

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 Częstochowska

ul. Dąbrowskiego 69

42-201 Częstochowa

Logistyka inżynierska

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **Logistyka inżynierska**

1. Poziom/y studiów: **studia I stopnia (inżynierskie)**
2. Forma/y studiów: tryb stacjonarny i niestacjonarny
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹
Nauki o zarządzaniu i jakości

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	147	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 i transport	31,5	15%
2.	inżynieria mechaniczna	31,5	15%

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

¹Nazwy 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).

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

1. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Logistyka inżynierska I stopnia

Tabela 1. Zakładane efekty uczenia się dla kierunku *Logistyka inżynierska* – st. I

Poziom i forma studiów:	Studia pierwszego stopnia, stacjonarne/niestacjonarne			
Profil:	Ogólnoakademicki			
Symbol kierunkowego efektu uczenia się	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Symbol uniwersalnej charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomu 6*)	Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6**)	Symbol charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich (***)
Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:				
w zakresie wiedzy:				
K_W01	ma zaawansowaną wiedzę, przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu logistyki, w tym problemów technicznych i zadań inżynierskich oraz zna, rozumie i umie zastosować metody i techniki właściwe dla kierunku studiów	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W02	ma wiedzę na temat logistyki i jej podsystemów oraz zarządzania łańcuchem dostaw	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W03	zna i rozumie aktualne trendy rozwoju logistyki, potrafi ocenić wpływ konkretnych procesów logistycznych na otoczenie, również w kontekście ekologicznym i społecznym	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W04	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu urządzenia, obiekty i systemy techniczne w logistyce i transporcie oraz procesy zachodzące w ich cyklu życia	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG

K_W05	zna i rozumie problemy społeczne, etyczne i zawodowe z zakresu logistyki, w tym możliwości rozwoju zawodowego oraz podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
K_W06	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu zarządzania, w tym ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG P6S_WK
K_W07	posiada wiedzę nt. środowiska gospodarczego, w tym instytucji ekonomicznych, prawnych, politycznych i społecznych oraz zna i rozumie relacje między nimi, w wymiarze regionu i w skali globalnej	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W08	posiada wiedzę na temat organizacji i zasad funkcjonowania struktur społecznych, w tym zna i rozumie cechy człowieka jako twórcy kultury i struktur społecznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W09	zna i rozumie ogólną metodologię badań, w tym metody, techniki i narzędzia służące opisowi struktur i instytucji społecznych, w tym procesów w nich i między nimi zachodzących	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W10	zna i rozumie teorie z zarządzania procesem produkcyjnym i usługami, w tym metody planowania i sterowania w logistyce produkcji	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
K_W11	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu towaroznawstwa oraz zasady normalizacji	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	P6S_WG
w zakresie umiejętności:				
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z właściwych źródeł, także w języku obcym oraz integrować, interpretować i wnioskować na podstawie oceny, krytycznej analizy i syntezy informacji, formułować i uzasadniać opinie biorąc udział w debacie, samodzielnie planując i realizując własne uczenie się przez całe życie	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UU	P6S_UW

K_U02	posiada umiejętność przygotowania prac pisemnych i wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, właściwych dla studiowanego kierunku, wykorzystując posiadaną wiedzę i specjalistyczną terminologię w komunikacji z otoczeniem	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW
K_U03	posiada umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku (zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego)	P6U_U	P6S_UK	P6S_UW
K_U04	potrafi dobrać i postugiwać się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi podczas planowania, projektowania i realizacji zadań inżynierskich z zakresu logistyki, interpretując otrzymane wyniki i formułując wnioski, samodzielnie i w zespole	P6U_U	P6S_UW P6S_UO	P6S_UW
K_U05	potrafi wybrać i prawidłowo stosować właściwe metody, narzędzia, techniki, materiały i systemy normatywne przy identyfikacji, specyfikacji i rozwiązywaniu zadań inżynierskich i problemów logistycznych, dostrzegając aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne oraz potrafi ocenić rozwiązania i projektować ulepszenia na potrzeby pracy zawodowej	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U06	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi planować i organizować pracę indywidualną i zespołową, potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, w tym interdyscyplinarnych oraz posiada umiejętności samokształcenia	P6U_U	P6S_UW P6S_UO P6S_UU	P6S_UW

K_U07	dostrzega, interpretuje, posiada umiejętność prognozowania i analizowania procesów i zjawisk społecznych, ekonomicznych, prawnych i politycznych, wykorzystując wiedzę, metody i narzędzia, właściwe dla studiowanego kierunku	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U08	posiada umiejętność przewidywania ludzkich zachowań, analizowania motywów i konsekwencji społecznych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U09	potrafi identyfikować przedmiot, zakres i rolę logistyki i jej podsystemów oraz korzyści z zarządzania łańcuchem dostaw, uwzględniając normy i standardy zarządzania środowiskowego	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
w zakresie kompetencji społecznych:				
K_K01	jest gotowa do aktywnego uczestniczenia w zespołach, inicjując działania na rzecz interesu publicznego	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	-
K_K02	uznaje znaczenie wiedzy podczas rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz korzystania z opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu z zakresu logistyki, jest gotowa do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6U_K	P6S_KK P6S_KO P6S_KR	-
K_K03	jest gotowa do współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego poprzez aktywne uczestnictwo w projektach społecznych (politycznych, gospodarczych i obywatelskich)	P6U_K	P6S_KO	-
K_K04	jest gotowa do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, również w kontekście odpowiedzialności za decyzje podejmowane w obszarze logistyki, ról zawodowych i zobowiązań społecznych	P6U_K	P6S_KK P6S_KO P6S_KR	-
K_K05	jest gotowa do pełnienia ról zawodowych w środowisku pracy, dbając o przestrzeganie zasad etyki zawodowej, dorobek i tradycje zawodu	P6U_K	P6S_KO P6S_KR	-

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Agata Mesjasz-Lech	Dr hab. prof. PCz, Prodziekan ds. nauki, Przewodnicząca Rady Dyscypliny Naukowej nauki o zarządzaniu i jakości
Anna Bazan - Bulanda	Dr, prof. PCz, Prodziekan ds. dydaktycznych
Beata Ślusarczyk	Dr hab. inż., prof. PCz, Kierownik Katedry Logistyki
Marta Starostka - Patyk	Dr hab. inż., prof. PCz, Katedra Logistyki
Paula Bajdor	Dr hab. inż., prof. PCz, Katedra Informacyjnych Systemów Zarządzania
Tomasz Nitkiewicz	Dr hab. inż., Prof. PCz, Katedra Zarządzania i Przedsiębiorczości
Marcin Zawada	Dr inż., Prodziekan ds. rozwoju
Edyta Kulej-Dudek	Dr inż., Zastępca Prodziekana ds. dydaktycznych
Anna Wiśniewska-Sałek	Dr, Przewodnicząca Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania, Katedra Ekonometrii i Statystyki
Katarzyna Grondys	Dr, Katedra Logistyki
Marta Daroń	Dr, Katedra Logistyki
Marta Kadłubek	Dr inż., Katedra Logistyki
Mateusz Chłąd	Dr, Katedra Logistyki
Agata Przewoźna - Krzemińska	Dr, Przewodnicząca Zespołu Zespół ds. ankietyzacji absolwentów, Katedra Socjologii Stosowanej i Zarządzania Zasobami Ludzkimi
Dariusz Dudek	Dr inż., Przewodniczący Zespołu ds. e-learningu, Katedra Informacyjnych Systemów Zarządzania
Marcin Gajdos	Mgr inż., Katedra Zarządzania i Przedsiębiorczości
Sebastian Wierzbą	Mgr inż., Informatyk
Paweł Kaliński	Mgr inż., Informatyk
Ilona Kożuch	Mgr inż., Kierownik Dziekanatu
Anna Chrobot	Mgr inż., Planista studia niestacjonarne
Anna Kozłowska	Mgr, Planista studia stacjonarne

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Prezentacja uczelni	9
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	11
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	11
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	23
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	39
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	68
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój Kierunku	87
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	93
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	98
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	111
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	115
Część II. Perspektywy rozwoju Kierunku studiów	130
Część III. Załączniki	135
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	135

Prezentacja uczelni

Politechnika Częstochowska to najstarsza i największa uczelnia regionu, która od momentu powstania pełni funkcję kulturotwórczą i opiniotwórczą, wnosząc istotny wkład w rozwój regionu.

