć Komputerowa zapewnia pracownikom i studentom Politechniki Rzeszowskiej możliwość korzystania z usługi poczty elektronicznej. Każdy nowo zatrudniony pracownik i nowoprzyjęty student otrzymuje dostęp do usługi. W lutym 2009 r. PRz dołączyła do usługi powszechnego mobilnego dostępu do Internetu w ramach środowiska naukowego – eduroam. PRz pełni rolę Regionalnego Operatora eduroam. Działanie eduroam polega na umożliwieniu bezprzewodowego (lub opcjonalnie przewodowego) dostępu do sieci Internet pracownikom i studentom wszystkich stowarzyszonych w projekcie instytucji. Dostęp może być realizowany zarówno na terenie macierzystej jednostki, jak i poza nią – we wszystkich skupionych w projekcie eduroam sieciach. Dzięki przynależności do konsorcjum PIONIER i uczestnictwu w projektach PLATON i MAN-HA, pracownicy oraz studenci PRz mają możliwość korzystania z usług chmurowych, m.in. z pakietu Microsoft Office 365 oraz aplikacji i maszyn wirtualnych. Na uczelni dostępna jest również usługa wideokonferencji w ramach projektu PLATON. Terminal wideokonferencyjny jest ulokowany w budynku Ł, sala 113. Posiada możliwość jednoczesnego przesyłania dwóch strumieni w jakości Full HD (zwykle obraz wideo oraz prezentacja). Z usługi wideokonferencji może korzystać każdy pracownik PRz, który zarejestrował się w portalu telekonferencyjnym i przez niego dokonał rezerwacji na wybrany termin. Terminal wideokonferencyjny może być wykorzystywany do wykonywania połączeń oraz konferencji pomiędzy uczestnikami projektu PLATON oraz połączeń z innymi terminalami współpracującymi z protokołem H.323.

Na PRz wprowadzony został indeks elektroniczny, który jest częścią systemu USOS. Jednym z ważniejszych jego elementów jest moduł USOSweb – serwis internetowy zawierający dane oparte na informacjach zgromadzonych w bazie danych USOS. Pozwala to studentom i pracownikom na korzystanie z zasobów USOS: umożliwia m.in. zdalne załatwianie spraw związanych z tokiem studiów, w których w tradycyjnej formie musiały pośredniczyć dziekanaty. Udostępnia studentom m.in. rozkład zajęć, przegląd ocen i zaliczeń, wypełnianie i wgląd w wyniki ankiet dotyczących procesu dydaktycznego, informacje o płatnościach i stypendiach, komunikację z uczestnikami tych samych zajęć i prowadzącymi. Nauczycielom akademickim serwis umożliwia m.in. wystawianie ocen i zaliczeń, wypełnianie protokołów do zajęć, wysyłanie wiadomości do uczestników zajęć, listy obecności oraz śledzenie bieżących informacji.

W PRz funkcjonuje Sekcja ds. Infrastruktury Audiowizualnej i E-learningu (<http://cel.prz.edu.pl>). Sekcja odpowiada za koordynowanie funkcjonowania i udostępnianie na potrzeby kształcenia studentów jednolitej platformy e-learningowej oraz gromadzenie i udostępnianie literatury i zasobów e-learningowych służących potrzebom dydaktycznym Politechniki Rzeszowskiej. Oferuje zarówno kursy i szkolenia dla pracowników, jak i możliwość prowadzenia zajęć dla wybranych kierunków i stopni studiów. Platforma jest traktowana jako uzupełniająca forma kształcenia i dostępu do materiałów dydaktycznych obok stosowanej przez pracowników platformy MSTeams.

Wymieniona wyżej infrastruktura jest dostępna dla studentów zarówno w ramach zajęć dydaktycznych wymienionych w programach studiów, jak również przy realizacji prac dyplomowych. Studenci realizujący zadania wynikające z programu studiów, w ramach pracy własnej, mają dostęp do wyposażenia pracowni laboratoryjnych jak i oprogramowania specjalistycznego. Dostęp jest realizowany w zależności od potrzeb. W przypadku pracowni laboratoryjnych studenci mają dostęp do

nich w godzinach ustalonych dyżurów. Ponadto, mają możliwość uzyskania dostępu do licencji oprogramowania i samodzielnej pracy na własnych komputerach, np. pakiet Office, Statistica oraz Matlab, na które WZ zapewnia licencje dla każdego ze studentów. Część producentów oferuje wersje studenckie oprogramowania stosowanego na zajęciach, np. AutoCAD czy Enterprise Dynamics, o czym studenci są informowani na zajęciach. Na szczególną uwagę zasługuje możliwość korzystania przez studentów podczas realizacji prac dyplomowych ze specjalistycznej aparatury badawczej znajdującej się w laboratoriach naukowych. Studenci korzystają również z materiałów dydaktycznych i naukowych o zasięgu międzynarodowym dostępnych w zasobach bibliotecznych (<https://biblio.prz.edu.pl/>) w tym podręczników online w wirtualnych wypożyczalniach i specjalistycznych baz artykułów naukowych. Oprócz tego studenci korzystają z materiałów dydaktycznych publikowanych na stronach domowych - wizytówkach prowadzących. Zarówno strony PRz, WZ jak i strony domowe pracowników są przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. PRz korzysta z usług firmy MIGAM (<https://migam.org/>), która oferuje m.in. usługę tłumacza języka migowego na WWW klienta.

Praktyki zawodowe prowadzone są głównie w przedsiębiorstwach zlokalizowanych w województwie podkarpackim oraz w województwach ościennych. Są to przede wszystkim OMEGA Pilzno Sp. z o.o., Raben Logistics Polska Sp. z o.o., Schenker Sp. z o.o., InPost S.A., DPD Polska Sp. z o.o., Europejskie Centrum Logistyczne Sp. z o.o., Reslogistic Sp. z o.o. Park Logistyczny, Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka, Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o. Mielec, Huta Stalowa Wola S.A. Oddział Autosan w Sanoku, PKP CARGO S.A., PEKAES Sp. z o.o., Pratt&Whitney S.A., Hamilton Sundstrand Poland Sp. z o.o., Safran Aircraft Engines Poland Sp. z o.o., Goodferry Transport Sp. z o.o., BorgWarner Poland Sp. z o.o., Hutchinson Poland Sp. z o.o., EME Aero Sp. z o.o., TRANSSYSTEM S.A., ELPOLOGISTYKA Sp. z o.o., Transport i spedycja - Bama Logistics Sp. z o.o., Virtus Logistics Sp. z o.o., Avanti TSL Sp. z o.o., ID Logistics Distribution Sp. z o.o. Wszystkie te przedsiębiorstwa ze względu na zakres prowadzonej działalności posiadają infrastrukturę i wyposażenie zgodne z profilem kształcenia na kierunku logistyka.

Studenci posiadają także dostęp do zaplecza gastronomicznego zlokalizowanego w budynkach O, L oraz P. Dodatkowo, na korytarzach w każdym z budynków umieszczono automaty z kawą oraz automaty vendingowe. Funkcjonuje też Student.TV (4 monitory w budynkach wydziału) pozwalające na przekazywanie ogłoszeń i bieżących informacji dotyczących toku studiów, realizowanych projektów, ważnych wydarzeń.

Warto też wspomnieć, że w chwilach wolnych od zajęć wszyscy studenci mogą korzystać z infrastruktury rekreacyjnej uczelni, w tym m.in. z siłowni na wolnym powietrzu, boiska, zadaszonego miejsca do grillowania. Ważnym elementem infrastruktury są również stworzone na wydziale i zlokalizowane w budynku S strefy: relaksu, wyciszenia i absolwenta (Załącznik 5.2). Na WZ funkcjonują dwie strefy relaksu, w których studenci mogą odpocząć, poczytać, spotkać się, czy popracować. Strefa wyciszenia z kolei jest wydzielonym pomieszczeniem stanowiącym bezpieczną przestrzeń, w którym studenci, a zwłaszcza osoby ze szczególnymi potrzebami, mają możliwość wyciszenia się i zadbania o swoje potrzeby. Strefa absolwenta to natomiast miejsce, w którym absolwenci mogą wpisać się do książki pamiątkowej WZ czy wykonać pamiątkowe zdjęcie np. po zakończonej obronie pracy dyplomowej. Mogą również wykonać zdjęcie przy „biurku absolwenta” lub dostępnej ścianie WZ czy wykorzystać ramki promocyjne WZ.

Istotnym wsparciem dla osób na co dzień dojeżdżających samochodem na zajęcia są liczne parkingi zlokalizowane w kampusach uczelni i dostępne dla studentów.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów
-----	---	---

	wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń	-

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5:**

W kształceniu studentów, zgodnie z potrzebami współczesnego otoczenia przemysłowego, szczególnie istotny jest dostęp do nowoczesnej infrastruktury dydaktycznej. Studenci kierunku logistyka mają dostęp do nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki magazynowej oraz transportu wewnętrznego. W roku 2021 Politechnika Rzeszowska rozpoczęła długofalowy program inwestycyjny mający na celu doposażenie laboratoriów uczelnianych w nowoczesną aparaturę badawczo-dydaktyczną umożliwiającą badania naukowe i kształcenie, które uwzględniają aktualne światowe trendy rozwojowe. W przypadku kierunku logistyka szczególny nacisk kładziony jest w tym przypadku na transport wewnętrzny. Z pozyskanych środków zakupione zostały automatycznie kierowane pojazdy AGV oraz system zarządzania flotą autonomicznych pojazdów mobilnych AMR.

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

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma wielowymiarowy wpływ na rozwój kierunku logistyka i zwiększa jego atrakcyjność zarówno dla studentów, jak i potencjalnych pracodawców.

Od początku istnienia kierunku logistyka, za priorytetowy cel uznano rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie realizacji, aktualizacji i doskonalenia programów studiów. Przy Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej funkcjonuje Rada Biznesu, która skupia liderów środowiska biznesowego regionu, przedstawicieli służb mundurowych (Załącznik 1.4). Dzięki współpracy z przedsiębiorstwami Rady Biznesu, zwłaszcza z sektora TSL (transport, spedycja, logistyka), wydział może identyfikować aktualne potrzeby kompetencyjne i uwzględniać je w programie studiów. Rada wspomaga proces kształcenia poprzez opiniowanie i współtworzenie programów studiów, współpracę w zakresie wyznaczania tematów prac dyplomowych, pomoc w organizacji praktyk i staży, udział praktyków w procesie dydaktycznym. Działania rady są obecnie modyfikowane i zmierzają do poszerzenia zakresu działalności oraz zaproszenia do współpracy nowych partnerów ze środowiska gospodarczego, przedsiębiorców oraz pracodawców. W bieżącym roku kalendarzowym przy Wydziale Zarządzania zostało powołane Stowarzyszenie Absolwentów MBA Politechniki Rzeszowskiej (<https://bali-mba.com/>), którego jednym z celów jest: prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie przygotowania do zawodu kierownika i/lub menadżera średniego i wyższego szczebla. Stowarzyszenie zajmuje się również innymi formami działalności informacyjnej i konsultacyjnej w celu doskonalenia kwalifikacji w wielu różnych obszarach: zarządzania, logistyki, finansów, marketingu na poziomie MBA, poprzez organizację spotkań, warsztatów i konferencji.

Wydział Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej w ramach zawartych porozumień nawiązał współpracę z wieloma przedsiębiorstwami, jednostkami wojskowymi, uczelniami, szkołami średnimi i innymi placówkami dydaktyczno-oświatowymi. Zasadniczym celem współpracy jest intensywne popularyzowanie wśród studentów ścieżki kariery, organizowanie lub współorganizowanie wyspecjalizowanych kursów, konkursów wiedzy, podjęcie różnych działań na rzecz rozwoju nauki, realizacji inicjatyw, programów, projektów lub usług o charakterze akademickim, technologicznym i naukowym, realizacja projektów badawczych, współtworzenie konsorcjów, partnerstw, tworzenie wspólnej oferty szkoleniowej i doradczej, wspomaganie przez wydział nauczania w szkołach (Załącznik 6.1), realizowanie praktyk i zajęć dydaktycznych dla studentów WZ PRz. Do zawartych porozumień z firmami i instytucjami mających istotne znaczenie dla kierunku logistyka należy zaliczyć m.in. porozumienie z: Inspekcją Transportu Drogowego, Logintrans Sp. z o.o., LAW w Dęblinie, PANS

w Jarosławiu, Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, Wojskowym Centrum Rekrutacji w Rzeszowie, 34. Wojskowym Oddziałem Gospodarczym w Rzeszowie, 21. Brygadą Strzelców Podhalańskich, Rzeszowską Agencją Rozwoju Regionalnego, Prezesem Urzędu Zamówień Publicznych, Bieszczadzkiem Oddziałem Straży Granicznej, Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych w Bydgoszczy, Gas-Trading S.A. z grupy kapitałowej PGNiG, Valo Food Sp. z o.o. Partnerzy z otoczenia społeczno-gospodarczego często wskazują na konieczność nauczania praktycznych umiejętności, takich jak obsługa systemów ERP, zarządzanie łańcuchami dostaw czy znajomość standardów logistycznych.

Zawarto także porozumienia z lokalnymi oddziałami mass mediów: rzeszowskim oddziałem TVP i Polskim Radiem Rzeszów, które mają na celu wzmocnienie działalności misyjnej obu stron oraz podnoszenie kwalifikacji zawodowych studentów i pracowników. Wśród szkół, z którymi zawarto porozumienia znajdują się m.in.: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 w Krośnie, SP nr 11 w Przemyślu, Zespół Szkół Technicznych w Kolbuszowej, Zespół Szkół nr 1 w Sanoku, Zespół Szkół Informatycznych i Mechatronicznych w Przemyślu, LO w Sędziszowie Małopolskim, Zespół Szkół nr 2 w Rzeszowie, Jednostka Strzelecka 2021 im. płk. Leopolda Lisa-Kuli w Rzeszowie Związku Strzeleckiego „Strzelec”, Niepubliczna Placówka Doskonalenia Nauczycieli Centrum Szkolenia Samorządu i Administracji w Rzeszowie. Zasadniczym celem współpracy jest organizowanie działań podnoszących poziom wiedzy uczniów z zakresu zarządzania, organizacja spotkań z przedstawicielami uczelni, organizowanie konkursów dla uczniów dotyczących zagadnień zarządzania i logistyki, współpraca w zakresie rozwoju edukacji i rozszerzania dialogu pomiędzy społecznością akademicką a uczniami – potencjalnymi studentami.

Wydział Zarządzania aktywnie włączył się w realizację programu Politechnicznej Sieci Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego. W ramach tego programu realizowana jest popularyzacja kształcenia, pozyskiwanie najlepszych kandydatów na studia, wsparcie procesu dydaktycznego w szkołach niższego szczebla (wykłady, laboratoria, szkolenia dla nauczycieli), integracja środowiska nauczycieli, prezentacja oferty dydaktycznej wydziału, jak również realizacja zajęć przez praktyków, w ramach zagadnień objętych programem studiów.

Na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej w latach 2018-2019 realizowane były wysokiej jakości staże „Szansa na lepszy start” finansowane ze środków UE i budżetu państwa w ramach Działania 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym POWER (Konkurs nr POWR.03.01.00-IP.08-00-SP2/17 ogłoszony przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju). Program stażowy obejmował między innymi studentów kierunku logistyka.

Niebagatelny wpływ na doskonalenie oferty programowej oraz ugruntowanie wiedzy studentów z różnych dziedzin, mają organizowane spotkania z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz wizyty studyjne. W spotkaniach tych uczestniczą studenci kierunku logistyka. Spotkania cieszą się zainteresowaniem ze strony studentów i należy je uznać zarówno jako przykład współpracy z otoczeniem zewnętrznym, jak i formę wsparcia rozwoju naukowego i zawodowego studentów (Załącznik 6.2).

Ważnym elementem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest organizowanie Dni Otwartych Wydziału Zarządzania poświęconych między innymi przedstawieniu możliwości naukowych i edukacyjnych wydziału. Dużym zainteresowaniem w ramach oferty prezentowanej podczas Dni Otwartych cieszą się warsztaty, wykłady tematyczne oraz prezentacje kół naukowych.

Cyklicznym wydarzeniem, którego organizatorem jest Wydział Zarządzania (Zakład Ekonomii) i Instytut Polityki Energetycznej im. Ignacego Łukasiewicza, jest konferencja Naukowa „Bezpieczeństwo energetyczne – filary i perspektywa rozwoju”. Celem wydarzenia jest wniesienie wkładu w dyskusję naukową i ekspercką dotyczącą polityki energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego oraz szeroko pojętego sektora energii. Ważnym zamierzeniem organizatorów konferencji było również włączenie w debatę przedstawicieli administracji publicznej, spółek energetycznych, organizacji pozarządowych oraz dziennikarzy gospodarczych i studentów.



Wydział jest organizatorem międzynarodowej konferencji naukowej „Zagrożenia i wyzwania bezpieczeństwa współczesnego świata”. Jej tematyka koncentruje się wokół przemian otoczenia międzynarodowego w różnorodnych wymiarach, w tym również dotyczącym aspektów logistycznych. Współorganizatorami wydarzenia są: Wydział Studiów Międzynarodowych i Politologicznych Uniwersytetu Łódzkiego, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Istanbul Commerce University, PANS w Przemyślu, Fundacja Prowadzenia Badań Naukowych.

Pracownicy wydziału zaangażowali się w organizację corocznej Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Perspektywa Humanistyczna i Społeczna w Naukach Technicznych – HuSNaT”. Pomysł na organizację interdyscyplinarnej konferencji, łączącej nauki humanistyczne, społeczne i techniczne, narodził się w 2022 r., zainspirowany przez Wydziały Zarządzania Politechniki Wrocławskiej i Rzeszowskiej.

Z inicjatywy Wydziału Zarządzania PRz oraz Katedry Opakowalnictwa Towarów z Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, organizowana jest co dwa lata konferencja pt.: „Nauki o zarządzaniu i jakości wobec współczesnych wyzwań nauki i biznesu w turbulentnym otoczeniu”. Po raz drugi uzyskała ona dofinansowanie z MNiSW w ramach programu Doskonała Nauka. Naukowe koncepcje dotyczące logistyki, prezentowane na w/w konferencji były obszarem zainteresowania przedstawicieli kilku uczelni.

Od kilku lat WZ jest współorganizatorem ważnego wydarzenia o charakterze edukacyjnym – „Olimpiady Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym”, a jeden z jej bloków tematycznych dotyczy „Przemian społeczno-gospodarczych we współczesnym świecie i Polsce”.

W dniu 30 listopada 2021 r. podczas Międzynarodowej Konferencji Naukowej „GlobState 2021”, poświęconej problematyce bezpieczeństwa w świecie postpandemicznym oraz wynikającym z niego implikacjom dla prowadzenia operacji wojskowych, Szef Sztabu Generalnego WP oraz dyrektor Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych wręczyli przedstawicielowi Wydziału Zarządzania PRz honorowe podziękowanie za owocną współpracę i skutecznie wspieranie misji i działania Centrum.

Monitorowanie skuteczności współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest istotnym elementem aktywności w tym obszarze. Podstawą monitorowania, oceny i doskonalenia współpracy z interesariuszami są spotkania z przedstawicielami Rady Biznesu przy Wydziale Zarządzania. Ponadto, odbywają się spotkania bezpośrednio z wybranymi interesariuszami, w zależności od bieżących potrzeb. Oprócz tego monitorowanie i doskonalenie współpracy jest przedmiotem dyskusji na kolegiach dziekańskich i posiedzeniach Rady Wydziału (RW).

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 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.	Brak zaleceń	-

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

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku logistyka stanowi integralny element koncepcji kształcenia oraz zajmuje istotne miejsce w planach rozwoju kierunku. Obejmuje ono działania mające na celu zwiększanie kompetencji studentów i pracowników w posługiwaniu się językiem obcym, zdobywaniu wiedzy z zakresu logistyki w języku obcym oraz rozwijaniu kompetencji globalnych

i podnoszeniu świadomości kulturowej poprzez wyjazdy zagraniczne, udział w konferencjach, targach, warsztatach i spotkaniach międzykulturowych.

W procesie umiędzynarodowienia wyróżniono kluczowe elementy, takie jak: oferta edukacyjna języków obcych, mobilność studentów i pracowników (zarówno fizyczna, jak i wirtualna) poprzez udział w programach wymiany, takich jak Erasmus+ i innych inicjatywach międzynarodowych, realizacja praktyk i staży zagranicznych, organizowanie warsztatów, konferencji i wydarzeń promujących różnorodność kulturową, a także współpracę pracowników z zagranicznymi autorami w kontekście wspólnych badań i publikacji naukowych oraz udział w radach naukowych zagranicznych czasopism.

W tej części raportu należy podkreślić, że z uwagi na trwającą pandemię COVID-19 okres ten był bezprecedensowy we wszelkich dziedzinach życia, zatem nie należy się dziwić, iż w obszarze umiędzynarodowienia nastąpiła diametralna zmiana w stosunku do lat poprzednich. Z uwagi na wprowadzone ograniczenia, wyniki analizy porównawczej danych z lat 2020-2023 z danymi z lat poprzednich ukazują radykalne spadki w obszarach umiędzynarodowienia. Dlatego też, czytając ten raport, należy pamiętać, że zawarte tu dane nie pozwalają na skuteczne określenie trendów zachodzących w obszarze umiędzynarodowienia studentów i pracowników w ostatnich latach ze względu na pandemię COVID-19.

### **Nauka języków obcych oraz przedmioty z elementami kształcenia w języku obcym**

Podstawą do umiędzynarodowienia procesu studiowania na kierunku logistyka jest oferta edukacyjna w językach obcych. Studenci tego kierunku uczestniczą w zajęciach z przedmiotu język obcy, w ramach którego oferowane są cztery języki do wyboru: angielski, niemiecki, francuski i rosyjski. Zróżnicowana oferta językowa umożliwia studentom dostosowanie wyboru języka do ich indywidualnych planów zawodowych oraz potrzeb rynku pracy w branży logistycznej. Ćwiczenia realizowane są w sem. 3, 4, 5 i 6 w łącznym wymiarze 120h (30h/sem.) (razem 9 ECTS) dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Zajęcia prowadzą pracownicy Centrum Języków Obcych. Głównym celem kształcenia jest osiągnięcie przez studenta kompetencji językowej na poziomie B2 według wytycznych Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. W trakcie ćwiczeń student nabywa sprawności mówienia, słuchania, czytania i pisanie, a także uzyskuje wiedzę z zakresu gramatyki i słownictwa języka obcego.

W ramach zajęć laboratoryjnych z takich przedmiotów jak: logistyczna obsługa klienta, podstawy gospodarki magazynowej, projektowanie procesów I i II, informatyka w procesach logistycznych, technologie informatyczne w logistyce (studia I st.) oraz technologie informatyczne w logistyce dystrybucji i handlu (studia II st.) studenci mają możliwość pracy z systemami informatycznymi w języku angielskim. Umożliwia to opanowanie specjalistycznej terminologii związanej z szeroko rozumianym zarządzaniem procesami logistycznymi oraz analizą danych.

Ponadto, na ścieżce kształcenia „Obsługa portów lotniczych” (studia I st.) w ramach przedmiotu infrastruktura transportu lotniczego, studenci zapoznają się z dokumentacją i ofertami handlowymi sprzętu i wyposażenia dla transportu lotniczego w języku angielskim. Praca z dokumentacją w języku obcym pozwala rozwijać znajomość specjalistycznej terminologii branżowej, co ułatwia komunikację w globalnym sektorze transportu lotniczego.

Studenci II st. w ramach studiów uczestniczą w zajęciach z przedmiotu terminologia logistyczna w języku obcym. Ćwiczenia w całości prowadzone są w języku obcym. Zajęcia obejmują kluczowe zagadnienia związane z transportem, spedycją, dystrybucją, systemami magazynowania, dokumentacją logistyczną oraz technologią informacyjną w logistyce. Studenci rozwijają znajomość specjalistycznej terminologii, umiejętności sporządzania raportów, notatek służbowych oraz prowadzenia rozmów i prezentacji w języku angielskim.

### **Mobilność studentów kierunku logistyka**

Umiędzynarodowienie kierunku logistyka wyraża się m.in. w uczestnictwie studentów w programach wymiany międzynarodowej. Wymiana studentów odbywa się w ramach programu Erasmus+,

programu Edukacja, Mobilność w szkolnictwie wyższym (EOG) oraz umowy z Huazhong University of Science and Technology (HUST) w Chinach.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na to, że Dział Współpracy Międzynarodowej Politechniki Rzeszowskiej organizuje cykliczne spotkania dla studentów, które mają na celu informowanie ich o wydarzeniach organizowanych na uczelni oraz możliwościach udziału w programach Erasmus+, praktykach, szkołach letnich czy stażach w EU.

W latach 2018 – 2020 oraz w roku akademickim 2023/24, w ramach programu Erasmus+ i programu Edukacja, Mobilność w szkolnictwie wyższym (EOG), studenci Wydziału Zarządzania (w tym także na kierunku logistyka) chętnie wyjeżdżali na jedno lub dwusemestralne studia zagraniczne do uczelni partnerskich. Biorąc pod uwagę aktywność międzynarodową studentów Wydziału Zarządzania należy zwrócić uwagę na fakt, że udział studentów tego wydziału w ogólnej liczbie studentów Politechniki Rzeszowskiej biorących udział w omawianych programach oscylował w granicach ok. 30-60% (Załącznik 7.1 - Rysunek 7.1).

Obecnie Wydział Zarządzania posiada 67 umów bilateralnych w ramach Programu Erasmus+ z ośrodkami akademickimi z Belgii, Bułgarii, Chorwacji, Cypru, Czech, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Islandii, Litwy, Łotwy, Macedonii, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Rumunii, Słowacji, Szwecji, Turcji, Węgier oraz Włoch, z którymi prowadzi aktywną wymianę studencką. W raportowanym okresie liczba studentów Wydziału Zarządzania uczestniczących w wymianie zagranicznej wzrastała do roku 2019/2020. W roku 2020/2021 ze względu na panującą pandemię i związane z nią ograniczenia znacznie spadła liczba studentów uczestniczących w wymianie zagranicznej. W danym roku wyjechało na wymianę zagraniczną zaledwie 3 studentów PRz. Wszyscy byli studentami WZ, a 2 z nich studentami kierunku logistyka. W kolejnych latach obserwowany jest stopniowy wzrost liczby studentów korzystających z wymiany międzynarodowej. W roku akademickim 2023/2024 z wyjazdów w ramach programu Erasmus+ skorzystało 31 studentów WZ (Załącznik 7.1 - Tabela. 7.1).

W latach 2018/2019 i 2019/2020 udział studentów logistyki w stosunku do ogółu studentów Wydziału Zarządzania w wyjazdach międzynarodowych wynosił 28%, co świadczy o stabilnym udziale studentów logistyki w mobilności przed pandemią (Załącznik 7.1 - Tabela 7.2). Rok 2020/2021 charakteryzował się niemal całkowitym załamaniem mobilności międzynarodowej. Ogólna liczba wyjazdów na WZ drastycznie spadła do 3, co wynikało z globalnych ograniczeń pandemicznych, jednak dwa wyjazdy dotyczyły studentów logistyki, co przełożyło się aż na 67% udziału. W latach 2021/2022, 2022/2023 i 2023/2024 widoczny jest powrót do wyższej liczby wyjazdów, co wskazuje na stopniowe przywracanie mobilności i działalności międzynarodowej. Szczególnie w latach 2023/2024 kierunek logistyka odnotował znaczący wzrost liczby wyjazdów (10 osób) i procentowego udziału w ogólnej liczbie studentów WZ (32%). W badanym okresie studenci logistyki najczęściej wybierali uczelnie w Portugalii oraz Chorwacji.

Należy zaznaczyć, że systematycznie realizowane są wizyty monitoringowe w uczelniach partnerskich przez władze i wydziałowych koordynatorów programu Erasmus+ celem oceny warunków studiowania z punktu widzenia organizacji pobytu oraz kwestii dydaktycznych.

W ramach Programu Erasmus+ studenci WZ mają również możliwość odbycia praktyk zagranicznych. W latach akademickich 2018/2019 – 2023/2024 studenci uczestniczyli w praktykach w różnych krajach Europy, co potwierdza wysoki poziom otwartości wydziału na współpracę międzynarodową. Studenci Wydziału Zarządzania stanowili około 8% ogólnej liczby studentów Politechniki Rzeszowskiej uczestniczących w zagranicznych praktykach (Załącznik 7.1 - Tabela 7.3).