Od chwili jej powstania mury Uczelni opuściło ponad 90 tysięcy absolwentów - inżynierów i magistrów inżynierów. Przez 75 lat działalności wpisała się trwale w społeczność lokalną z sukcesem łącząc tradycję z nowoczesnością poprzez synergię nauki, dydaktyki oraz współpracy z otoczeniem. Uczelnia koncentruje swoje działania na rozwoju naukowo-badawczym, ze szczególnym uwzględnieniem umiędzynarodowienia badań, rozwoju kluczowych dyscyplin naukowych, które jednocześnie umożliwiają doskonalenie jakości i warunków kształcenia. Politechnika Częstochowska intensyfikuje działania w zakresie zwiększenia komercjalizacji wyników badań oraz intensyfikacji współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Konsultacje z Radami Społeczno-Gospodarczymi umożliwiają uruchamianie nowych kierunków studiów, ścieżek kształcenia oraz studiów podyplomowych odpowiadających na potrzeby gospodarki w ścisłej współpracy z otoczeniem gospodarczym. Tym samym oferta kształcenia jest atrakcyjna nie tylko dla społeczności lokalnej, ale również dla studentów krajowych i zagranicznych. Uczelnia organizuje również zajęcia w ramach Uniwersytetu III wieku, a także oferuje specjalne aktywności w ramach Uniwersytetu Młodzieżowego, co przyczynia się do promocji całej Uczelni.

O nowoczesnym obliczu Politechniki Częstochowskiej decyduje wysoko wykwalifikowana kadra, kierunki kształcenia wpasowane w potrzeby rynku oraz laboratoria wyposażone w nowoczesną infrastrukturę badawczą. Na uwagę zasługuje prężnie działająca społeczność studentów skupiona w ramach ponad 60 Kół Naukowych, w których studenci mają możliwość rozwijania swoich pasji i zainteresowań. Należy podkreślić, że specjalnością Politechniki Częstochowskiej, realizowaną w ramach Kół Naukowych stała się konstrukcja łazika marsjańskiego (PCz Rover Team), który na prestiżowych zawodach University Rover Challenge w Mars Desert Research Station (MDRS) w Utah w Stanach Zjednoczonych (2017) zdobył trzecie miejsce, a w 2018 pierwszą lokatę wyprzedzając czołowe ośrodki naukowe na świecie.

Obecnie Politechnika Częstochowska oferuje kształcenie na 7 wydziałach i ponad 30 nowoczesnych kierunkach, w tym również w języku angielskim.

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej to jednostka naukowa z 27-letnią tradycją kształcenia specjalistów z zakresu zarządzania. Efektywne funkcjonowanie Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej jest wynikiem harmonijnej współpracy ludzi – reprezentantów władz Politechniki Częstochowskiej, pracowników naukowo-dydaktycznych i kadry administracyjnej, którym przyświeca wspólna misja „Nie ma nic cenniejszego od wiedzy”. Wydział poprzez proces generowania i formowania pokoleń przyszłych pracowników o wysokich kwalifikacjach i zdolnościach absorpcyjnych przyczynia się do budowania potencjału innowacyjności całego regionu.

Na Wydziale Zarządzania zatrudnionych jest 187 nauczycieli akademickich oraz 31 pracowników administracji. W skład Wydziału wchodzi 9 katedr. Wydział Zarządzania posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Na Wydziale wydawane są dwa czasopisma: „Polish Journal of Management Studies” (od 2010 roku) oraz „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” (od 2011 roku), które znajdują się w wykazie czasopism naukowych i są punktowane odpowiednio 70 i 20 pkt. Organizowane są liczne konferencje krajowe i zagraniczne. W efekcie pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału mają możliwości publikowania w czasopismach i wysokopunktowanych materiałach konferencyjnych.

Na Wydziale realizowane są programy dla przedszkoli, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, które mają na celu przekazanie wiedzy z zakresu zarządzania i wykształcenie postaw przedsiębiorczych wśród młodzieży.

Wydział współpracuje z szerokim gronem interesariuszy zewnętrznych czego efektem jest realizacja projektów społecznych: ogólnopolski Festiwal Komunikacji Społecznej 3 Światy oraz lokalny Pszczoła w mieście. Przy Wydziale Zarządzania funkcjonuje Rada Doradcza Przedstawicieli Biznesu, która wspiera Wydział głosem doradczym przy inicjowaniu i tworzeniu nie tylko nowych kierunków studiów, ale również nowych zakresów kształcenia.

Na Wydziale realizowane są studia na kierunkach:

- Angielski język biznesu (studia I stopnia o profilu praktycznym w trybie stacjonarnym),
- Bezpieczeństwo i higiena pracy (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Design i zarządzanie projektami (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym),
- Finanse i rachunkowość w biznesie (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Logistyka (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Logistyka (studia II stopnia w języku angielskim w trybie stacjonarnym)
- Logistyka inżynierska (studia I stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Zarządzanie (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Zarządzanie (studia II stopnia w języku angielskim w trybie stacjonarnym)
- Zarządzanie jakością i produkcją (studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym),
- Zarządzanie jakością i produkcją (studia I i II stopnia w języku angielskim w trybie stacjonarnym),
- Zarządzanie w turystyce i sporcie (studia I stopnia w trybie stacjonarnym).
- Ponadto na Wydziale realizowane są dwa programy studiów podyplomowych – *Analiza danych i Big Data w zarządzaniu oraz Systemy SAP w zarządzaniu przedsiębiorstwem*.

Jednym z przewodnich jest kierunek *Logistyka inżynierska*, który umożliwia podjęcie studiów na pierwszym stopniu kształcenia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Kierunek *Logistyka inżynierska* rozpoczął kształcenie w roku akademickim 2014/2015 i od momentu powstania cieszy się dużym zainteresowaniem studentów.

Należy podkreślić, że Współpraca Wydziału z instytucjami międzynarodowymi pozwala w sposób ciągły na doskonalenie procesu dydaktycznego na kierunku *Logistyka inżynierska* zgodnie z wzorcami międzynarodowymi. Do niewątpliwych atutów kształcenia na tym kierunku należy wysoko wykwalifikowana kadra naukowo-dydaktyczna, posiadająca również doświadczenie w biznesie, co umożliwia łączenie prezentowanych treści teoretycznych z praktyką gospodarczą obszaru logistyki. W ten nurt wpisuje się również wykorzystanie w procesie dydaktycznym programów umożliwiających m.in. projektowanie procesów (Dia Diagram Editor, Bizagi, Draw.io) czy symulacje procesów magazynowych (Madar7), cieszących się dużym zainteresowaniem wśród studentów, a w szczególności rozwój praktycznych umiejętności i kompetencji w zakresie obsługi informatycznych narzędzi wspomagających procesy logistyczne w przedsiębiorstwach poprzez wykorzystanie systemów klasy ERP - SAP, Merit, Xpertis.

Bardzo bogata i atrakcyjna oferta Kół Naukowych: Logistyk i Lean and Smart umożliwia rozwój własny studentów kierunku *Logistyka inżynierska*, zdobywanie przez nich nowych kompetencji i umiejętności oraz wymianę doświadczeń (różnorodne warsztaty i szkolenia). Koła Naukowe dają również szansę prezentacji pierwszych własnych badań na konferencjach zarówno wydziałowych, jak i ogólnopolskich oraz międzynarodowych. Dodatkowo Wydział Zarządzania silnie współpracuje z otoczeniem promując wiedzę z zakresu logistyki, które mają na celu wykształcenie postaw przedsiębiorczych wśród młodzieży. Wynikiem współpracy z szerokim gronem interesariuszy zewnętrznych jest realizacja różnych projektów społecznych (Dzień Zielonej Logistyki) oraz konferencje naukowe (Global Conference on Logistics).