Studenci Wydziału Zarządzania realizowali praktyki w renomowanych firmach i instytucjach w takich krajach jak: Portugalia (Knock-Out Health Club, N Studio, Dpointgroup, Bohemian Dreams UNIP LDA, Dimitra International), Niemcy (Buroservice, Andreas Brummer Baugeschaft), Węgry (Cenega SA) oraz Włochy (AI Rimini). W zakresie kierunku logistyka umiędzynarodowienie przejawiało się współpracą



z partnerami zagranicznymi z Portugalii (Dpointgroup, Bohemian Dreams UNIP LDA, Dimitra International) oraz Niemiec (Buroservice).

Studenci WZ, w tym na kierunku logistyka, mieli również możliwość wyjazdu na semestr studiów do uczelni partnerskich w Norwegii lub Islandii w ramach Programu Edukacja, Mobilność w szkolnictwie wyższym (EOG). W raportowanym okresie z takiej możliwości skorzystało kilku studentów Wydziału Zarządzania. Do Islandii wyjechał jeden student kierunku logistyka.

Od 2013 r. studenci Politechniki Rzeszowskiej posiadają także unikalną możliwość uczestnictwa w 6-miesięcznych studiach w Chinach w ramach partnerskiej umowy z Huazong University of Science and Technology (HUST) w Wuhan. W początkowej fazie program rozwijał się dynamicznie – liczba uczestników wynosiła nawet kilkadziesiąt osób rocznie. Należy zaznaczyć, że w latach 2020/2021–2023/2024 program został całkowicie wstrzymany z powodu globalnej pandemii COVID-19. W roku akademickim 2024/2025 program został reaktywowany. Obecnie w Chinach na studiach przebywa jeden student kierunku logistyka. Dodatkowo, HUST zaprasza studentów z uczelni partnerskich, w tym Politechniki Rzeszowskiej, do udziału w letnich programach naukowych i kulturalnych w pełni prowadzonych w języku angielskim. Udział w tych wydarzeniach zapewnia studentom unikalną możliwość wymiany doświadczeń, zdobycia doświadczeń w zakresie współpracy międzykulturowej oraz rozwoju akademickiego i osobistego. W sierpniu 2024 r. z takiej możliwości skorzystała jedna studentka kierunku logistyka.

### **Studenci zagraniczni i oferta edukacyjna w języku angielskim**

Na kierunku logistyka wraz z polskimi studentami kształcą się również studenci z Wietnamu i Ukrainy. Liczba studentów z Ukrainy przyjętych na logistykę na WZ przedstawia się następująco: 2018/2019 – 5 osób, 2019/2020 – 3 osoby, 2020/2021 – 3 osoby, 2021/2022 – 5 osób, 2022/2023 – 4 osoby, 2023/2024 – 8 osób. W roku akademickim 2024/2025 studia rozpoczęło 12 osób pochodzących z Ukrainy. Oprócz studentów z Ukrainy, w roku akademickim 2019/2020, studia na kierunku logistyka rozpoczęło również 10 studentów z Wietnamu. Obecnie na Wydziale Zarządzania, na kierunku logistyka, studiuje 24 osoby pochodzące z zagranicy.

Biorąc pod uwagę statystyki dotyczące przyjazdów studentów na Wydział Zarządzania w ramach programu Erasmus+, należy zauważyć, iż w każdym roku akademickim na WZ przebywają studenci uczelni partnerskich w liczbie od kilku do kilkudziesięciu (Załącznik 7.1 - Tabela 7.4). Znaczący wzrost odnotowano w roku akademickim 2023/2024, gdzie liczba studentów zagranicznych wyniosła 30 osób, co świadczy o odbudowie mobilności wśród studentów zagranicznych.

Wydział Zarządzania posiada bogatą ofertę 60 przedmiotów realizowanych w ramach studiów Erasmus+ prowadzonych w języku angielskim (Załącznik 7.2).

Zajęcia w ramach w/w kursów są prowadzone w formie wykładów, laboratoriów lub z elementami konwersatoriów w trakcie indywidualnych spotkań z wykładowcami. Językiem wykładowym jest język angielski. Zaliczenia obejmują egzaminy pisemne, ustne, projekty indywidualne lub grupowe. Wydział Zarządzania dysponuje grupą kilkudziesięciu pracowników akademickich posługujących się językiem angielskim na wysokim poziomie biegłości, prowadzących zajęcia ze studentami zagranicznymi.

### **Poszerzanie kompetencji językowych i logistycznych poprzez uczestnictwo studentów w międzynarodowych konferencjach naukowych**

Uczestnictwo studentów kierunku logistyka w międzynarodowych konferencjach i seminariach naukowych stanowi istotny element poszerzania ich kompetencji językowych oraz rozwijania wiedzy specjalistycznej w dziedzinie logistyki i zarządzania. Dowodem na zaangażowanie studentów w tego rodzaju wydarzeniach są ich liczne sukcesy w konkursach na najlepsze wystąpienia, organizowanych w ramach konferencji międzynarodowych.

W ostatnich latach studenci kierunku logistyka wielokrotnie zajmowali czołowe miejsca w konkursach prezentacji naukowych podczas cyklicznie organizowanego „International Student Seminar on

Management and Financial Issues”. W roku akademickim 2023/2024 studenci zdobyli I miejsce za wystąpienie pt. „Aviation Transport Analysis – Rzeszów Jasionka Airport”. Wydarzenie to, zorganizowane w kwietniu 2024 r. przez Studenckie Koło Naukowe Młodych Ekonomistów przy Politechnice Rzeszowskiej, było okazją do podkreślenia praktycznych aspektów transportu lotniczego oraz rozwijania umiejętności analitycznych. Wcześniej, podczas edycji konferencji z listopada 2023 r., studenci kierunku logistyka również zdobyli I miejsce za prezentację pt. „The Light Bulb Conspiracy”, odnosząc się do koncepcji planowanego starzenia produktów. Oba te sukcesy podkreślają wszechstronność zainteresowań badawczych studentów, od logistyki transportu po zagadnienia zrównoważonego rozwoju.

Również w latach poprzednich studenci wykazywali się wysokim poziomem kompetencji osiągając czołowe miejsca w podobnych konkursach. W 2022 r. zdobyli III miejsce za wystąpienie pt. „Autonomous Vehicles”, natomiast w 2021 r. zajęli II miejsce dzięki pracy „Railways in the 21st century”. Ich referaty nie tylko ukazywały innowacyjne rozwiązania w logistyce, ale także pozwalały na doskonalenie umiejętności językowych i autoprezentacyjnych w międzynarodowym środowisku.

Regularny udział w tych wydarzeniach i osiągnięte sukcesy są efektem wsparcia ze strony opiekunów naukowych, którzy aktywnie wspierają studentów w przygotowaniach do wystąpień. Szczegóły dotyczące uczestnictwa studentów w międzynarodowych konferencjach naukowych zostały zawarte w Załączniku 4.4.

#### **Wyjazdy, granty, staże, wykłady, wizyty studyjne i konferencje zagraniczne pracowników WZ związanych z kierunkiem logistyka**

Współpraca międzynarodowa pracowników obejmuje między innymi wyjazdy, staże, wizyty studyjne i wykłady. Są one wyrazem umiejętności nawiązywania współpracy z uczelniami i korporacjami z zagranicy. Przykładem może być program Erasmus+, który umożliwia kadrze naukowo-dydaktycznej podnoszenie swoich kompetencji dydaktycznych oraz językowych, jak również wymianę doświadczeń na poziomie uczelni partnerskich. Dane zawarte w tabeli 7.5 (Załącznik 7.1) dowodzą, że pracownicy Wydziału Zarządzania coraz chętniej wyjeżdżają z wykładami do uczelni zagranicznych. Wyjątek stanowi rok akademicki 2019/2020, co wynikało z globalnych ograniczeń pandemicznych. Należy przyznać, że znaczącą barierę w wykorzystaniu tej możliwości przez pracowników wydziału stanowi ograniczona liczba miejsc dostępnych w skali uczelni.

W kontekście mobilności pracowników WZ, w ostatnich latach zrealizowane zostały liczne staże naukowe w ramach innych programów, takich jak CEEPUS (staże w Technical University of Košice, Słowacja) oraz CLUSTER-INN (staże naukowe w Sidi Mohamed Ben Abdellah University w Fezie, Maroko). Ponadto pracownicy brali udział w stażach, w takich ośrodkach jak: The Institut de Recherche de l'École militaire - Paryż, Vilnius University of Applied Sciences – Litwa, Mehmet Akif Ersoy University – Turcja, University of Plymouth – Wielka Brytania, University of Žilina – Słowacja, Technical University of Kaiserslautern Landau – Niemcy oraz Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde – Niemcy.

Politechnika Rzeszowska, w tym Wydział Zarządzania, wykazuje wysoki poziom umiędzynarodowienia, realizując szereg międzynarodowych projektów badawczych i dydaktycznych w kooperacji z ośrodkami naukowymi oraz instytucjami zlokalizowanymi w Europie i poza nią. W latach 2019 – 2024 zespoły naukowe uczelni uczestniczyły w znaczących projektach, współfinansowanych przez różne programy międzynarodowe, fundusze oraz organizacje rządowe i pozarządowe. Do takich projektów zaliczono między innymi: „Qu-En”, „TransLearnN”, „EMS”, „CLUSTER-INN”, „ESG-UP”, „TOUCAN”, czy „ECOLABELLING”. Wykonane działania obejmowały zarówno projekty badawcze, jak i dydaktyczne, których efektem były innowacyjne rozwiązania naukowe oraz rozwój współpracy międzyuczelnianej.

Jako przykład można przedstawić projekt „ECOLABELLING”, który był realizowany w latach 2019 – 2021 pn. „Innovations in circular economy – environmental labels and declarations”. Partnerami Wydziału Zarządzania w w/w projekcie były wówczas: Univerzitet u Novom Sadu, Technická Univerzita v Košiciach, Vysoká škola Technická a Ekonomická v Českých Budějovicích, Széchenyi István Egyetem. W ramach projektu powstały publikacje opracowane pod kątem pilotażowych zajęć z przedmiotu

„Etykietowanie środowiskowe w gospodarce o obiegu zamkniętym”. Materiały w języku angielskim, zamieszczono na stronie Uczelni (<https://ecolabelling.prz.edu.pl/kurs-etykietowanie-srodowiskowe-w-gospodarce-o-obiegu-zamknietym>). W trakcie spotkania on-line (z powodu zagrożenia pandemicznego), które odbyło się w dniach 04-05.02.2021 r., zespół wykładowców akademickich z uczelni partnerskich przedstawił oraz zweryfikował i ocenił przygotowane treści nauczania. Szkolenie było okazją do wymiany dobrych praktyk wśród zaproszonych gości i specjalistycznego doskonalenia przygotowanych opracowań dydaktycznych. Projekt dotyczył etykiet produktowych i wielu standardów certyfikacji produktów, które są również istotne dla logistyków.

Opis pozostałych w/w projektów zawarto w załączniku 7.3.

Pracownicy Wydziału Zarządzania uczestniczyli również w projekcie pt. „Cyfrowy przemysł: szkolenia dla studentów”, który był realizowany w ramach Programu SPINAKEr NAWA – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia. Przygotowywane i realizowane w ramach projektu szkolenia on-line IMPK 1, 2, 3 przyczyniły się do wzmocnienia dotychczasowych i zainicjowania nowych partnerstw współpracy. IMPK umożliwiły szeroką współpracę międzynarodową angażując zarówno pracowników, jak i studentów. W szkoleniach brali udział studenci z różnych ośrodków naukowych, pochodzący m. in. z Armenii, Azerbejdżanu, Brazylii, Estonii, Grecji, Gruzji, Indii, Jordanii, Litwy, Nigerii, Norwegii, Tajwanu, Turcji, Ukrainy, Uzbekistanu i Węgier. Szkolenia oraz przygotowane w ramach projektu filmy wpłynęły na rozpoznawalność Politechniki Rzeszowskiej wśród społeczności studentów zagranicznych. Po zakończonym udziale w IMPK studenci z zagranicy pytali o możliwość udziału w innych kursach/szkoleniach oferowanych przez PRz, co stwarza uczelni okazję do wzbogacenia dotychczasowej oferty szkoleń. Realizacja Projektu przyczyniła się do budowania sieci współpracy z zagranicznymi ośrodkami, poszerzenia oferty dydaktycznej PRz oraz podniesienia kompetencji zawodowych, zarówno wykładowców, jak też uczestników szkoleń.

W badanym okresie pracownicy Wydziału Zarządzania uczestniczyli również w wielu konferencjach zagranicznych (Załącznik 7.4), co także w istotny sposób wpływa na rozwój dydaktyczny oraz podnosi ogólny poziom umiędzynarodowienia wydziału.

O stopniu umiędzynarodowienia WZ może świadczyć również współpraca pracowników wydziału prowadzących zajęcia na kierunku logistyka z zagranicznymi instytucjami i podmiotami gospodarczymi, takimi jak: Londyńska Izba Przemysłowo-Handlowa, Europejskie Stowarzyszenie Ewolucyjnej Ekonomii Politycznej, stowarzyszenie CESTIRA, czy Niemieckie Towarzystwo Statystyczne.

### **Poszerzenie kompetencji językowych i logistycznych studentów i pracowników poprzez udział w międzynarodowych wykładach i spotkaniach organizowanych na Wydziale Zarządzania**

Istotnym elementem umiędzynarodowienia WZ jest organizacja wykładów i spotkań z gośćmi z zagranicy.

Dnia 18 października 2024 r. Politechnika Rzeszowska gościła delegację z Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, składającą się z 13 osób: pięciu nauczycieli i ośmiu studentów. Wizyta odbyła się w ramach programu European Union External Actions grant – ROUTE „Renewal of Ukrainians through Education” i miała na celu zacieśnienie współpracy edukacyjnej oraz wymianę doświadczeń pomiędzy podmiotami. W ramach tej wizyty delegacja uczestniczyła między innymi w spotkaniach na Wydziałach: Zarządzania, Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury oraz Elektrotechniki i Informatyki.

W maju 2024 r. Wydział Zarządzania gościł trzech profesorów z Kaiserslautern University of Applied Sciences, którzy przeprowadzili dwa wykłady: „Introduction to Logistics Simulation using Tecnomatics Plant Simulation by Siemens” – wykład prof. Alexandra Lavrova, oraz „Introduction to the Simulation Game combined with Cost Accounting in Uncertain Decision Making Situations” – wykład prof. Rüdiger Gräschta. Wydarzenia te wzbogaciły kompetencje techniczne i językowe studentów oraz przybliżyły metody nauczania stosowane w europejskich uczelniach.

W czerwcu 2022 r. na Wydziale Zarządzania gościł dziekan Ellen Mamukelashvili z Business and Technology University (Gruzja). Wydarzenie to było okazją do rozmów o wspólnych badaniach i projektach dydaktycznych. Wizyta zapoczątkowała możliwości dalszej współpracy z BTU oraz zwiększenia mobilności pracowników WZ w ramach programu Erasmus+.

W marcu 2022 r. na Politechnice Rzeszowskiej odbyło się spotkanie inauguracyjne partnerów realizujących międzynarodowy projekt „TOUCAN” finansowany ze środków programu Erasmus+. Liderem zakończonego już projektu była Politechnika Rzeszowska. W jego realizację zaangażowani byli pracownicy Wydziału Zarządzania oraz Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, którzy uczestniczyli w omawianym spotkaniu, realizowali związane z projektem aktywności.

W styczniu 2022 r. odbyło się inauguracyjne spotkanie z okazji przystąpienia Politechniki Rzeszowskiej do EUMMAS, prestiżowego międzynarodowego konsorcjum skupiającego ponad 20 uczelni i szkół biznesu. Podczas tego spotkania, które odbyło się online, zespół zarządzający EUMMAS przedstawił podstawowe założenia konsorcjum, korzyści zarówno dla uczelni, jak i dla studentów uczelni partnerskich oraz plany na przyszłość samego konsorcjum i Politechniki Rzeszowskiej jako członka. W spotkaniu tym udział wzięli pracownicy Wydziału Zarządzania.

### **Publikacje naukowe ze współautorami z zagranicy oraz udział w radach naukowych i redakcyjnych zagranicznych czasopism**

Skalę umiędzynarodowienia pracowników prowadzących zajęcia na kierunku logistyka mogą również wyrażać ich publikacje z zagranicznymi autorami. Od 2019 r. pracownicy WZ związani z kierunkiem logistyka opublikowali ponad 100 artykułów z autorami z zagranicy. Zestawienie najważniejszych publikacji zawarto w załączniku 4.2. Warto zwrócić uwagę na to, że pracownicy Wydziału Zarządzania posiadają również inne artykuły z zagranicznymi autorami, jednak ze względu na brak bezpośredniego powiązania z logistyką, nie zostały one uwzględnione w niniejszym raporcie.

Poziom umiędzynarodowienia może potwierdzać również zaangażowanie kadry naukowej w działalność w radach naukowych oraz zespołach redakcyjnych międzynarodowych czasopism naukowych, które zostało zawarte w załączniku 7.5. Zaangażowanie kadry naukowej (związanej z kierunkiem logistyka) obejmuje współpracę z 19 czasopismami indeksowanymi w prestiżowych bazach, w tym Scopus i Web of Science. Współpraca ta obejmuje różnorodne kraje, takie jak: USA, Kanadę, Wielką Brytanię, Słowację, Niemcy, Ukrainę, Serbię oraz Rumunię.

### **Organizacja wydarzeń podnoszących świadomość kulturową**

Na Politechnice Rzeszowskiej realizowane są różnorodne inicjatywy mające na celu podniesienie świadomości kulturowej studentów oraz integrację społeczności akademickiej. Działania te wspierają budowanie międzynarodowego środowiska edukacyjnego, wzmacniając kompetencje międzykulturowe uczestników, co ma kluczowe znaczenie w kontekście umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Do najciekawszych inicjatyw zaliczono:

- **EURODESK** – Politechnika Rzeszowska prowadzi Regionalny Punkt Informacyjny Europejskiej Sieci EURODESK, wspierając tym samym studentów w korzystaniu z możliwości oferowanych przez Unię Europejską. Punkt dostarcza informacji na temat edukacji, szkoleń, mobilności, wymiany międzynarodowej, wolontariatu oraz różnych innych projektów. Utworzony w 1990 r. program jest jednym z kluczowych instrumentów UE, promujących edukację, mobilność i aktywność obywatelską wśród młodych ludzi. Działając w 36 krajach europejskich, EURODESK obejmuje ponad 3000 organizacji na czterech poziomach funkcjonowania: europejskim, krajowym, regionalnym oraz lokalnym.
- **International Day** – organizowany corocznie jest wydarzeniem dedykowanym promowaniu różnorodności kulturowej wśród studentów oraz budowaniu międzynarodowej społeczności akademickiej. W trakcie tego wydarzenia uczestnicy mogą poznać tradycje, kuchnię i języki wielu krajów dzięki zaangażowaniu studentów międzynarodowych, którzy

przygotowują stoiska prezentujące kulturę swoich krajów. Dodatkowo, wydarzenie wzbogacają warsztaty, występy artystyczne oraz prezentacje programu Erasmus+, które zachęcają do międzynarodowych wymian edukacyjnych.

- **Integration Games about Europe** – Integration Games to interaktywne wydarzenie wspierające integrację studentów polskich i zagranicznych. Uczestnicy rywalizują w quizach i zabawach dotyczących historii, kultury oraz ciekawostek o krajach Europy. Atmosfera współpracy i zdrowej rywalizacji sprzyja budowaniu relacji między studentami oraz zwiększa ich wiedzę na temat europejskiego dziedzictwa kulturowego. Spotkanie pozwala również promować możliwości studiowania i pracy w Europie w ramach programu Erasmus+.
- **Erasmus Garden** – w 2024 r. w ramach obchodów 25-lecia programu Erasmus+, na uczelni utworzono Erasmus Garden – przestrzeń zieloną w kampusie, która jest miejscem integracji, relaksu i refleksji nad ideami zrównoważonego rozwoju. Projekt ogrodu, zgodnie z hasłem „Erasmus goes green”, łączy dbałość o środowisko z promocją umiędzynarodowienia. Zasadzono ponad 250 roślin, tworząc przestrzeń dostępną dla całej społeczności akademickiej. Wydarzenie inauguracyjne ogród odbyło się z udziałem władz uczelni, a studenci zagraniczni aktywnie uczestniczyli w jego promocji, wzmacniając swoją integrację z lokalnym środowiskiem.

#### **Monitorowanie i ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia**

Proces umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku logistyka na Wydziale Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej jest prowadzony pod nadzorem Dziekana oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Instytucją koordynującą i wspierającą umiędzynarodowienie jest Dział Współpracy Międzynarodowej PRz. Dokumentacja przebiegu studiów studentów z programu Erasmus+ jest nadzorowana przez prodziekana ds. spraw kształcenia. Corocznie na Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia jest dyskutowany stan wymiany międzynarodowej studentów. Opieką nad studentami oraz wykładowcami przyjeżdżającymi na wydział zajmuje się koordynator ds. wymiany międzynarodowej studentów. Do jego zadań należy również przygotowanie dokumentacji przebiegu studiów. Jest ona nadzorowana przez zespół dziekański. Studenci zainteresowani wyjazdami zagranicznymi bezpośrednio kontaktują się z Działem Współpracy Międzynarodowej i za zgodą dziekana występują do zagranicznych uczelni partnerskich o zgodę na studia. Dokumentacja ich przebiegu studiów za pośrednictwem Działu Współpracy Międzynarodowej jest przekazywana do dziekanatu i poddana nadzorowi zespołu dziekańskiego.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 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.	Umożliwić studentom polskim uczestniczyć w przedmiotach wykładanych w językach obcych.	Studenci kierunku logistyka II stopień uczestniczą w przedmiocie Terminologia logistyczna w języku obcym na którym nabywają praktycznych umiejętności z zakresu posługiwania się specjalistycznym językiem obcym. Wydział Zarządzania oferuje również dla studentów szkolenia i kursy w języku obcym. Przykładem jest realizowany na WZ projekt pt. „Cyfrowy przemysł: szkolenia dla studentów” w ramach Programu SPINAKER NAWA – Intensywne Międzynarodowe



		<p>Programy Kształcenia. W ramach projektu studenci mają możliwość uczestniczyć w szkoleniach o następującej tematyce: Digitalization of production processes, Computer aided research techniques – interdisciplinary collaboration of scientific disciplines and industrial sectors, Distance work of industrial firms – improvement of methods and tool. Kolejnym przykładem jest projekt “ECOLABELLING”, w ramach którego powstały publikacje opracowane pod kątem pilotażowych zajęć z przedmiotu „Etykietowanie środowiskowe w gospodarce o obiegu zamkniętym”. Materiały w języku angielskim, zamieszczono na stronie Uczelni: (<a href="https://ecolabelling.prz.edu.pl/kurs-etykietowanie-srodowiskowe-w-gospodarce-o-obiegu-zamknietym">https://ecolabelling.prz.edu.pl/kurs-etykietowanie-srodowiskowe-w-gospodarce-o-obiegu-zamknietym</a>).</p> <p>Wśród studentów kierunku logistyka przeprowadzona była ankieta dotycząca realizacji niektórych przedmiotów w języku obcym. Studenci byli sceptycznie nastawieni do tej propozycji.</p>
2.	Wykorzystywać literaturę obcojęzyczną w pracach dyplomowych.	W wytycznych do pisania pracy dyplomowej obowiązujących na WZ został wprowadzony wymóg korzystania z pozycji bibliograficznych obcojęzycznych.

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

Wydział Zarządzania aktywnie wspiera studentów w różnych obszarach działalności (organizacyjnej, naukowej, dydaktycznej oraz samorządowej). Proces ten jest systematyczny i kompleksowy. Obejmuje zarówno wsparcie merytoryczne, materialne (stypendia i pomoc materialna) i organizacyjne w procesie uczenia się, indywidualnej organizacji studiów (IOS) oraz przygotowania do podjęcia pracy zawodowej. Proces kształcenia dostosowany jest do potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów założonych efektów uczenia się, co bezpośrednio wynika z przyjętej przez Uczelnię strategii. W szczególnych przypadkach określonych Regulaminem studiów wyższych w PRz (Załącznik 2.2), studenci mogą ubiegać się o indywidualną organizację studiów lub urlop: chorobowy, losowy, okolicznościowy, rodzicielski i niewarunkowany.

Sprawy studentów z niepełnosprawnościami reguluje Zarządzenie nr 113/2022 Rektora PRz z dnia 30 grudnia 2022 r. w sprawie zmian w Regulaminie wykorzystania dotacji podmiotowej przeznaczonej na zadania związane z zapewnieniem osobom z niepełnosprawnościami warunków do pełnego udziału w procesie przyjmowania na studia, do szkół doktorskich, kształceniu na studiach i w szkołach doktorskich lub prowadzeniu działalności naukowej (Załącznik 8.1). Studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość otrzymania wsparcia na zadania związane ze stwarzaniem studentom i doktorantom, którzy są osobami z niepełnosprawnościami, warunków do pełnego udziału w procesie nauczania.

Na Politechnice Rzeszowskiej działa Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON). Głównym jego obszarem działania jest kompleksowe dostosowanie uczelni do potrzeb osób z niepełnosprawnościami uczestniczących w procesie kształcenia poprzez realizację działań w zakresie edukacji włączającej i niwelowanie zdiagnozowanych barier dostępności (<https://bon.prz.edu.pl/>). Formy wsparcia osób ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami obejmują wsparcie ogólne (np. diagnoza potrzeb, partnerskie określanie uprawnień i koniecznych usług, mediacja w sytuacjach konfliktowych itp.) oraz dostosowanie procesu dydaktycznego i weryfikacji wiedzy (np. dostosowanie formy zajęć



dydaktycznych i weryfikacji efektów kształcenia, dostosowanie miejsca oraz harmonogramu prowadzonych zajęć i ich weryfikacji itp.). Istotnym elementem jest również zapewnienie dostępu i dostosowanie materiałów dydaktycznych i naukowych oraz zapewnienie dostępności przy przyjmowaniu na studia (np. przygotowanie informatora dla kandydatów ze szczególnymi potrzebami, itp.), zapewnienie możliwości udziału w zajęciach wychowania fizycznego (uniwersalna lub alternatywna forma zajęć), czy zapewnienie dostępności prowadzenia badań naukowych (np. dostosowanie miejsca i formy prowadzenia badań naukowych itp.). Poza wsparciem dodatkowym obejmującym konsultacje psychologiczne, prawne, doradztwo zawodowe, integrację studentów, szkolenia, uczelnia zapewnia również wsparcie asystenckie (np. asystent osobisty, dydaktyczny, naukowy itd.) oraz dostęp do technologii wspierających, a nawet wypożyczanie specjalistycznego sprzętu. Studenci o niepełnosprawności ruchowej mają dostęp do sal wykładowych i ćwiczeniowych dzięki windom, urządzeniom dźwigowym oraz podjazdom. Z oferty BON korzysta 74 studentów WZ (stan na dzień 27.11.2024 r.).