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

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

1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

Misja, wizja oraz strategia rozwoju Politechniki Częstochowskiej zostały przedstawione w dokumencie pt. *Strategia rozwoju Politechniki Częstochowskiej na lata 2023-2027*, dostępnym na stronie Uczelni <https://pcz.pl/uczelnia/strategia-rozwoju-uczelni>. Dokument ten wyznacza kierunki rozwoju Uczelni w czterech głównych obszarach jej funkcjonowania: działalności naukowej, edukacyjnej, współpracy z otoczeniem oraz w obszarze zarządzania uczelnią. Prowadzona w Politechnice Częstochowskiej działalność edukacyjna i badawcza realizowana jest przy poszanowaniu takich wartości jak: uczciwość i sprawiedliwość, poszukiwanie prawdy, poszanowanie godności człowieka, innowacyjność, zaangażowanie społeczne oraz zrównoważony rozwój. Misją Uczelni jest prowadzenie badań przez jej pracowników na światowym poziomie, pozwalającym kreować rozwój naukowy i postęp techniczny w kluczowych dyscyplinach naukowych. W działalności dydaktycznej misja realizowana jest poprzez kształcenie wysoko wykwalifikowanej kadry we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, uwzględniającej współczesne i przyszłe potrzeby nowoczesnej gospodarki. Realizacji tych zadań sprzyja nowoczesna infrastruktura naukowo-badawcza oraz dydaktyczna. Duży nacisk kładziony jest także na zapewnienie studentom i pracownikom przyjaznej atmosfery pracy i rozwoju. Wizja Politechniki Częstochowskiej wyznacza cele strategiczne we wszystkich czterech, kluczowych obszarach funkcjonowania Uczelni, realizowanych także przez pracowników Wydziału Zarządzania.

Program kierunku *Logistyka inżynierska* jest powiązany z celami strategii Politechniki Częstochowskiej, szczególnie z celami wyznaczonymi w obszarze *Dydaktyki: CSD1. Atrakcyjna oferta kształcenia dla studentów krajowych i zagranicznych* oraz *CSD2. Doskonalenie jakości i warunków kształcenia*. Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oferuje wysokiej jakości kształcenie, zapewniające absolwentom pożądane na rynku pracy kompetencje. Rozwija ofertę atrakcyjną nie tylko dla studentów z Polski, ale także dla studentów zagranicznych, wspierając międzynarodową mobilność pracowników, doktorantów i studentów. Wydział Zarządzania posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Działalność badawcza pracowników Wydziału Zarządzania przyczynia się do rozwoju dyscyplin naukowych kluczowych dla aktualnych wyzwań naukowych oraz nowoczesnego przemysłu. W celu realizacji projektów badawczo-rozwojowych i prac wdrożeniowych, rozwijana jest współpraca z uczelniami krajowymi i zagranicznymi oraz wiodącymi podmiotami gospodarczymi funkcjonującymi na krajowym i międzynarodowym rynku. Współpraca ta sprzyja komercjalizacji i transferowi wyników badań naukowych, jak i prac rozwojowych z Uczelni do gospodarki. Politechnika Częstochowska, w tym Wydział Zarządzania, są nowoczesnie zarządzane, charakteryzując się stabilnością finansową. Ponadto, Wydział Zarządzania jest atrakcyjnym i konkurencyjnym miejscem pracy m.in. dzięki systemowemu podejściu do rozwoju pracowników, obiektywnemu systemowi oceniania i wynagradzania pracowników, a także dzięki przyjaznej atmosferze. Uczelnia realizuje cele zrównoważonego rozwoju oraz angażuje się w działalność na rzecz wzrostu społecznej odpowiedzialności.

Cel strategiczny *CSD1. Atrakcyjna oferta kształcenia dla studentów krajowych i zagranicznych* realizowany jest na Wydziale Zarządzania przez podejmowanie różnorodnych działań. Programy dydaktyczne są tworzone i doskonalone w kierunku zwiększania praktycznych kompetencji studentów oraz umiędzynarodowienia procesu dydaktycznego. Przed uruchomieniem nowych kierunków, ich treści są konsultowane z członkami Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu funkcjonującej przy Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy teoretykami i praktykami zarządzania pozwala nie tylko wypracować treści programowe odpowiadające potrzebom rynku, ale także wykreować nowe projekty naukowe i eksperckie.

Intensywna współpraca Wydziału Zarządzania z przedstawicielami biznesu ma odzwierciedlenie także w atrakcyjnej ofercie praktyk zawodowych, staży, a także wizyt studyjnych dla studentów Wydziału Zarządzania. Program studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* uwzględnia także możliwość kształcenia na odległość. Bardzo duży nacisk kładziony jest na przekazywanie studentom wiedzy praktycznej, przez co wiele zajęć dydaktycznych prowadzonych jest przez osoby z doświadczeniem zawodowym w danej branży. Na kierunku *Logistyka inżynierska*, w efekcie współpracy z członkami RDPB, studenci mają do wyboru następujące zakresy kształcenia: Zarządzanie i inżynieria transportu oraz Inżynieria systemów logistycznych. Umiejdzynarodowienie procesu dydaktycznego odbywa się m.in. poprzez, doskonalenie programów studiów intensyfikację zaangażowania studentów, pracowników i doktorantów w uczestniczeniu w międzynarodowych programach wymiany akademickiej oraz w programach wymiany bilateralnej.

Cel strategiczny *CSD2. Doskonalenie jakości i warunków kształcenia* realizowany jest na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej m.in. poprzez poszerzanie dydaktycznych kompetencji merytorycznych pracowników, które pozwolą na uatrakcyjnienie oferty dydaktycznej (np. szkolenia STATISTICA, SAP itp.), a także poprzez rozwijanie ich kompetencji językowych do prowadzenia zajęć w językach obcych. Studenci z niepełnosprawnościami są wspierani przez pracowników w realizacji procesu kształcenia, którzy systematycznie biorą udział w szkoleniach z zakresu współpracy z osobami niepełnosprawnymi. Na Wydziale Zarządzania nieustannie podejmowane są działania mające na celu rozwijanie infrastruktury dydaktycznej oraz modernizowanie wyposażenia laboratoriów i sal dydaktycznych, szczególnie z uwzględnieniem osób z niepełnosprawnościami. Jakość i różnorodność oferty edukacyjnej są cyklicznie podnoszone poprzez zakupy specjalistycznego oprogramowania, najnowocześniejszych środków audiowizualnych oraz nowoczesnej aparatury, w tym dla osób z niepełnosprawnościami. Doskonalenie warunków kształcenia, będące celem strategicznym Politechniki Częstochowskiej, realizowane jest na Wydziale Zarządzania także poprzez rozwój oferty poza dydaktycznej, kulturalno-oświatowej i sportowej dla studentów, organizację spotkań z ludźmi sukcesu reprezentującymi różne zawody i branże. Na Wydziale Zarządzania do dyspozycji studentów pozostają strefy relaksu oraz zaplecze socjalne. Studenci wspierani są finansowo i organizacyjnie w podejmowaniu różnorodnych aktywności naukowych.

Realizacja celu strategicznego *CSD2. Doskonalenie jakości i warunków kształcenia* na Wydziale Zarządzania podlega ciągłej kontroli. System zapewnienia jakości kształcenia regulujący jakość kształcenia pozwala realizować strategię i misję wydziału poprzez monitorowanie następujących obszarów:

- procesu kształcenia według wymagań dla określonego kierunku studiów (weryfikacja zgodności treści programowych z efektami uczenia się),
- jakości i warunków prowadzenia procesu dydaktycznego (ocena pracowników przez studentów – ankieta dotycząca realizacji procesu dydaktycznego),
- podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej (działalność wydawnicza, udział w szkoleniach, hospitały na poziomie kierowników katedr oraz na poziomie dziekana),
- kryteriów, przepisów i procedur oceniania studentów (weryfikacja prac egzaminacyjnych, zaliczeniowych i projektów pod kątem zgodności treści podanych w sylabusie do przedmiotu i założonymi efektami uczenia się),
- udziału studentów w pracy na rzecz jakości kształcenia oraz zapewnienia właściwych środków wsparcia studentów w ich działalności naukowo-dydaktycznej i społecznej (zwiększanie zasobów biblioteki głównej i wydziałowej, koła naukowe, dyżury Przewodniczącej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- ocena procesu kształcenia zgodnie z kryteriami oceny programowej PKA.