W ramach projektu POWER „Politechnika Rzeszowska Uczelnią Dostępną” (Nr projektu: POWR.03.05.0000-A091/19-00) podjęto kompleksowe dostosowanie Politechniki Rzeszowskiej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami uczestniczących w procesie kształcenia poprzez realizację działań w zakresie edukacji włączającej i niwelowanie zdiagnozowanych barier dostępności. Projekt ukierunkowano na potrzeby osób z niepełnosprawnościami będącymi studentami i doktorantami uczelni mając jednak na uwadze, że potrzeby te mogą również dotyczyć kolejnych osób chcących w przyszłości podjąć kształcenie w PRz. Realizacja celu głównego skupiła się na utworzeniu stanowiska pełnomocnika ds. osób z niepełnosprawnościami, ulokowaniu siedziby jednostki ds. dostępności uczelni (JDU) w miejscu dostosowanym do osób z niepełnosprawnościami, utworzeniu strony JDU skierowanej dla osób niepełnosprawnych, stworzeniu przewodnika do lokalizacji i nawigacji dla osób z niepełnosprawnościami, analizie i wprowadzeniu nowych procedur dotyczących osób z niepełnosprawnościami, wsparciu edukacyjnym (dostosowanie oferty edukacyjnej do indywidualnych potrzeb osoby z niepełnosprawnością) oraz organizacji szkoleń podnoszących świadomość niepełnosprawności (dla pracowników kadry dydaktycznej, administracyjnej i zarządzającej uczelni). Wsparciem objęto w okresie od 01.01.2020 r. do 31.12.2021 r. 190 osób stanowiących kadre dydaktyczną, zarządzającą i administracyjną uczelni. Byli to m.in.: pełnomocnicy ds. osób z niepełnosprawnościami, opiekunowie roczników, prorektor, prodziekani, pracownicy: dziekanatów, bibliotek i innych jednostek PRz. Wartością dodaną projektu jest zbudowanie w Politechnice Rzeszowskiej trwałych warunków rozwoju dostępności uczelni ukierunkowanych na wyrównanie szans edukacyjnych wszystkich osób uczących się poprzez rozwijanie ich indywidualnego potencjału, tak by w przyszłości umożliwić im pełnię rozwoju osobistego na miarę swoich możliwości oraz pełne włączenie w życie społeczne uczelni.

W celu wsparcia sprawowania opieki dydaktycznej nad studentami na WZ wybierani są starostowie poszczególnych roczników oraz ścieżek kształcenia, a także opiekunowie roku i kierownicy praktyk zawodowych.

Wszyscy studenci kierunku logistyka mają zapewnione merytoryczne wsparcie w procesie uczenia się ze strony nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, którzy są dostępni przez 4 godziny dyżuru dydaktycznego stacjonarnego w tygodniu oraz przez kontakt przy użyciu poczty elektronicznej oraz platformy MsTeams. Wsparciem jest również nowoczesne, w pełni z informatyzowane Centrum Informacyjno-Biblioteczne PRz.

Przed rozpoczęciem studiów nowi studenci mają organizowane dni adaptacyjne, w czasie których są szczegółowo zapoznawani z przyszłym tokiem studiów i funkcjonowaniem wydziału. Na początku roku akademickiego organizowane są uroczyste immatrykulacje, podczas których studentom przedstawiane są władze WZ, opiekunowie roczników oraz przedstawiciele samorządu studenckiego. Podczas uroczystości, studentom przekazywane są informacje dotyczące struktury WZ, zasad pracy

dziekanatów i jednostek organizacyjnych, możliwości rozwoju w kołach naukowych oraz szeroki zakres aktywności pozanaukowych. **Dobłą praktyką**, dzięki której studenci I roku mogą się poczuć częścią społeczności akademickiej jest wysyłany corocznie przez Panią Dziekan WZ powitalny e-mail wraz z "Informatorem na start" (Załącznik 8.2).

Studenci zamiejscowi mogą zamieszkać w domach studenckich PRz, które są sukcesywnie modernizowane. Kampus PRz posiada liczne parkingi, z których korzystać mogą zarówno studenci studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. W chwilach wolnych od zajęć wszyscy studenci mogą korzystać z bogatej infrastruktury rekreacyjnej PRz m.in. z siłowni na wolnym powietrzu, boiska, zadanego miejsca do grillowania, stref relaksu i wyciszenia w budynkach uczelni.

Studenci mają możliwość skorzystania z wyjazdów semestralnych na uczelnie partnerskie w ramach programu ERASMUS+. Dofinansowanie odbywa się według zasad dofinansowania tego typu wyjazdów. Możliwe jest również dodatkowe wsparcie dla osób w trudnej sytuacji socjalnej lub dofinansowanie dla osób z niepełnosprawnością.

Uczelnia intensywnie zachęca do podjęcia studiów osoby z zagranicy. Działanie to realizuje Dział Współpracy Międzynarodowej, który wspiera także studentów biorących udział w programach wymiany międzynarodowej. Dzięki panującym na uczelni warunkom sprzyjającym integracji międzykulturowej oraz działaniom Działu Współpracy Międzynarodowej, studenci zagraniczni mogą liczyć na odpowiednie wsparcie w trakcie studiów. Dla studentów przyjeżdżających z uczelni partnerskich organizowane są Erasmus Day. Jest to doskonała okazja do promocji programu Erasmus i prezentacji, jak za pomocą środków z tego programu można kreować wiele inicjatyw służących integracji studentów zagranicznych w środowisku akademickim. Politechnika Rzeszowska od lat uczestniczy w tej inicjatywie, realizując swoje autorskie projekty: Erasmus Cafe, International Day, Erasmus Garden, Welcome Day, Konkurs „The joy of Erasmus”, Happy Pumpkin Day 2024. Wszystkie wymienione powyżej aktywności mają na celu integrację polskich i zagranicznych studentów oraz promowanie mobilności międzynarodowej.

Warto również nadmienić, że studenci przyjeżdżający z zagranicy mają możliwość uczestniczenia w kursie języka polskiego.

W ramach nawiązanej współpracy, studenci mają również możliwość studiowania w Huazhong University of Science and Technology w chińskim Wuhan. Obecnie studiuje tam jeden student kierunku logistyka. Warto zaznaczyć, że decydując się na studia na Huazhong University of Science and Technology w Wuchan, studenci są zwolnieni z opłat za studia, mają również zapewniony akademik. Sami muszą pokryć koszty związane z ubezpieczeniem, przejazdem i utrzymaniem. Są to stosunkowo niskie wydatki, gdyż życie w Chinach jest tańsze niż w Polsce. Na miejscu studenci mają możliwość udziału w kursie języka chińskiego i dodatkowych zajęciach dotyczących np. tradycyjnej chińskiej medycyny, kultury chińskiej.

Studenci zagraniczni podejmują również studia w języku polskim. Obecnie na kierunku logistyka wraz z polskimi studentami kształcą się studenci z Wietnamu i Ukrainy. Łącznie na I i II stopniu jest ich 24.

Na PRz funkcjonuje Regionalny Punkt Informacyjny Europejskiej Sieci Eurodesk, który jest programem Unii Europejskiej skierowanym do młodzieży, osób pracujących z młodzieżą oraz organizacji młodzieżowych, zajmujący się promowaniem aktywności młodzieży w Europie oraz wspieraniem programów i inicjatyw UE. Celem działalności nowo powstałego punktu jest propagowanie informacji o wydarzeniach, grantach, konkursach, międzynarodowych projektach, szkoleniach, wymianach, stażach, studiach i pracy w instytucjach międzynarodowych. Bezpośredni nadzór nad działalnością Punktu sprawuje przedstawiciel WZ, który był pomysłodawcą i realizatorem w/w punktu.

Studenci mają możliwość pogłębiania swojej wiedzy teoretycznej oraz doskonalenia umiejętności praktycznych w ponad 70 kołach naukowych działających na PRz. Na WZ aktywnie funkcjonuje 13 kół naukowych, z czego w 8 czynnie działają studenci kierunku logistyka. Są to (Załącznik 8.3):

- Koło Naukowe Logistyków „LogON”,
- Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej „Brief”,
- Koło Naukowe Ubezpieczeń,
- Koło Naukowo-Badawcze Turystyki "Tuptuś",
- Koło Naukowe "Eurointegracja",
- Koło Naukowe Bezpieczeństwa Lotniczego „Eskadra”,
- Koło Naukowe Finansów i Zarządzania,
- Koło Naukowe Zarządzania Projektami “Project 5”.

Władze uczelni wspierają działalność kół naukowych dofinansowując m.in. wyjazdy studentów na studenckie konferencje naukowe. Co roku organizowane są również na WZ cykliczne konferencje: „Logistyka oczami studentów”, International Conference ‘Current Issues’ in Economics, Management and Engineering, Public Security, Turystyka i Zarządzanie: Integracja wiedzy i doświadczeń, Seminarium Naukowe „Marketing Box”, Wyzwania Zarządzania w XXI w., w których studenci kierunku logistyka mogą bezpłatnie uczestniczyć. Celem organizowanych konferencji jest prezentacja wyników badań, a także wymiana wiedzy oraz doświadczeń z zakresu szeroko pojętej logistyki, transportu i zarządzania łańcuchem dostaw, bezpieczeństwa w transporcie lotniczym, nowoczesnych metod sprzedaży. W/w konferencje sprzyjają budowaniu długotrwałej i udanej współpracy pomiędzy środowiskiem akademickim różnych uczelni.

Studenci mają również możliwość rozszerzenia swoich kompetencji poprzez udział w organizowanych na WZ wykładach otwartych prowadzonych przez praktyków, wyjazdach studyjnych do przedsiębiorstw i instytucji związanych z branżą logistyczną (Załącznik 6.2). Studenci kierunku logistyka są również wspierani w ich działalności w ramach konkursów, szkoleń oraz certyfikowanych egzaminów. Przykładem jest ich udział w certyfikowanych egzaminach TransEdu. Dotyczyły one obszarów tematycznych z sektora TSL, tj. transport drogowy, magazyn, spedycja oraz manager w branży TSL.

W ocenianym okresie 2019-2024 opublikowano wspólnie ze studentami logistyki 8 artykułów naukowych, 17 monografii naukowych do opracowania których zaangażowanych było 98 studentów (Załącznik 4.4).

Na WZ funkcjonuje Centrum Studiów Podyplomowych (CSP) oferujące szeroką ofertę studiów podyplomowych. Obecnie dostępnych jest kilkanaście kierunków. Wśród słuchaczy studiów podyplomowych znajduje się liczne grono absolwentów kierunku logistyka. Absolwenci WZ są zachęceni do podjęcia nauki na studiach podyplomowych m.in. poprzez niższe opłaty za studia.

Wsparcie w procesie samodzielnego wchodzenia studentów na rynek pracy odbywa się przez działania Biura Karier Politechniki Rzeszowskiej, które prezentuje oferty pracy, praktyk i staży oraz bezpłatnych szkoleń i kursów zgłaszanych przez pracodawców lub organizatorów, a które są dedykowane studentom i absolwentom Politechniki Rzeszowskiej. Ważnym aspektem systemu opieki jest promocja studentów i absolwentów, wspieranie ich działań związanych z poszukiwaniem pracy i planowaniem kariery zawodowej poprzez spotkania z przyszłymi pracodawcami, udział w targach pracy. Pomocny dla studentów i pracodawców jest również portal <https://biurokarier.prz.edu.pl/>, gdzie znajduje się aktualnie 3110 ofert pracy dla studentów i absolwentów (stan na 03.12.2024 r.).

Wszyscy studenci PRz uczestniczą w zajęciach wychowania fizycznego w ramach szerokiej oferty Centrum Sportu Akademickiego. Działa również Klub Uczelniany AZS Politechniki Rzeszowskiej, oferując bardziej specjalistyczne zajęcia w postaci 20 aktywnych sekcji sportowych tj. FUSAL kobiet, FUSAL i piłka nożna mężczyzn, koszykówka kobiet i mężczyzn, kolarstwo górskie, lekkoatletyka, pływanie, żeglarstwo, siatkówka, tenis stołowy, unihokej, piłka ręczna, snowboard, narciarstwo alpejskie, itd. Poza zajęciami sportowymi prowadzonymi przez AZS PRz wielu studentów trenuje dyscypliny, które nie mają sekcji na uczelni, ale dzięki władzom PRz mają oni okazję reprezentować uczelnię na akademickich mistrzostwach Polski w swoich dyscyplinach i niejednokrotnie przywieźć

medale. Dodatkowo studenci są organizatorami lub współorganizatorami wydarzeń sportowych w regionie np. współorganizują wydarzenie „Lato z raketką” mającego na celu propagowanie tenisa stołowego wśród najmłodszych, Turnieju Mikołajkowego w unihokeju dla kobiet i mężczyzn.

Artystycznie studenci mogą rozwijać się w ramach Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „POŁONINY” oraz Chóru Akademickiego Politechniki Rzeszowskiej. Połoniny to reprezentacyjny zespół artystyczny Politechniki Rzeszowskiej i miasta Rzeszowa, który liczy ponad sto osób, a jego członkami są studenci Politechniki Rzeszowskiej. Zespół bardzo często koncertuje w kraju i poza granicami oraz uczestniczy w renomowanych festiwalach w Europie i na innych kontynentach. Studenci występujący w ramach Chóru mogą poszczycić się wieloma sukcesami osiągniętymi na festiwalach i w konkursach muzyki chóralnej. Studenci działający w ramach Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej w porozumieniu z innymi rzeszowskimi uczelniami, organizują również Rzeszowskie Juwenalia - mix wydarzeń o charakterze naukowym, kulturalnym, sportowym i muzycznym.

Studenci są wspierani również poprzez organizowane szkolenia i warsztaty. WZ od lat przy współpracy z firmą Deloitte organizuje dla studentów warsztaty merytoryczne w obszarze budowania swojego wizerunku na rynku pracy, stworzenia CV i przygotowania się do procesu rekrutacji. Oferuje również staże oraz różnorodne oferty pracy w firmie. Studenci mają również możliwość uczestniczenia w szkoleniach zewnętrznych. Na przykład firma Deloitte organizowała szkolenia „Audit Insights”, w których mogli uczestniczyć studenci Wydziału Zarządzania. Mieli oni możliwość poszerzenia swoich kompetencji biznesowych i wiedzy na temat pracy w dziale audytu. Kolejnym przedsięwzięciem, w którym mogli uczestniczyć studenci WZ było szkolenie „Space Business Camp”, organizowane przez Rzeszowską Agencję Rozwoju Regionalnego S.A. przy współpracy z Podkarpackim Centrum Innowacji w Rzeszowie. Studenci mieli również możliwość uczestniczenia w projekcie pn.: „Cyfrowy przemysł: szkolenia dla studentów” w ramach programu SPINAKER NAWA. Szkolenia były prowadzone w języku angielskim i obejmowały następującą tematykę: Digitalization of production processes, Computer aided research techniques – interdisciplinary collaboration of scientific disciplines and industrial sectors, Distance work of industrial firms – improvement of methods and tool.

Działalność organizacyjna studentów w zakresie przedsiębiorczości ma odzwierciedlenie w ich aktywnym uczestnictwie w organizowanych na WZ cyklicznych wydarzeniach takich jak: Dni Otwarte WZ, Juwenalia czy różnorodne konferencje studenckie.

Studenci WZ korzystają z pomocy materialnej, której zasady przyznawania są określone w Regulaminie przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów PRz, zawartym w Zarządzeniu Rektora nr 87/2022 (Załączniki 8.4). Dostępne są również inne formy świadczenia pomocy: stypendium socjalne, stypendium socjalne dla osób z niepełnosprawnościami, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, zapomogi. W tabeli 8.1 zostało przedstawione zestawienie studentów pobierających świadczenia w latach 2019-2024.

**Tabela 8.1.** Zestawienie studentów kierunku logistyka pobierających świadczenia w poszczególnych latach akademickich

Świadczenie/Rok ak.	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
stypendium socjalne	235	138	96	95	87
stypendium Rektora	147	122	113	104	114
stypendium dla osób z niepełnosprawnościami	19	12	13	22	19
zapomogi	23	32	18	11	7

Informowanie studentów o systemie wsparcia, w tym świadczeń dla studentów, odbywa się poprzez: system USOS, e-mail, gabloty. Szczegółowe informacje o kryteriach przyznawania pomocy, wymaganych dokumentach, w tym formularzach, wnioskach ogłoszeniach można znaleźć na stronie internetowej [https://w.prz.edu.pl/studenci\\_menu/swiadczenia-dla-studentow](https://w.prz.edu.pl/studenci_menu/swiadczenia-dla-studentow).

Dzięki postępowi technologicznemu, coraz więcej spraw można załatwić poprzez urządzenia mobilne, z czego coraz częściej korzystają studenci PRz.

Studenci kierunku logistyka motywowani są do osiągania lepszych wyników w nauce poprzez system stypendialny za wyniki w nauce tj. Stypendium Rektora dla wybitnych studentów. Może go otrzymać student, który uzyskał wyróżniające wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe lub artystyczne, lub osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym. Przyznawane jest również stypendium za wyniki w nauce z własnego funduszu na stypendia Politechniki Rzeszowskiej. Studenci informowani są też o możliwości uzyskania stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia. Corocznie najlepszy absolwent na każdym z wydziałów Politechniki otrzymuje Medal Fundacji Rozwoju PRz „Primus Inter Pares” wraz z nagrodą pieniężną. Laureatami medalu „Primus Inter Pares” zostali również absolwenci kierunku logistyka. Studenci PRz nagradzani są także przez Rektora za działalność na rzecz środowiska akademickiego PRz. Stypendia i nagrody Rektora są ważnym elementem systemu motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz wsparcia studentów wybitnych. Stypendia Ministra Nauki dla studentów za znaczące osiągnięcia, dyplomy, nagrody i medale „Primus Inter Pares” dla najlepszych absolwentów uczelni oraz nagrody Rektora za działalność organizacyjną dla studentów Politechniki Rzeszowskiej są corocznie wręczane studentom podczas uroczystości Rzeszów University of Technology Students Awards.

Wydział Zarządzanie cyklicznie (raz w roku) organizuje konkurs POSTER MASTER. Jest to wydarzenie mające na celu prezentację wyników badań uzyskanych przez studentów podczas realizacji prac dyplomowych magisterskich w danym roku akademickim. Prezentacje posterów z prac dyplomowych podlegają ocenie, a najlepsze z nich są nagradzane finansowo. W jury konkursu znajdują się nie tylko przedstawiciele uczelni, ale również Rady Biznesu Wydziału, co zapewnia obiektywizm i ocenę praktycznego wykorzystania wyników badań w przemyśle. Partnerem konkursu jest Fundacja Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej. Jedną z edycji konkursu była wspierana przez grant POWER Doskonałość Dydaktyczna Uczelni.

Studenci WZ dobrze oceniają pracę dziekanatów, co potwierdzają ich oceny w wypełnianych ankietach. Zgłaszanie ewentualnych skarg jest możliwe na bieżąco w czasie dyżurów prodziekanów. Ponadto, studenci mają możliwość wypełniania ankiet (oceny pracowników, przedmiotów, stanu infrastruktury). Po wykonaniu ankietyzacji oraz przygotowaniu raportu realizowane są spotkania (raz w roku) z władzami wydziału, w czasie których omawiane są ich sugestie, skargi i propozycje. Istotną rolę w tym procesie odgrywają także opiekunowie poszczególnych roczników, bowiem mogą oni pełnić rolę pośredników i mediatorów. Na uczelni funkcjonują także: Komisja Dyscyplinarna ds. Nauczycieli Akademickich, Komisja Dyscyplinarna ds. Studentów i Doktorantów i Odwoławcza Komisja Dyscyplinarna ds. Studentów i Doktorantów (uchwały nr 48, 49 i 50 Senatu Politechniki Rzeszowskiej z dnia 26 września 2024 r.) (Załącznik 8.5, Załącznik 8.6, Załącznik 8.7), które mogą zajmować się rozstrzygnięciem skarg studenckich.

WZ zapewnia kompleksową obsługę administracyjną studentów związaną z tokiem studiów. Dziekanat jest otwarty dla studentów od poniedziałku do czwartku w godz. od 10.00 do 13.00 oraz w soboty zjazdowe w godz. od 8.00 do 12.00. Dodatkowo, do dyspozycji studentów obok dziekanatu umieszczono skrzynkę podawczą, z której studenci mogą korzystać w pozostałym czasie, w godzinach otwarcia budynku, tj. do późnych godzin popołudniowych. Studenci mają również możliwość kontaktu telefonicznego i e-mailowego. Obsługę toku studiów prowadzi 10 pracowników administracyjnych dziekanatów, w tym kierownik. Wszystkie osoby pracujące w dziekanacie posiadają wykształcenie wyższe oraz co najmniej kilkunastoletni staż pracy. W trakcie swojego zatrudnienia byli kierowani na



szereg szkoleń poszerzających wiedzę i podnoszących ich kwalifikacje związane z zakresem wykonywanych obowiązków, m.in.:

- Antymobbing PRz.
- Techniki radzenia sobie z agresją studenta oraz własnymi emocjami w trudnych sytuacjach.
- Trening kontroli stresu i relaksacji. Warsztaty dla pracowników dziekanatów i sekretariatów szkół wyższych.
- Szkolenie dotyczące weryfikacji autentyczności i zabezpieczeń dokumentów.
- Obsługa studenta z niepełnosprawnością. Komunikacja i Savoir-vivre wobec osób z niepełnosprawnością.
- Równość płci, dyskryminacja, różnorodność.
- Funkcjonowanie osób z niepełnosprawnością słuchową w środowisku akademickim
- Szkolenia w ramach Programu Erasmus+/STT.
- Komunikacja interpersonalna oparta na metodzie NVC.
- Radzenie sobie ze stresem, kontrolowanie emocji oraz równowaga praca-życie.
- Jak wykorzystać własny potencjał i być skutecznym?
- Profesjonalny office manager dla kadr administracyjnych prowadzących dziekanaty i sekretariaty.
- Zarządzanie sobą w czasie i organizacja pracy.
- Profesjonalny sekretariat - kluczowe miejsce w organizacji.
- Różnorodność i dyskryminacja.
- Przeciwdziałanie mobbingowi i dyskryminacji.

W lipcu 2024 r. na PRz powstało Biuro ds. Wartości Akademickich (BWA), które jest odpowiedzialne za koordynowanie wszelkich działań na uczelni, m.in. Zespołu ds. Równości Płci, Rzecznika Praw Studenta, Mediatorów. Działania BWA w szczególności skupiają się na ochronie małoletnich, wsparciu psychologicznym poprzez nieodpłatne konsultacje psychologiczne. Dodatkowo jego działalność skupia się na działaniach antymobbingowych na uczelni.

Z nieodpłatnej porady psychologicznej na terenie uczelni mogą korzystać studenci, doktoranci i pracownicy. Oprócz tego, w ramach programu Via Carpatia zorganizowano dla studentów kierunku logistyka wykłady z psychologii, które zostały poprowadzone przez praktyka, a ich celem było przeszkolenie studentów w zakresie zagrożeń powodowanych przez stres oraz technik radzenia sobie z nim.

Na PRz działa Zespół ds. Równości Płci, w składzie którego znajduje się przedstawicielka WZ - Zarządzenie nr 91/2022 (Załącznik 8.8). Zespół skupia się nad zadaniami zapisanymi w Planie Działania Politechniki Rzeszowskiej w latach 2022-2025. Zawarte w tym dokumencie działania są wynikiem analizy badań ilościowych i jakościowych, a także wewnętrznych konsultacji wśród członków społeczności akademickiej, w szczególności w gremiach osób odpowiadających za przeciwdziałanie naruszeniom i różnorodnym przejawom dyskryminacji. Ważnym elementem w dyskusji działań równościowych na PRz były także Plany Równości Płci, przyjęte w innych uczelniach zarówno krajowych, jak i zagranicznych. W planie PRz zaproponowanych zostało pięć celów strategicznych (Załącznik 8.9):

- Zwiększenie świadomości potrzeby równego traktowania oraz zwiększenie wiedzy o przyczynach, skutkach i przejawach nierównego traktowania w uwagi na płeć.
- Dążenie do zachowania równowagi płci na stanowiskach decyzyjnych i kierowniczych oraz w prowadzeniu badań naukowych.
- Zapewnienie zrównoważonego dostępu do kariery naukowej i rozwoju kariery.
- Zapewnienie równowagi między życiem zawodowym a życiem prywatnym.
- Zapobieganie przemocy ze względu na płeć.



W Politechnice Rzeszowskiej funkcjonuje Rzecznik Praw Studentów (RPS). Pierwszy RPS został powołany na wniosek studentów w 2021 r. W październiku 2024 r. nastąpiła zmiana na tym stanowisku - Zarządzenie 103/2024 (Załącznik 8.10). Zadaniem RPS jest wsparcie studentów wszędzie tam, gdzie pojawiają się sytuacje kryzysowe, gdzie istnieje podejrzenie naruszenia dóbr osobistych lub gdy studenci czują się niewłaściwie traktowani przez uczelnię jako organizację lub poszczególnych nauczycieli.

Na Politechnice Rzeszowskiej sprawnie działa Samorząd Studencki, będący reprezentantem ogółu studentów. Jego organem na WZ jest, wybierany corocznie, Wydziałowy Samorząd Studencki. Samorząd Studencki prowadzi dla studentów pierwszych lat szkolenia z zakresu praw przysługujących studentom, w tym także o sposobach przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy. O prawach studenta, pomocy materialnej, wymianie studenckiej, samorządności, kołach naukowych i innych aktywnościach, studenci są na bieżąco informowani z wykorzystaniem systemu portalowego PRz - na uwagę zasługuje atrakcyjny przekaz w formie filmów szkoleniowych przygotowanych przez Samorząd Studencki PRz (<https://www.youtube.com/user/SamorządStudenckiPRz>). Organizowane są także wydarzenia cykliczne, m.in. Adapciak PRz, Otrzęsiny studentów PRz, akcja charytatywna „Studenckie Mikołajki”, Gala Diamenty Politechniki oraz Rzeszowskie Juwenalia, „Pokój dla Żaka”.

Przedstawiciele studentów oprócz ogólnouczelnianych ciał zasiadają również w kolegiach Wydziałowych: RW, WKZJK, a także konsultują zmiany w organizacji semestru i w programach studiów. Uczestniczą w opracowaniu corocznych raportów oceny programów studiów. Studentami każdego rocznika opiekują się nauczyciele akademicki wyznaczeni przez Dziekana Wydziału Zarządzania. Ich zadaniem jest wsparcie funkcjonowania studentów na wydziale, kontaktu pomiędzy studentami rocznika a nauczycielami prowadzącymi zajęcia oraz pracownikami dziekanatu.

Wszyscy studenci WZ mają możliwość oceny kadry wspierającej proces kształcenia wypełniając w systemie USOS ankietę oceny pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Ankieta przeprowadzana jest nie rzadziej niż raz na dwa lata co jest zgodne z zarządzeniem nr 5/2021 z dnia 19 stycznia 2021 r. w sprawie aktualizacji zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych z późniejszymi zmianami (Załącznik 8.11). W ankiecie oceniane jest nie tylko wyposażenie sal dydaktycznych w systemy audiowizualne, dostępność do literatury i innych pomocy dydaktycznych w bibliotece i czytelniach, funkcjonowanie systemu USOS, ale również funkcjonowanie sieci eduroam, strony wydziału i uczelni, zaplecza sportowo-rekreacyjnego, bazy usługowej (gastronomia, ksero, kioski), wyposażenie sal laboratoryjnych, sprawność działania dziekanatów, aktualność przekazywanych informacji, życzliwość pracowników dziekanatu wobec studentów (Załącznik 5.1). Studenci mają możliwość swobodnej wypowiedzi w wyżej wymienionych obszarach. W zależności od rodzaju problemu, ich sugestie zgłaszane m.in. w ramach ankiet są omawiane na kolegium dziekańskim i realizowane w miarę możliwości technicznych i finansowych (np. zwiększenie liczby miejsc siedzących na korytarzach, remonty sal dydaktycznych, poprawa stanu wyposażenia technicznego). Wyniki ankiet są opracowywane przez pełnomocnika dziekana ds. zapewniania jakości kształcenia, analizowane przez WKZJK, a wnioski są przedstawiane na RW. Przewodniczący samorządu studentów na wydziale ma możliwość stałego kontaktu z Dziekanem/Prodziekanem oraz zgłaszania swoich uwag i propozycji. Studenci mogą kierować do Dziekana i Prodziekanów swoje uwagi i propozycje zarówno drogą mailową jak i podczas dyżurów w dziekanacie. Propozycje mogą zgłaszać także członkowie Rady Biznesu. W PRz funkcjonuje Senacka Komisja ds. Kształcenia, która dokonuje stałych analiz rozwiązań funkcjonujących na uczelni, sugerując pewne zmiany np. w regulaminie studiów, w regulaminach przydzielania stypendiów itp.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 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 przeprowadzenie działań informacyjnych wyjaśniających sposób głosowania za pośrednictwem platformy USOS, ze szczególnym omówieniem poszanowania zasady anonimowości.	Działania informacyjne realizowane są podczas spotkań studentów rozpoczynających studia I i II stopnia z władzami WZ. W proces informowania o sposobie głosowania za pośrednictwem platformy USOS ze szczególnym omówieniem poszanowania zasady anonimowości zaangażowany jest również samorząd studencki.