Koncepcja kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* Politechniki Częstochowskiej wpisuje się w misję, wizję oraz cele strategiczne zdefiniowane w dokumencie pt. *Strategia rozwoju Politechniki Częstochowskiej na lata 2023-2027*.

1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową

Kierunek *Logistyka inżynierska* powiązany jest z działalnością naukową prowadzoną przez Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału prowadzi wszechstronne badania naukowe w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, do której przypisano 70% efektów uczenia się a po 15 % efektów uczenia się do inżynierii lądowej i transportu oraz inżynierii mechanicznej.

Proces kształcenia na kierunku jest prowadzony przez wykwalifikowaną kadrę naukową, której osiągnięcia wpływają na poziom kształcenia studentów. Pracownicy zdobywają awanse naukowe w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, uzyskując stopień doktora, doktora habilitowanego oraz tytuł profesora. W latach 2019-2024 dwie osoby uzyskały tytuł profesora, dziewięć stopień doktora habilitowanego, a siedem doktora.

Działalność naukowo-badawcza, wyniki badań oraz prace pracowników katedr odpowiedzialnych za prowadzenie kierunku *Logistyka inżynierska* są wykorzystywane do opracowania i doskonalenia programu studiów. Odbywa się to w pierwszej kolejności poprzez przypisanie nauczycieli akademickich zajmujących się naukowo określoną tematyką do prowadzenia odpowiadających jej zajęć. Pracownicy tych katedr posiadają wysoko punktowane publikacje naukowe (baza publikacji pracowników PCz <https://bg.pcz.pl/apisnb>).

Do stałego rozwoju dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości przyczyniają się również czasopisma: *Polish Journal of Management Studies* oraz *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*. *Polish Journal of Management Studies* redagują międzynarodowi praktycy i naukowcy zajmujący się zarządzaniem. Czasopismo jest indeksowane w bazach Scopus, Web of Sciences Emerging Sources Citation Index, Index Copernicus, Google Scholar, EconPapers, EBSCO, RePeC, BazTech, OAJ i Turkish Education Index. PJMS był współfinansowany w latach 2022-2024 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Nauki Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programu ministerialnego „Rozwój czasopism naukowych” (RCN) na podstawie umowy nr RCN/SP/0595/2021/1. Zgodnie z wykazem czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych Ministra Edukacji i Nauki, publikacje w PJMS uzyskują 70 punktów.

Czasopismo *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie* prezentuje opracowania o charakterze interdyscyplinarnym, wyniki badań, analiz teoriopoznawczych oraz studiów empirycznych w dyscyplinach naukowych związanych z szeroko pojętą tematyką zarządzania organizacjami. Prace w *Zeszytach Naukowych* są publikowane w języku polskim oraz angielskim. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie* indeksowane są w następujących bazach: POL-Index, Polska Bibliografia Naukowa, BazEkon, Google Scholar, Index Copernicus, International Journal Master List, Wirtualna Biblioteka Nauki. Zgodnie z wykazem czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych Ministra Edukacji i Nauki publikacje w *Zeszytach Naukowych* uzyskują 20 punktów.

Działaniami, które wpływają na rozwój dyscypliny a równocześnie powodują wzrost kompetencji pracowników prowadzących zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska*, jest wykonywanie przez nich badań zleconych na rzecz podmiotów z otoczenia. Jako przykładowe można wskazać:

- Ocena ekspercka zarządzania infrastrukturą drogową, z 2021r. pod kierunkiem dr Katarzyny Grondys;
- Analiza i ocena potencjału infrastruktury komunikacyjnej gminy Popów, z 2021r. pod kierunkiem dr Anety Pachury;
- Analiza i ocena transportu publicznego na terenie gminy Popów, z 2021r. pod kierunkiem dr hab. inż. Beaty Ślusarczyk, prof. PCz;
- Analiza i diagnoza postrzegania pracowniczych planów kapitałowych w przedsiębiorstwach, z 2022r. pod kierunkiem dr hab. Marka Szajta, prof. PCz;

- Strategie zaopatrzenia przedsiębiorstw w energię w kontekście zmiany cen źródeł energii, z 2022r. pod kierunkiem dr. Mateusza Chłāda;
- Strategiczne i operacyjne kierunki rozwoju turystyki i rekreacji gminy Miedźno – analiza, z 2023r., pod kierunkiem dr. Moniki Chłād;
- Opracowanie opinii o innowacyjności dla nowych produktów: programu IBK 3.0 (nazwa komercyjna IBK Pro) oraz portalu anonime.pl., z 2024r. pod kierunkiem dr. hab. inż. Waldemara Jędrzejczyka, prof. PCz,
- Walidacja zgodności pomiarowej – skanowanie 3D, z 2024r. pod kierunkiem dr. hab. inż. Doroty Klimeckiej-Tatar, prof. PCz.

Do waŹnych osiāgnięć w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości naleŹy zaliczyć projekt *Akceleracja usług ekoinnowacyjnych w europejskich przedsiębiorstwach MSP oraz w organizacjach pośredniczących w wymiarach zrównowaŹonego rozwoju*. Badania naukowe prowadzone były w latach 2019-2021 w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Szeroki zakres badań wymagał utworzenia interdyscyplinarnego zespołu, który tworzyli m.in. pracownicy z Wydziału Zarządzania (dr hab. inż. Robert Kucęba, prof. ucz., dr hab. inż. Waldemar Jędrzejczyk, prof. ucz., dr inŹ. Edyta Kulej-Dudek, dr inŹ. Dariusz Dudek, dr Grzegorz Chmielarz). Realizacja celów projektu była moŹliwa dzieki wysokiemu potencjałowi zespołu badawczego z Politechniki CzęstochoŹskiej (doświadczenie, know-how, wysoko wyspecjalizowana wiedza ekspercka, odpowiednia infrastruktura badawcza, nowoczesne laboratoria, takie jak: ochrony powietrza, metrologii i procesów cieplnych, technologii biopaliw, technologii energetycznych, produkcji sorbentu, technologii czystej energii, analizy elementarnej). W ramach projektu przeprowadzono badania z wykorzystaniem kwestionariuszy ankietowych w formie elektronicznej. Ich wynikiem było zaprojektowanie usług i serwisu DCT (Digital Colaboration Tool) dla MSP.

Z uwagi na szeroki zakres problematyki badań, nie był on moŹliwy do realizacji w ramach jednej dyscypliny, a nawet dziedziny naukowej. Zakres dziełań obejmował rōżne aspekty, m.in.: zarządzania, marketingu, inŹynierii środowiska i biotechnologii. Konieczne zatem było stworzenie konsorcjum. Podstawowe konsorcjum współpracujących partnerów tworzyły instytucje B+R: z Finlandii Design Centre MUOVA – lider projektu oraz Centria University of Technology, z Litwy Kaunas University of Technology, Vilnius University oraz Lithuanian Business Confederation, z Estonii University of Tartu oraz Estrotech Ltd., ze Szwecji Sustainable Innovation, z Danii VIA University College oraz z Polski Politechnika CzęstochoŹska.

Rezultatem współpracy Wydziału z nadbałtyckimi jednostkami badawczymi było utworzenie w projekcie ECOLABNET sieci transferu usług ekoinnowacyjnych. Zaprojektowany serwis internetowy DCT jest platformą za pośrednictwem której, podmioty europejskie mogā współpracować na rzecz rozwoju ekoinnowacji. Oferowane usługi mają bardzo szeroki zakres, a ich celem nadrzędnym jest zmiana sposobu myślenia przedsiębiorstw w zakresie ekologii. Katalog usług obejmuje m.in.: szkolenia i doradztwo w zakresie strategii biznesowych wdraŹania ekoinnowacji; zarządzanie ekoinnowacjami; projektowanie i rozwój usług ekoinnowacyjnych; wsparcie marketingowe usług ekoinnowacyjnych; ekspertyzy w zakresie ekoinnowacji oraz dostępowanie do dobrych praktyk europejskich rozwiązań ekoinnowacyjnych.

W ramach zrealizowanych dziełań na rzecz rozwoju dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości moŹna wymienić inicjatywy takie jak projekt badawczy realizowany w ramach programu GOSPOSTRATEG, który jest w całości finansowany przez NCBiR. Powstało konsorcjum, w skład którego wchodzi: Ministerstwo Infrastruktury, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Politechnika CzęstochoŹska oraz Politechnika Krakowska. Celem projektu jest opracowanie koncepcji i wymagań systemu waŹenia pojazdów w ruchu o wysokiej dokłađności oraz pilotaŹowe wdroŹenie badawczej wersji systemu. Celem zadania realizowanego przez pracowników Wydziału Zarządzania pod kierownictwem dr hab. inŹ. Beaty Ślusarczyk, prof. PCz – koordynatora projektu, jest ocena efektywności ekonomicznej automatycznego systemu waŹenia pojazdów w ruchu na drogach krajowych, z uwzględnieniem zastosowania automatycznego karania pojazdów przeciąŹonych, w tym pojazdów zagranicznych przed

opuszczeniem terytorium RP. Zadaniem zespołu z Wydziału Zarządzania jest ocena opłacalności tego rozwiązania, co wesprze proces decyzyjny o wyborze wcześniej wskazanych lokalizacji systemu ważenia pojazdów.

Pracownicy Wydziału umożliwiają i pomagają studentom w podnoszeniu ich kompetencji naukowych. Odbywa się to przede wszystkim w ramach działalności kół naukowych. Studenci będący ich członkami uczestniczą w konferencjach naukowych oraz publikują artykuły. W latach 2021- 2024 zarejestrowano 121 publikacji studentów posiadających numer ISBN lub ISSN. Członkowie studenckich kół naukowych w latach 2021-2024 uczestniczyli w wielu konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych. Jako przykładowe konferencje z 2024r., należy wskazać:

- 1) Członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Logistyk”: Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Global Conference on Logistics 2024r.*, Wydział Zarządzania PCz;
- 2) Członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Lean&Smart”: VIII Międzynarodową Konferencję Naukową "Science 2 Business" 2024r., Wydział Zarządzania PCz;
- 3) Członkowie Studenckiego Koła Naukowego „FaMa” *Business Leaders Club*: Ogólnopolską Konferencję Naukową „Interdyscyplinarność w Zarządzaniu Organizacją XXI wieku INTER_FaMa'2024”; 2024r., Wydział Zarządzania PCz;
- 4) Członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Erasmus+Manager”: Konferencję "Bezpieczeństwo pracy a zmiany klimatyczne"; 2024r., Wydział Zarządzania PCz.

1.3. Zgodności koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy

Koncepcja kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* jest realizowana przy uwzględnieniu potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy. Umożliwia to zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji szczególnie poszukiwanych we współczesnej gospodarce, dzięki czemu absolwenci mogą znaleźć atrakcyjną pracę zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym. Interesariusze wewnętrzni – władze Wydziału, nauczyciele akademicy, studenci, jak i interesariusze zewnętrzni – Rada Doradcza Przedstawicieli Biznesu, przedsiębiorcy oraz inne podmioty współpracujące z PCz, pełnią ważną funkcję w opracowaniu koncepcji kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska*.

W skład wydziałowej Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu wchodzi:

- Bojanowicz Piotr, Multimetal Sp. z o.o.
- Brędzel Artur, wójt Gminy Konopiska
- Dębińska Katarzyna, Dyrektor hotelu Arche Częstochowa
- Domagała Marek, Prezes Spółki Computer Center
- Dziwiński Andrzej, Prezes Frank Cars sp. z o.o.
- Gajda Mirosław, Dyrektor Ochotniczych Hufców Pracy Centrum Edukacji i Pracy Młodzieży w Częstochowie
- Głowacki Robert, Dyrektor Centrum Usług Wspólnych – ZF Automotive Systems Poland sp. z o.o
- Jadczyk Dariusz, Regionalna Organizacja Pracodawców w Częstochowie
- Juraszek Kinga, Brembo Poland Sp. z o.o.
- Kluba Artur, ZF Automotive Systems Poland Sp. z o.o Zakład Elektroniki
- Kluk Wojciech, Fabryka Rowerów
- Konieczny Paweł, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej „TBS” Sp. z o.o.
- Kowalik Jan, wójt Gminy Popów
- Kozak Marcin, Agencja Rozwoju Regionalnego
- Krawczyk Piotr, Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach
- Łukomska – Szarek Justyna, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Częstochowie
- Łuszcz Tomasz Dyrektor, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Częstochowie

- Matyjaszczyk Krzysztof, Prezydent Miasta Częstochowa
- Mucha Magdalena, Batna24 Sp. z o.o. Sp. kom.
- Myśliwiec Asteniusz, Asten Group Sp.zo.o
- Puto Mariusz, SGP - Sorting Group Poland Sp. z o.o.
- Radosławska Joanna, ZF Automotive Systems Poland Sp. z o.o Zakład Elektroniki
- Sikorska Julia, UNIMOT
- Skrzydlak Anna, Dyrektor Oddziału Pekao SA
- Sołtysiak Marcin, ELQ Spółka Akcyjna
- Strychalski Maciej, Klimas Wkręt-Met
- Szczepaniak Jarosław, JAMAR Szczepaniak Sp. j.
- Szymanek Tadeusz, Regionalna Izba Przemysłowo-Handlowa w Częstochowie
- Urbaniak Piotr, Powiatowy Urząd Pracy w Częstochowie
- Wielgórka Dariusz, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Częstochowie
- Włodarczyk Mariusz, Włodarczyk-MOTOR Jerzy Włodarczyk
- Wróblewska-Kazakin Agnieszka, HEMAR Family Sp. z o.o. Sp.k.
- Sebastian Podlaski, Hegelmann Transporte Sp. z o.o.

Planowane zmiany w ramach programu studiów są każdorazowo opiniowane przez Radę Doradczą Przedstawicieli Biznesu oraz Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego. Zgłaszane w procesie opiniowania uwagi pozwalają na doskonalenie programu kształcenia w kontekście potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy.

Połączenie zagadnień teoretycznych wynikających z badań naukowych i praktyki akademickiej pracowników Wydziału Zarządzania z szeroko pojętą problematyką funkcjonowania współczesnego biznesu jest istotne dla rozwoju otoczenia społeczno-gospodarczego. W ramach współpracy związanej z procesem i koncepcją kształcenia, Wydział Zarządzania oferuje wsparcie przedsiębiorstwom w pozyskaniu najlepszych studentów i absolwentów poprzez organizację praktyk i staży studenckich, współpracę z wiodącymi studenckimi kołami naukowymi oraz promowanie osiągnięć przedsiębiorców wywodzących się z PCz. W ramach współpracy z otoczeniem zewnętrznym organizowane są szkolenia, warsztaty i konferencje.

Częstą praktyką realizowaną w ramach procesu kształcenia jest zapraszanie przedstawicieli kadry kierowniczej interesariuszy zewnętrznych na wydarzenia organizowane przez koła naukowe funkcjonujące przy Katedrach odpowiedzialnych za proces kształcenia (szerzej scharakteryzowane w kryterium 8 w punkcie 8.3.b).

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą w szczególności poszerzać swoją wiedzę, rozwijać umiejętności oraz kompetencje społeczne w ramach aktywnie działających studenckich kół naukowych Katedry Logistyki Wydziału Zarządzania, tj.:

- „Lean&Smart”, opiekuni naukowci: dr inż. Luiza Piersiala, dr Judyta Kabus
- „Logistyk”, opiekun naukowy: dr inż. Marta Kadłubek.

Studenckie koła naukowe są aktywnie zaangażowane w organizowanie spotkań z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, ludźmi biznesu, warsztatów, szkoleń (szerzej inicjatywy wsparcia studentów zostały scharakteryzowane w kryterium 8).

Pracownicy Katedry Logistyki, w dniu 29 października 2024r. na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej zorganizowali *Dzień Zielonej Logistyki*. Wydarzenie to było współfinansowane ze środków Urzędu Miasta w ramach narzędzia „Akademicka Częstochowa” programu „Teraz Lepsza Praca”, realizując założenie współpracy Nauka – Biznes – Samorząd.

Dzień Zielonej Logistyki miał na celu promowanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie logistyki ekologicznej oraz zwiększenie zainteresowania studiowaniem na Wydziale Zarządzania. Projekt ten przyczynił się do budowania pozytywnego wizerunku Częstochowy jako miasta wspierającego rozwój nowoczesnych technologii i zrównoważonego transportu.

W tym dniu odbyły się warsztaty w laboratoriach na Wydziale Zarządzania (FlexSIM w pigułce - wprowadzenie do świata symulacji; Rola i funkcje opakowań w logistyce; Planowanie procesu transportowego z wykorzystaniem kalkulatora kosztów Map and Guide; Projektowanie 3D z wykorzystaniem technologii VR), spotkania z przedsiębiorcami i konkurs (Kompletacja i transport paletowej jednostki ładunkowej), które zwiększyły świadomość społeczną na temat zrównoważonej logistyki i transportu. Wydarzenie było skierowane do uczniów szkół średnich z Częstochowy. Celem działań była promocja uczelni i kierunków technicznych Politechniki Częstochowskiej oraz Miasta Częstochowy jako ośrodka współpracy na linii samorząd – uczelnia – biznes.

Realizacja tego przedsięwzięcia bezpośrednio przyczyniła się do wzmocnienia współpracy z sektorem lokalnym i regionalnym. Dzięki nawiązanym podczas projektu relacjom z lokalnymi instytucjami, Uczelnia może lepiej dostosować programy nauczania do aktualnych wymogów rynku pracy, tworząc nowe zakresy lub kierunki związane z nowoczesnymi technologiami logistycznymi i transportowymi, co w przyszłości przyczyni się do kształcenia wysoko wykwalifikowanych specjalistów w regionie.

Planuje się, aby ta akademicka inicjatywa wpisała się w życie uczelni i miasta jako wydarzenie cykliczne, dzięki czemu Katedra Logistyki, jak i Wydział Zarządzania, pogłębią współpracę z Urzędem Miasta Częstochowy, szkołami średnimi oraz przedsiębiorcami z branży logistycznej.

Od 2019 roku organizowana jest Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Interdyscyplinarność w Zarządzaniu Organizacją XXI wieku” INTER_FaMa. Konferencja przygotowywana jest przez Studenckie Koło Naukowe „FaMa Business Leaders Club” i Wydział Zarządzania. Kierowana jest głównie do studentów i młodych naukowców, ale uczestniczą w niej również doświadczeni pracownicy naukowcy. Umożliwia wymianę poglądów i doświadczeń między studentami, pracownikami naukowymi i specjalistami. Ważną częścią konferencji jest Spotkanie Kół Naukowych, czyli przestrzeń wymiany doświadczeń w zakresie prowadzenia kół naukowych oraz tworzenia sieci współpracy.

Politechnika Częstochowska od roku 2018 współpracuje z Centrum AMRON w zakresie udostępniania zasobów i funkcjonalności Systemu AMRON; w tym między innymi raportów analitycznych i statystycznych. Pracownicy, ale przede wszystkim studenci mogą korzystać z bazy.

Zdobywanie przez studentów kierunku *Logistyka inżynierska* wiedzy praktycznej, a co się z tym wiąże podwyższenie ich kompetencji, które wpłyną na atrakcyjność absolwentów tego kierunku na rynku pracy, jest możliwe dzięki współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Przejawem takiego działania jest podpisana w 2011r. przez Politechnikę Częstochowską ze Spółką Comarch SA umowa o udostępnienie szkoleń na Platformie Edukacyjnej. W związku z tym, każdy student i wykładowca ma możliwość udziału w bezpłatnych e-szkoleniach z obsługi systemu Comarch ERP Optima, oprogramowania służącego do obsługi księgowości, kadr i płac oraz sprzedaży. Wszystkie zaproponowane szkolenia kończą się bezpłatnym egzaminem on-line, którego zdanie jest równoznaczne z otrzymaniem certyfikatu z wybranych modułów.

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* zostali objęci działaniami związanymi z realizacją projektu *Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowskiej POWR.03.05.00-00-2008/18*. Projekt ten realizowany był w okresie 1.07.2019 – 31.12.2023.

Działania projektowe obejmowały szkolenia takie jak:

- Certyfikat kompetencji zawodowych przewoźnika w transporcie drogowym osób i rzeczy,
- Zasady postępowania się regułami Incoterms,
- Koncepcja Problem Solving,
- Lean Logistic,
- Obsługa wybranych procesów logistycznych w systemie ERP,
- Lean Management oparte o mapowanie procesów metodą VSM,

Oraz wykłady branżowe związane z tematyką logistyki takie jak:

- Logistyka wewnętrzna procesów produkcyjnych w branży metalowej (10.12.2020),
- Obsługa operacyjna statku powietrznego w portach lotniczych (2.06.2021),

- Kluczowe wartości w procesie automatyzacji i transformacji łańcucha dostaw dla produktów mrożonych (17.11.2021),
- Wsparcie zrównoważenia transportu drogowego z użyciem systemów telematycznych (21.04.2022),
- Wpływ pandemii i wojny w Ukrainie na łańcuchy logistyczne oraz różnice kulturowe w transporcie międzynarodowym (25.04.2023).

W ramach projektu studenci mieli również możliwość odbycia staży w takich przedsiębiorstwach jak:

- SGP - Quality Lab, ul. Ekonomiczna 5, 42-271 Częstochowa,
- Hegelmann Transporte Sp. z o.o., Dział Sales, Jagiellońska 1, 42-200 Częstochowa,
- Brembo Poland Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie, 42-200 Częstochowa ul. Dekabrystów 67,
- ZF Automotive Systems Poland sp. z o.o. , ul. Legionów 63, 42-202 Częstochowa,
- Airtrans H. Watoła Sp. J. , ul. Wolności 90, 42-625 Pyrzowice,
- Express Heroes Sp. z o.o. Dział Freight Forwarding, Aleja Najświętszej Marii Panny 12, 42-200 Częstochowa,
- Przedsiębiorstwo Informatyczne Computer Center sp. z o.o. ul. 1 Maja 40C, 42-217 Częstochowa,
- SFC Solutions Częstochowa Sp. z o.o., Legionów 244, 42-202 Częstochowa.

W ramach niezwykle istotnego współdziałania z otoczeniem zewnętrznym, Wydział Zarządzania współpracuje z instytucjami edukacyjnymi. W tym zakresie Wydział organizuje kursy przygotowawcze do egzaminów zawodowych oraz warsztaty, a także obejmuje patronatem naukowym uczniów szkół ponadpodstawowych. Patronat Naukowy Wydziału Zarządzania jest wyróżnieniem podkreślającym szczególny charakter przedsięwzięć związanych bezpośrednio z misją naukową realizowaną przez Wydział. Jego celem jest podniesienie kompetencji społecznych oraz zwiększenie aktywizacji uczniów do kreatywnego myślenia i rozwiązywania problemów oraz zapoznanie z lokalnym środowiskiem akademickim i Uczelnią jako miejscem naukowego oglądu rzeczywistości. Istotnym elementem patronatu jest podniesienie kompetencji organizacyjnych w zakresie planowania, motywowania i organizacji, aby w przyszłości uczniom było łatwiej odnaleźć się na rynku pracy i szybciej zaaklimatyzować się w zespole pracowniczym.

Na platformie e-learningowej Politechniki Częstochowskiej moodle.pcz.pl prowadzone są przez pracowników Wydziału Zarządzania kursy przygotowawcze do egzaminów zawodowych: technik ekonomista, technik rachunkowości i technik organizacji turystyki. Kolejnym elementem oferty edukacyjnej dla szkół są cykliczne warsztaty, pokazy oraz wykłady dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Wydział Zarządzania jest organizatorem Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności z Zakresu Reklamy pt. „Kreatywni w reklamie”. Od 2023 roku została wpisana do terminarza turniejów i olimpiad tematycznych w kolejnych latach szkolnych oraz ujęta w:

- Komunikacie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie wykazu turniejów i olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy uprawniających do zwolnienia z przystąpienia do części pisemnej egzaminu zawodowego w roku szkolnym 2023/2024 – aktualizacja z 14 czerwca 2023r.
- Komunikacie Ministra Edukacji i Nauki w sprawie wykazu turniejów i olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy uprawniających do zwolnienia z przystąpienia do części pisemnej egzaminu zawodowego w roku szkolnym 2024/2025 – aktualizacja z 14 czerwca 2023r.

Celem Olimpiady jest przede wszystkim: rozwijanie wśród młodzieży zainteresowania tematyką reklamy i jej kreowania, kształtowanie nawyku poszerzania wiedzy i nabywania umiejętności u uczniów szkół ponadpodstawowych w zawodzie techników reklamy, propagowanie wśród młodzieży wiedzy ekonomicznej, ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy z zakresu marketingu, promocji i reklamy, podniesienie poziomu kształcenia zawodowego.

Olimpiada, jako przedsięwzięcie wspierające potrzeby otoczenia oraz rynku pracy, stanowi także wsparcie uczniów w przygotowaniu do dalszych etapów edukacji, na przykład na studiach wyższych, na kierunkach związanych z kreowaniem materiałów reklamowych, promocją, budowaniem wizerunku, marketingiem. W pierwszym etapie olimpiady wzięło udział ponad 1200 uczniów z 52 szkół i 41 miast.

Ogólnopolska Olimpiada Wiedzy i Umiejętności z Zakresu Reklamy „Kreatywni w reklamie” została uwzględniona w kryterium olimpijskim rankingu Perspektywy 2025. 3 grudnia 2024 roku dr hab. inż. Dorota Klimecka-Tatar, prof. PCz oraz dr inż. Agnieszka Widawska-Stanisław wzięły udział w spotkaniu Kapituły Rankingu Liceów i Techników Perspektywy 2025. Na tym spotkaniu oficjalnie ogłoszono, że Olimpiada „Kreatywni w reklamie” została wpisana na listę olimpiad, które mają wpływ na ocenę szkół ponadpodstawowych w Rankingu Perspektywy.

Przedsięwzięciem związanym z kooperacją z otoczeniem, organizowanym od 2022 roku, jest konkurs interdyscyplinarny pt. „*Zarządzanie na medal*”. Wśród celów konkursu wskazać należy między innymi: pogłębianie wiedzy z obszarów zarządzania przedsiębiorstwem tj.: logistyki, marketingu, informatyki, przedsiębiorczości, finansów; zachęcenie uczniów do rozwijania postaw przedsiębiorczych i pobudzenie twórczego myślenia oraz wspomaganie zdolności stosowania zdobytej wiedzy w praktycznym działaniu. W trzeciej edycji konkursu udział wzięło 300 uczniów szkół średnich z województw: łódzkiego (Łódź, Kutno, Radomsko, Sieradz, Wieluń) i śląskiego (Będzin, Kamienica Polska, Żarki, Koniecpol, Częstochowa).

1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Współczesne zarządzanie opierające się na podejściu procesowym oraz różnego rodzaju relacjach partnerskich z otoczeniem jest praktycznie nierozdzielnie związane z koncepcją logistyki w jej wszystkich wymiarach: ekonomicznym, informatycznym i technicznym. Na kierunku *Logistyka inżynierska* kształceni są przyszli menedżerowie logistyki, wyposażeni w zestaw kompetencji z zakresu logistyki rozumianej bardzo szeroko, przy tym zdolnych do rozwiązywania problemów metodami inżynierskimi. Kształcenie takie musi cechować się wszechstronnością. Absolwent kierunku nie tylko poznaje teoretyczne podstawy, lecz także zdobywa umiejętności znajdujące bezpośrednie zastosowanie w praktyce we wszystkich obszarach życia gospodarczego mających jakikolwiek związek z logistyką. Absolwenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zdobywają tytuł inżyniera i są przygotowani teoretycznie i praktycznie do podejmowania pracy zawodowej we wszystkich typach organizacji gospodarczych, realizujących procesy logistyczne zarówno na płaszczyźnie pojedynczych przedsiębiorstw, jak i całych łańcuchów dostaw. Znają język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługują się językiem specjalistycznym umożliwiającym porozumiewanie się w działalności zawodowej. Absolwenci studiów posiadają wiedzę z zakresu funkcjonowania nowoczesnych systemów logistycznych oraz podstaw nauk ekonomicznych, organizacji i zarządzania, a także posiadają umiejętności menedżerskie. Posiadają umiejętności rozwiązywania problemów logistycznych za pomocą metod i technik inżynierskich, w tym w zakresie: projektowania systemów logistycznych oraz procesów logistycznych; zarządzania specjalistycznymi funkcjami logistycznymi oraz procesami logistycznymi; posługiwania się systemami informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego; zarządzania kosztami, finansami oraz kapitałem oraz doboru personelu i jego szkolenia. Są przygotowani do pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych, przedsiębiorstwach logistycznych, jednostkach projektowych i doradczych zajmujących się logistyką oraz w jednostkach gospodarczych i administracyjnych, w których wymagana jest wiedza logistyczna, techniczna, ekonomiczna i informatyczna oraz wymagane są umiejętności organizacyjne.

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

Cechą wyróżniającą kierunek *Logistyka inżynierska* jest dostosowywanie programu studiów do zmieniających się warunków na rynku pracy. Jest to możliwe dzięki ścisłej i stałej współpracy z otoczeniem gospodarczym i społecznym. Interesariusze zewnętrzni mają wpływ na treści programowe i uatrakcyjnienie form studiowania, a także zapewniają studentom kontakt z praktyką gospodarczą.

Kształcenie na kierunku *Logistyka inżynierska* wyróżnia stała współpraca z organizacjami edukacyjnymi i branżowymi, co w istotny sposób wpływa na aktualność programu studiów oraz wysoki poziom nauczania.

1.6. Kluczowe kierunki efektów uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną/dyscyplinami, do której/których kierunek jest przyporządkowany

Kierunek *Logistyka inżynierska* jest realizowany na pierwszym poziomie studiów na profilu ogólnoakademickim. Łączna liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na poziomie pierwszym wynosi 210 (niezależnie od formy stacjonarnej lub niestacjonarnej). Dyscypliną wiodącą dla kierunku *Logistyka inżynierska*, której przypisano 70% efektów uczenia się, jest dziedzina nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Pozostałe 2 dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, czyli inżynieria lądowa i transport oraz inżynieria mechaniczna posiadają odpowiednio po 15%.

Tabela 1.6.1. Parametryczna charakterystyka Kierunku *Logistyka inżynierska* obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022.

Wyszczególnienie	Pierwszego stopnia (stacjonarne/niestacjonarne)
Liczba godzin zajęć prowadzonych na Kierunku studiów przez nauczycieli zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy	2404 / 1426 godzin
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego	8 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk	120 godzin – 4 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	zgodnie z zakresem kształcenia: 118,84 ¹ / 77,64 ¹ ECTS 118,64 ² / 77,12 ² ECTS
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta	63 / 69 ECTS
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego, którym nie przypisuje się ani efektów uczenia się, ani punktów ECTS	60 godzin / nd
Liczba punktów ECTS przypisanych do zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów: 1) służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych; 2) przygotowujących studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności	1) zgodnie z zakresem kształcenia: 98 ¹ / 97 ¹ ECTS 95 ² / 90 ² ECTS 2) 22 / 21 ECTS

¹ Zarządzanie i inżynieria transportu; ² Inżynieria systemów logistycznych

Zdefiniowane efekty uczenia się są zgodne z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji i podzielone są w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Kluczowe na Kierunku *Logistyka inżynierska* efekty uczenia się zobrazowano w tabeli 1.6.2. na podstawie częstości ich przypisywania do efektów szczegółowych dla zajęć uszeregowana według kolejności efektów.

Tabela 1.6.2. Kluczowe dla studiów na Kierunku Logistyka inżynierska

Studia stacjonarne / niestacjonarne pierwszego stopnia					
Efekt	Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia w zakresie wiedzy	Udział % efektów w przedmiotach			
		stacjonarne		niestacjonarne	
K_W01	ma zaawansowaną wiedzę, przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu logistyki, w tym problemów technicznych i zadań inżynierskich oraz zna, rozumie i umie zastosować metody i techniki właściwe dla kierunku studiów	60	K_W01	61	K_W01
K_W02	ma wiedzę na temat logistyki i jej podsystemów oraz zarządzania łańcuchem dostaw	31	K_W09	37	K_W09
K_W03	zna i rozumie aktualne trendy rozwoju logistyki, potrafi ocenić wpływ konkretnych procesów logistycznych na otoczenie, również w kontekście ekologicznym i społecznym	30	K_W04	31	K_W04
K_W04	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu urządzenia, obiekty i systemy techniczne w logistyce i transporcie oraz procesy zachodzące w ich cyklu życia	25	K_W02	29	K_W02
K_W05	zna i rozumie problemy społeczne, etyczne i zawodowe z zakresu logistyki, w tym możliwości rozwoju zawodowego oraz podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	23	K_W03	27	K_W03
K_W06	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu zarządzania, w tym ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	18	K_W06	23	K_W10
K_W07	posiada wiedzę nt. środowiska gospodarczego, w tym instytucji ekonomicznych, prawnych, politycznych i społecznych oraz zna i rozumie relacje między nimi, w wymiarze regionu i w skali globalnej	18	K_W10	18	K_W07
K_W08	posiada wiedzę na temat organizacji i zasad funkcjonowania struktur społecznych, w tym zna i rozumie cechy człowieka jako twórcy kultury i struktur społecznych	17	K_W05	15	K_W05
K_W09	zna i rozumie ogólną metodologię badań, w tym metody, techniki i narzędzia służące opisowi struktur i instytucji społecznych, w tym procesów w nich i między nimi zachodzących	17	K_W08	15	K_W06
K_W10	zna i rozumie teorie z zarządzania procesem produkcyjnym i usługami, w tym metody planowania i sterowania w logistyce produkcji	15	K_W07	13	K_W08
K_W11	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu towaroznawstwa oraz zasady normalizacji	7	K_W11	6	K_W11
Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia w zakresie umiejętności					
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z właściwych źródeł, także w języku obcym oraz integrować, interpretować i wnioskować na podstawie oceny, krytycznej analizy i syntezy informacji, formułować i uzasadniać opinie biorąc udział w debacie, samodzielnie planując i realizując własne uczenie się przez całe życie	46	K_U01	50	K_U04
K_U02	posiada umiejętność przygotowania prac pisemnych i wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym, właściwych dla studiowanego kierunku, wykorzystując posiadaną wiedzę i specjalistyczną terminologię w komunikacji z otoczeniem	43	K_U05	44	K_U01
K_U03	posiada umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku (zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego)	40	K_U04	40	K_U07
K_U04	potrafi dobrać i posługiwać się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi podczas planowania, projektowania i realizacji zadań inżynierskich z zakresu logistyki, interpretując otrzymane wyniki i formułując wnioski, samodzielnie i w zespole	36	K_U02	37	K_U05
K_U05	potrafi wybrać i prawidłowo stosować właściwe metody, narzędzia, techniki, materiały i systemy normatywne przy identyfikacji, specyfikacji i rozwiązywaniu zadań inżynierskich i problemów logistycznych, dostrzegając aspekty systemowe i pozatechniczne, w	35	K_U07	35	K_U06

	tym aspekty etyczne oraz potrafi ocenić rozwiązania i projektować ulepszenia na potrzeby pracy zawodowej				
K_U06	ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi planować i organizować pracę indywidualną i zespołową, potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, w tym interdyscyplinarnych oraz posiada umiejętności samokształcenia	33	K_U06	27	K_U02
K_U07	dostrzega, interpretuje, posiada umiejętność prognozowania i analizowania procesów i zjawisk społecznych, ekonomicznych, prawnych i politycznych, wykorzystując wiedzę, metody i narzędzia, właściwe dla studiowanego kierunku	21	K_U09	24	K_U09
K_U08	posiada umiejętność przewidywania ludzkich zachowań, analizowania motywów i konsekwencji społecznych	18	K_U03	19	K_U03
K_U09	potrafi identyfikować przedmiot, zakres i rolę logistyki i jej podsystemów oraz korzyści z zarządzania łańcuchem dostaw, uwzględniając normy i standardy zarządzania środowiskowego	8	K_U08	10	K_U08
Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia w zakresie kompetencji społecznych					
K_K01	jest gotowa do aktywnego uczestniczenia w zespołach, inicjując działania na rzecz interesu publicznego	60	K_K02	58	K_K02
K_K02	uznaje znaczenie wiedzy podczas rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz korzystania z opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu z zakresu logistyki, jest gotowa do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	45	K_K01	39	K_K01
K_K03	jest gotowa do współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego poprzez aktywne uczestnictwo w projektach społecznych (politycznych, gospodarczych i obywatelskich)	37	K_K05	31	K_K04
K_K04	jest gotowa do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, również w kontekście odpowiedzialności za decyzje podejmowane w obszarze logistyki, ról zawodowych i zobowiązań społecznych	31	K_K04	23	K_K05
K_K05	jest gotowa do pełnienia ról zawodowych w środowisku pracy, dbając o przestrzeganie zasad etyki zawodowej, dorobek i tradycje zawodu	18	K_K03	16	K_K03

Na kierunku *Logistyka inżynierska* odbywają się zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów oraz sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia.

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	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Nie dotyczy	

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

2.1 Dobór kluczowych treści kształcenia

Program studiów *Logistyka inżynierska* na Politechnice Częstochowskiej oferuje studentom możliwość zdobycia kompetencji inżynierskich połączonych z wiedzą z zakresu logistyki, co stanowi atrakcyjny profil dla przyszłych pracodawców. Studia trwają siedem semestrów i są dostępne w trybie stacjonarnym oraz niestacjonarnym. Kluczowe treści programowe dla kierunku *Logistyka inżynierska* są dobrane tak, aby osiągnąć cele kształcenia, uformować przyjętą sylwetkę absolwenta i osiągnąć efekty uczenia się. Koncepcja i cele kształcenia są zgodne z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, a także wpisują się w misję oraz Strategię Politechniki Częstochowskiej 2023-2027 ([Uchwała Senatu Politechniki Częstochowskiej Nr 65/2020/2021 z dnia 23.06.2021](#)). Treści programowe są skorelowane z zakładanymi efektami uczenia się przez przedmioty, które realizują studenci. Aktualny program studiów został ustalony przez Senat Politechniki Częstochowskiej Uchwałą Senatu Politechniki Częstochowskiej nr 65/2020/2021 z dnia 23.06.2021 roku (<https://bip.pcz.pl/plik,955,uchwala-senatu-politechniki-czestochowskiej-nr-65-2020-2021-z-dnia-23-06-2021-zalacznik.pdf>).

Kluczowe treści kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* wynikają ze zdefiniowanych i zapisanych w programach studiów efektów uczenia się oraz prezentują stan wiedzy i wykorzystują metodykę badań stosowaną w dyscyplinach: nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria lądowa i transport oraz inżynieria mechaniczna.

W ramach programu studenci zdobywają wiedzę na temat procesów logistycznych w przedsiębiorstwach, uczą się zarządzać przepływami materiałów i informacji, poznają funkcjonowanie magazynów, dobór środków transportu i opakowań, kompletację ładunków, wybór dostawców oraz współpracę z klientami. Program kładzie nacisk na identyfikację i rozwiązywanie problemów logistycznych z wykorzystaniem metod inżynierskich, a także na praktyczne zastosowanie narzędzi informatycznych wspierających procesy logistyczne.

Efekty uczenia się zawarte w programie studiów *Logistyka inżynierska* zostały zdekomponowane na przedmiotowe efekty uczenia się, których osiągnięcie jest możliwe dzięki zróżnicowanym formom kształcenia. Proces dydaktyczny obejmuje wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty oraz seminaria, w których stosowane są różnorodne metody dydaktyczne, takie jak analiza przypadków czy prace projektowe. Treści programowe uwzględniają aktualny stan wiedzy w dyscyplinach naukowych, a także wyniki badań prowadzonych przez kadrę dydaktyczną Wydziału Zarządzania i powiązane są z efektami uczenia się, które obejmują zarówno aspekty techniczne, jak i ekonomiczne logistyki. Na profilu ogólnoakademickim program obejmuje przedmioty ogólne, kierunkowe oraz specjalistyczne, realizowane w dwóch zakresach:

- *Zarządzanie i inżynieria transportu (ZIT)* – zakres ukierunkowany na wykorzystanie technologii i doświadczenia w projektowaniu i kontrolowaniu procesów zachodzących w transporcie, pozwala zrozumieć sieciowe struktury