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

Najważniejszymi działaniami mającymi na celu przygotowanie studentów do wejścia na rynek pracy, motywowania ich i pomocy w podnoszeniu kwalifikacji oraz kompetencji zawodowych są projekty, które wydział i uczelnia realizowały oraz realizują w ramach Programów Operacyjnych POKL, POWER, SPINAKER NAWA. Dla kierunku logistyka były to projekty:

- „Nowa jakość” – zintegrowany program rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, POWR.03.05.00-IP.0800-PZ2/17.
- Politechniczna Sieć Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego.
- NAWA Cyfrowy Przemysł.

W ramach w/w projektów proponowano studentom dodatkowe działania motywujące, uatrakcyjnijające dydaktykę i umożliwiające podnoszenie kompetencji: wykłady specjalistów z przemysłu i profesorów wizytujących, certyfikowane szkolenia, wizyty studyjne. Na potrzeby przygotowania wniosków dla projektów prowadzone były konsultacje ze studentami.

Warto podkreślić, że strona internetowa WZ posiada tzw. wersję kontrastową dla osób niedowidzących. PRz korzysta z usług firmy MIGAM (<https://migam.org/>), która oferuje m.in. tłumacza języka migowego na WWW klienta.

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest realizowane również poprzez udostępnienie studentom stref relaksu i wyciszenia, w których mogą odpocząć, poczytać, spotkać się, integrować, popracować czy wyciszyć (Załącznik 5.2).

WZ dba o swoich absolwentów organizując co roku uroczyste graduacje, podczas których absolwenci mogą świętować kolejny, ważny etap w życiu wraz z rodziną i innymi osobami towarzyszącymi. To również okazja do spotkania się z przyjaciółmi ze studiów.

Dla absolwentów WZ została utworzona Strefa Absolwenta w której mogą oni wpisać się do księgi pamiątkowej WZ czy wykonać pamiątkowe zdjęcie np. po zakończonej obronie pracy dyplomowej. Absolwenci mogą wykonać zdjęcie przy „biurku absolwenta” lub dostępnej ścianie WZ czy też mogą wykorzystać ramki promocyjne WZ (Załącznik 5.2).

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

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668), Politechnika Rzeszowska zapewnia publiczny dostęp do podstawowych informacji, w tym o warunkach rekrutacji oraz realizowanym programie studiów. Informacje te zawarte są nie tylko w Biuletynie Informacji Publicznej Uczelni, ale również na stronie uczelni.

Wydział Zarządzania podejmuje wszelkie wysiłki, by umożliwić kandydatom, studentom i innym osobom dostęp do informacji na temat planów i programów studiów oraz obowiązujących procedur. W wersji elektronicznej prezentowane są między innymi:

- kryteria i zasady rekrutacji na poszczególne kierunki realizowane przez wydział,
- programy studiów wszystkich prowadzonych kierunków wraz z treściami oraz zakładanymi efektami uczenia się,
- procedury związane z procesem dyplomowania,
- wyniki prowadzonej ankietyzacji dotyczącej oceny procesu kształcenia.

Politechnika Rzeszowska od wielu lat prowadzi rekrutację za pomocą Systemu Internetowej Rekrutacji, który jest dostępny pod adresem <https://rekrutacja.prz.edu.pl/>. Strona internetowa zawiera podstawowe informacje o aktualnym harmonogramie rekrutacji, wymaganych dokumentach, obowiązujących opłatach, dyżurach Międzywydziałowej Komisji Rekrutacyjnej oraz dane kontaktowe. Strona pozwala również na zarejestrowanie się w systemie SIR oraz wzięcie udziału w rekrutacji.

System Internetowej Rekrutacji Politechniki Rzeszowskiej pozwala także na prowadzenie ankietyzacji wśród kandydatów, która umożliwia m.in. dokonanie oceny czynników, które decydują o wyborze Uczelni oraz źródeł informacji o Uczelni i jej ofercie.

Dodatkowo, informacje o ofercie Politechniki Rzeszowskiej, są dostępne dzięki realizowanej obsłudze telefonicznej przez członków Międzywydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.

Kandydaci na studia mogą korzystać z informacji zawartych na stronie <https://w.prz.edu.pl/kandydaci>, która zawiera przede wszystkim aktualny informator uczelniany w wersji polsko- i anglojęzycznej. Dzięki niemu kandydaci uzyskują dostęp do informacji na temat uczelni i jej oferty dydaktycznej wraz z krótką charakterystyką prowadzonych kierunków, przedmiotami uwzględnianymi podczas rekrutacji na poszczególne kierunki, formami studiów i możliwościami zatrudnienia po ich ukończeniu.

Strona zawiera publikowane z odpowiednim wyprzedzeniem, szczegółowe warunki i tryb rekrutacji na studia prowadzone przez Politechnikę Rzeszowską. Informacje dla kandydatów są także dostępne ze strony Wydziału Zarządzania. Opisane informacje są dostępne również w formie drukowanej i rozpowszechniane podczas targów edukacyjnych, spotkań z kandydatami oraz dni otwartych, podczas wizyt pracowników uczelni w szkołach średnich itp.

Kandydaci, studenci i inni interesariusze, mogą korzystać z informacji zamieszczonych w Biuletynie Informacji Publicznej na temat programów studiów. Dostępne są:

1. Podstawowe informacje o kierunku studiów (m.in. poziom i profil studiów, dostępne specjalności, liczba godzin).
2. Efekty uczenia się.
3. Programy studiów, ich parametry, metody weryfikacji oraz treści kształcenia.

Studenci uzyskują dostęp do szczegółowych kart dla danych zajęć, zawierających nazwiska koordynatorów wraz z danymi kontaktowymi, celami kształcenia, wymaganiami wstępnymi, literaturą, efektami i treściami kształcenia, zasadami wystawiania ocen z poszczególnych form zajęć i ocen końcowych, a nawet przykładowymi zagadnieniami i materiałami dydaktycznymi. Powyższe dane są aktualizowane na początku każdego semestru, dzięki czemu studenci dysponują bieżącymi informacjami. Mogą oni również uzyskać informacje na temat procedur związanych z realizacją praktyk zawodowych, czy z procesem dyplomowania.

Dodatkowo, dzięki systemowi USOS, każdy interesariusz może mieć dostęp do bieżącego rozkładu zajęć poszczególnych pracowników, zaś zalogowani studenci i pracownicy, mogą sprawdzić swój indywidualny (aktualny) rozkład.

Działania z zakresu zapewniania publicznego dostępu do programu studiów, realizują również pracownicy poszczególnych dziekanatów, którzy udzielają informacji w godzinach pracy dziekanatów

osobiście, telefonicznie oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Obowiązek zapewnienia dostępu do informacji o prowadzonych zajęciach ciąży również na poszczególnych prowadzących, którzy zapoznają studentów m.in. z efektami uczenia się, zasadami ich weryfikacji, czy sposobami wystawienia oceny końcowej.

W ramach publicznego dostępu do informacji, upowszechniane są statystyczne wyniki ankietyzacji realizowanej wśród studentów WZ. Są one przedstawiane na stronie internetowej wydziału oraz podczas corocznych spotkań władz wydziału ze starostami, które są dobrą praktyką, gdyż umożliwiają dwukierunkową komunikację studentów i władz wydziału. Podjęta została także decyzja o tym, że podstawowe informacje na temat wyników ankiet, będą rozsyłane wśród studentów wydziału za pośrednictwem wewnętrznej poczty elektronicznej.

Do oceny działań z zakresu zapewnienia dostępu do informacji oceniane są:

- corocznie podczas procesu rekrutacji (ankieta w Systemie internetowej Rekrutacji pozwala na wskazanie przez kandydata źródła informacji o ofercie Politechniki Rzeszowskiej),
- w każdym semestrze dzięki anonimowej ankietyzacji realizowanej przy pomocy systemu USOS, w którym studenci oceniają działania pracowników dydaktycznych oraz pracowników niebędących pracownikami dydaktycznymi w zakresie realizacji obowiązków informacyjnych,
- podczas cyklicznych spotkań władz wydziału z przedstawicielami studentów (starostami),
- w ramach współpracy z Radą Biznesu Wydziału Zarządzania.

Analizę wyników ankiet prowadzi Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, która może proponować wprowadzenie działań doskonalących w tym zakresie.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 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.	Szersze dotarcie z informacją o wynikach ankietyzacji do studentów.	Oprócz informacji na stronie internetowej oraz otwartych spotkań ogólnych, w proces upowszechniania informacji o wynikach ankietyzacji aktywniej włącza się samorząd studencki.

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

Politechnika Rzeszowska, w celu stałego zapewniania i podnoszenia jakości kształcenia, wdrożyła i utrzymuje System Zapewniania Jakości Kształcenia (SZJK) na poziomie uczelni i poszczególnych jej jednostek.

Została przyjęta polityka jakości kształcenia, która wyznacza podstawowe cele w tym obszarze.

Politechnika Rzeszowska zobowiązuje się do:

- zapewnienia studentom, doktorantom, uczestnikom studiów podyplomowych, kursów i szkoleń dostępu do wszechstronnej, aktualnej i praktycznej wiedzy,
- stałego podnoszenia jakości świadczonych usług dydaktycznych,
- utrzymania wiodącej pozycji Uczelni w regionie,

Władze Politechniki Rzeszowskiej oraz pracownicy starają się realizować te cele poprzez:

- badanie wymagań studentów i innych stron zainteresowanych oraz związane z tym ciągle doskonalenie procesu kształcenia,
- współpracę z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi dla doskonalenia programów studiów,
- utrzymywanie kontaktów z innymi ośrodkami w kraju i za granicą,
- rozwój kadry naukowo-dydaktycznej,
- doskonalenie Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia,
- aktywne działania na rzecz ciągłego rozwoju.

Szczegółowe założenia systemu jakości w Uczelni opisuje Uczelniana Księga Jakości Kształcenia (Załącznik 10.1)

Polityka jakości kształcenia obowiązująca w Politechnice Rzeszowskiej jest pochodną obowiązującej strategii, a zwłaszcza jej misji (Załącznik 1.1). Została ona sformułowana następująco: „Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza jest uczelnią techniczną, prowadzącą kształcenie i badania naukowe na światowym poziomie, z uwzględnieniem potrzeb otoczenia gospodarczego i społecznego. Zapewnia studentom i pracownikom przyjazną atmosferę pracy i rozwoju, a także nowoczesną infrastrukturę dydaktyczną oraz naukowo-badawczą. Buduje nowoczesną, otwartą, demokratyczną oraz proaktywną społeczność akademicką. Doskonalc swoje działanie oraz rozwijając relacje z otoczeniem, skutecznie wykorzystuje szanse rozwojowe.”

Uczelnia poprzez współpracę z różnymi podmiotami z otoczenia stale doskonali programy studiów, by przygotowywały absolwentów do sprostania wymaganiom współczesnej gospodarki, w której istotne znaczenie mają interdyscyplinarne kompetencje, pozwalające na aktywne uczestnictwo w życiu społecznym, gospodarczym i kulturalnym w wymiarze lokalnym i narodowym.

Prowadzenie na Wydziale Zarządzania studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku logistyka to wynik długotrwałego procesu rozwoju i ewolucji wydziału. Studia pierwszego stopnia zostały uruchomione w roku akademickim 2008/2009 od października 2008 r., a nabór na studia drugiego stopnia przeprowadzono w lutym 2012 r. W czerwcu 2012 r. została przeprowadzona pierwsza wizytacja programowa tego kierunku PKA zakończona wynikiem pozytywnym. W 2019 r. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej uchwałą nr 219/2019 z dnia 9 maja 2019 r. po zapoznaniu się z raportem Zespołu Oceniającego oraz stanowiskiem Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza, a także kierując się sprawozdaniem zespołu nauk społecznych w zakresie nauk ekonomicznych, w sprawie oceny programowej na kierunku logistyka prowadzonym na Wydziale Zarządzania PRz na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydało ocenę pozytywną ocenianego kierunku. Prezydium PKA stwierdziło, że proces kształcenia realizowany na kierunku logistyka umożliwia studentom osiągnięcie założonych efektów kształcenia, a jakość prowadzonego kształcenia spełnia przyjęte przez komisję kryteria oceny programowej.

Zmiany zachodzące w koncepcji kierunku to przede wszystkim efekt prowadzonych konsultacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz zmian przepisów prawa, a także wynik inicjatywy pracowników wydziału, z których znaczna część legitymuje się dużym doświadczeniem praktycznym w obszarze logistyki. Program studiów opracowano na podstawie Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. prawo o szkolnictwie wyższym, po czym dostosowywano do zmieniających się ram prawnych, w tym do Rozporządzenia MNiSW z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Efekty uczenia się dla kierunku logistyka zostały przyjęte przez Senat PRz, zaś programy i programy studiów były akceptowane przez Radę Wydziału Zarządzania. W celu dostosowania do wymogów Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. została przyjęta Uchwała nr 64/2019 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie dostosowania programu studiów kierunków prowadzonych na Wydziale Zarządzania dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się



od roku akademickiego 2019/2020 (Załącznik 10.2). Ogólne zasady opracowywania programów uregulowane zostały w Uchwale nr 44/2019 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie zasad ustalania programu studiów wyższych (Załącznik 10.3).

Program studiów, jak również stopień realizacji zakładanych efektów uczenia się na ocenianym kierunku są na bieżąco monitorowane. Na podstawie propozycji zgłaszanych przez samorząd studencki oraz pracowników wydziału za pośrednictwem kierowników poszczególnych jednostek, a także przez innych interesariuszy, Rada Wydziału opiniuje zmiany mające doskonalić programy studiów i lepiej dostosowywać je do wymogów rynku pracy. Ocena adekwatności zakładanych efektów uczenia się do aktualnych wymogów rynku pracy możliwa jest dzięki zaangażowaniu powołanej 14 listopada 2012 r. Rady Biznesu przy Wydziale Zarządzania. Zrzesza ona przedstawicieli pracodawców z regionu (Załącznik 1.4). Podczas odbywających się cyklicznie spotkań RB, możliwe jest prowadzenie dyskusji z interesariuszami zewnętrznymi, które mają na celu dostosowanie aktualnych programów studiów do wymagań stawianych przez pracodawców absolwentom. Opinie Rady Biznesu są ważnym elementem uwzględnianym w trakcie doskonalenia programów studiów oraz procesów dydaktycznych realizowanych przez Wydział Zarządzania.

Równie istotnym elementem oceny programów studiów pod kątem zakładanych efektów uczenia się jest prowadzenie monitoringu losów absolwentów realizowanego przez Dział Informacji, Karier i Promocji Politechniki Rzeszowskiej. Wyniki ankiet powinny pozwalać na dokonanie oceny procesu kształcenia pod kątem przygotowania absolwentów do wejścia na rynek pracy. Celem realizowanych badań jest pozyskanie informacji na temat aktualnej sytuacji zawodowej absolwentów na rynku pracy, w tym zgodności zatrudnienia z profilem i poziomem kształcenia oraz ocena przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych w procesie kształcenia z punktu widzenia potrzeb i wymagań obecnego rynku pracy. Zasady monitorowania losów absolwentów określa Zarządzenie Rektora PRz Nr 68/2021 z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie monitorowania karier zawodowych absolwentów Politechniki Rzeszowskiej (Załącznik 10.4). Pod uwagę brane są także informacje, jakich dostarcza Ogólnopolski System Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów Szkół Wyższych (ELA).

Zgodnie z Zarządzeniem nr 5/2021 Rektora PRz w sprawie aktualizacji zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych z dnia 19 stycznia 2021 r. (Załącznik 8.11), po każdym zakończonym semestrze studenci kierunku mają możliwość oceny zajęć, w których uczestniczyli wypełniając w systemie USOS elektroniczną, anonimową ankietę oceny poszczególnych zajęć oraz nauczycieli akademickich je prowadzących. W ankiecie znajdują się m.in. pytania o to, czy w ramach realizacji zajęć było możliwe osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, czy podział zajęć na poszczególne formy był właściwy, czy liczba godzin przeznaczona na realizację zajęć była odpowiednia. Istnieje również możliwość dodawania przez ankietowanych studentów komentarzy zawierających propozycje zmian programów studiów. Wyniki ankiet studenckich są analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

Elementem monitorowania programu studiów oraz osiągania zakładanych efektów uczenia się są hospitacje zajęć dydaktycznych realizowane systematycznie przez kierowników jednostek organizacyjnych Wydziału Zarządzania. Ich harmonogramy są sporządzane tak, by każdy z zatrudnionych nauczycieli akademickich był nimi objęty przynajmniej raz na dwa lata.

Studenci oceniają proces kształcenia oraz nauczycieli i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Ankiety są uruchamiane w systemie USOS w trakcie trwania semestru, a ich wypełnienie jest możliwe do zakończenia sesji egzaminacyjnej. Ich wyniki są poddawane analizie pod kątem niezbędnych zmian programu studiów na kierunku i przedstawiane władzom Wydziału, a opracowane przez WKZJK raporty są przekazywane UKZJK. W ramach działań doskonalących i naprawczych dokonuje się na bieżąco korekt w programach studiów. Polegają one głównie na zmianie form prowadzenia zajęć, liczby godzin przewidzianych na dane zajęcia czy wprowadzaniu nowych zajęć. Zmiany w programach studiów będące wynikiem ich monitorowania mogą być wprowadzane



z wyprzedzeniem co najmniej miesiąca przed rozpoczęciem realizacji danego cyklu kształcenia. Weryfikacja zmian w programach studiów obejmuje ich poprawność pod względem formalnym oraz spójności i integralności treści w nich zawartych. Weryfikacja ma pozwalać na ustalenie czy programy studiów są zgodne ze strategią uczelni oraz koncepcją rozwoju kierunku i potrzebami rynku pracy, czy uwzględniają odpowiednią liczbę godzin zajęć kontaktowych i właściwą liczbę punktów ECTS oraz czy określono odpowiednie związki między efektami uczenia się. Istotny w zmianach jest także głos studentów. Ich przedstawiciel jest członkiem WKZJK. Ponadto przedstawiciele studentów są członkami Rady Wydziału z prawem do głosu. Biorą oni aktywny udział w pracach zespołów zadaniowych powołanych na potrzeby oceny programów studiów poszczególnych kierunków studiów. Studenci mają okazję wypowiedzieć się na temat programów studiów podczas corocznych spotkań starostów poszczególnych roczników z władzami Wydziału. Interesariusze zewnętrzni uczestniczą w doskonaleniu programu studiów w ramach dyskusji prowadzonych na spotkaniach Rady Biznesu.

Przykładem zmian wynikających z analizy ankiet jest korekta podziału zajęć z kanałów dystrybucji pod kątem form zajęć. Na studiach niestacjonarnych II stopnia zwiększeniu uległa, w wyniku sugestii studentów, liczba godzin zajęć ćwiczeniowych i projektowych kosztem wykładów.

Ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się na kierunku logistyka jest przeprowadzana w sposób ciągły (w trakcie i na zakończenie każdego z semestrów studiów oraz po ukończeniu całego cyklu kształcenia). Ogólne zasady określa Regulamin studiów wyższych na PRz. Student ma obowiązek zaliczenia do końca studiów wszystkich zajęć, w tym praktyk zawodowych, a z realizacji efektów uczenia się rozliczany jest co semestr. Swoje uwagi odnośnie możliwości osiągnięcia założonych efektów uczenia się, studenci mogą przekazywać za pomocą anonimowych ankiet, których wyniki są dostępne po zakończeniu ankietyzacji dla ankietowanego pracownika oraz jego przełożonego. Sprawdzanie i ocena stopnia osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana jest również przy okazji sporządzania corocznego raportu z oceny programów studiów i weryfikacji zakładanych efektów, zgodnie z Zarządzeniem nr 25/2021 Rektora PRz z dnia 15 marca 2021 r. w sprawie przeglądu programu studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu (Załącznik 10.5).

Celem funkcjonowania SZJK jest potwierdzenie osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia ustalonych dla danego kierunku studiów wraz z określeniem stopnia ich uzyskania. Najważniejsze zasady na jakich oparto ten system to:

- weryfikacja dotyczy wszystkich efektów uczenia się w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, określonych dla kierunku studiów,
- weryfikacja przeprowadzana jest na wszystkich kierunkach kształcenia, formach, poziomach i profilach studiów,
- system obejmuje wszystkich pracowników uczelni uczestniczących w procesie kształcenia, studentów i absolwentów, a także pracodawców.

Od dwóch lat na Wydziale Zarządzania jest wdrażana i doskonalona procedura archiwizacji prac etapowych studentów, która jest realizowana wyłącznie w formie elektronicznej dla zapewnienia lepszego dostępu do nich. (Załącznik 10.6).

Sposób prowadzenia dokumentacji z przebiegu studiów określa Zarządzenie nr 38/2013 Rektora PRz z dnia 13 września 2013 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów prowadzonej w formie elektronicznej przy wykorzystaniu Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (Załącznik 3.6). Sposób archiwizacji prac dyplomowych określa Zarządzenie nr 4/2021 Rektora PRz z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie zasad i trybu wykonania oraz archiwizacji prac dyplomowych na Politechnice Rzeszowskiej (Załącznik 3.8) w myśl, którego elektroniczna forma pracy dyplomowej jest archiwizowana za pomocą systemu Archiwum Prac Dyplomowych (APD), zintegrowanego z USOS.

Odpowiedni sposób archiwizowania osiągnięć studentów umożliwia WKZJK monitorowanie funkcjonowania systemowych rozwiązań. Corocznie jest prowadzona ocena programów studiów przez

członków komisji. Wylosowane zajęcia są sprawdzane pod kątem prawidłowości sformułowania przypisanych do nich szczegółowych efektów uczenia się oraz ich weryfikowalności przy pomocy proponowanych metod. Sprawdzane są również zarchiwizowane prace etapowe. Losowane są również i oceniane przygotowane prace dyplomowe oraz recenzje.

W związku z występującymi zastrzeżeniami odnośnie jakości niektórych prac dyplomowych, w ostatnich latach podejmowane są działania w celu ich podnoszenia. Przygotowywane zostały odrębne wytyczne dla prac inżynierskich, a także wytyczne sporządzania recenzji prac na studiach I i II stopnia, które mają na celu podniesienie jakości procesu opracowywania i recenzowania prac dyplomowych. Wytyczne dotyczące recenzowania zwracają uwagę na inżynierski charakter prac realizowanych na studiach I i II stopnia oraz to, że prace magisterskie mają również mieć charakter badawczy.

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

System Zapewnienia Jakości Kształcenia został wprowadzony w Politechnice Rzeszowskiej zarządzeniem nr 13/2008 Rektora Politechniki Rzeszowskiej z dnia kwietnia 2008 r. (Załącznik 10.7). W marcu 2013 r. Senat Politechniki Rzeszowskiej uchwałą nr 13/2013 zatwierdził zmiany w strukturze Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (Załącznik 10.8), które były odpowiedzią na dynamicznie zmieniające się w tym zakresie przepisy prawa, a dnia 29 czerwca 2017 r. podjął Uchwałę nr 85/2017 w sprawie doskonalenia Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Politechnice Rzeszowskiej (Załącznik 10.9). Aktualizacja systemu nastąpiła na podstawie Zarządzenia nr 122/2020 Rektora Politechniki Rzeszowskiej z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie aktualizacji Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (Załącznik 10.10) W założeniu system odnosi się do wszystkich stopni oraz form studiów prowadzonych przez Uczelnię. W Politechnice Rzeszowskiej nadzór nad funkcjonowaniem i doskonaleniem systemu sprawuje Rektor za pośrednictwem Prorektora ds. kształcenia, a elementami struktury na poziomie uczelni są:

- Pełnomocnik Rektora ds. zapewniania jakości kształcenia,
- Uczelniana Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (UKZJK),
- na wydziałach za jakość kształcenia odpowiadają Dziekani, a w pozostałych jednostkach (Centrum Języków Obcych oraz Centrum Sportu Akademickiego) ich dyrektorzy.

Elementami struktury systemu na wydziale są:

- Koordynator ds. Zapewniania Jakości Kształcenia,
- Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

System Zapewniania Jakości Kształcenia ma za zadanie prowadzenie stałego monitoringu wszystkich programów studiów oraz dokonywanie ich okresowych przeglądów.

Na Wydziale Zarządzania w miarę potrzeb powoływane są zespoły zadaniowe, w których skład wchodzi: właściwy do spraw danego kierunku prodziekan, kilku pracowników prowadzących zajęcia na danym kierunku, co najmniej jeden student ocenianego kierunku oraz przedstawiciel Wydziałowej Komisji Zapewniania Jakości Kształcenia. Zespoły te omawiają podstawowe kierunki zmian programu studiów.

Na WZ powołana została także Wydziałowa Komisja ds. Programów Studiów, w skład której poza przewodniczącym wchodzi prodziekan ds. kształcenia odpowiedzialni za poszczególne kierunki oraz koordynatorzy kierunków.

Podczas monitorowania jakości kształcenia na danym kierunku uwzględnia się przede wszystkim:

- wyniki ankietyzacji i hospitacji,
- opinie studentów i pracowników,

- sugestie interesariuszy zewnętrznych zgłaszane przez członków Rady Biznesu oraz pozyskiwane np. w toku realizacji praktyk przez studentów oraz w ramach współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego, za którą odpowiada przede wszystkim Wydziałowa Komisja ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym.

**Dobrą praktyką** funkcjonującą w Politechnice Rzeszowskiej jest prowadzenie audytów systemu zapewniania jakości kształcenia, które są realizowane w zespołach ustalonych przez przewodniczącego Uczelnianej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Zespoły te składają się zwyczajowo z 2 lub 3 osób. Corocznie przeprowadzany jest jeden audyt w każdej jednostce (wydziale lub centrum). Służą one sprawdzeniu funkcjonowania systemu oraz jego doskonaleniu, co jest możliwe dzięki wymianie informacji i spostrzeżeń. Protokoły z audytów po wypełnieniu są przekazywane do przewodniczącego UKZJK, a następnie przesyłane do audytowanej jednostki w wersji elektronicznej.

**Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)**

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.	Zwiększenie skuteczności WSZJK – działania systemu powinno prowadzić do podejmowania prawidłowych decyzji w obszarze zarządzania kierunkiem.	Powoływane są doraźne zespoły zadaniowe, które pracują nad doskonaleniem programów studiów z udziałem przedstawicieli studentów danego kierunku, koordynatora kierunku oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.
2.	Dbłość o zwiększenie zaangażowania studentów w przeprowadzenie badania ankietowego, stosowanego w ramach ocenianego kierunku studiów. Takie działania prowadzą do szerszego wykorzystania wyników przeprowadzenia ankietyzacji, w której biorą udział studenci, do rozwoju i doskonalenia WSZJK w ramach ocenianego kierunku studiów.	W promocję badania włącza się aktywnie Samorząd Studencki PRz, co pozwoliło na zwiększenie odsetka wypełnianych ankiet.

## 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> <p>Rozwijająca się kadra z doświadczeniem praktycznym związanym z kierunkiem.</p> <p>Rozwinięta baza dydaktyczna i biblioteczna.</p> <p>Stale rozwijane zaplecze laboratoryjne.</p> <p>Dobra marka na regionalnym rynku edukacyjnym.</p> <p>Aktywność studentów i zaangażowanie w działalność organizacyjną i naukową.</p>	<p><b>Słabe strony</b></p> <p>Ograniczenia lokalowe.</p> <p>Relatywnie niski poziom płac pracowników.</p> <p>Niewielki stopień zastępowalności kadr.</p>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b></p> <p>Utrzymująca się dynamika rozwoju w regionie branż zgłaszających zapotrzebowanie na absolwentów logistyki.</p> <p>Rozwijająca się współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym.</p> <p>Wzmacniająca się współpraca z innymi uczelniami.</p> <p>Możliwość pozyskiwania środków finansowych na realizację projektów w obszarze dydaktyki.</p> <p>Wzmacniająca się pozycja Rzeszowa jako ośrodka akademickiego.</p>	<p><b>Zagrożenia</b></p> <p>Odptyw młodych ludzi do innych województw, szczególnie do województwa małopolskiego.</p> <p>Częste zmiany legislacyjne.</p> <p>Pogłębiający się niż demograficzny.</p> <p>Zagrożenie branży logistycznej ze strony nowych technologii (sztuczna inteligencja, automatyzacja procesów, autonomizacja środków transportu) i konieczność dostosowania się do zachodzących zmian.</p>

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

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

(miejsowość)



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA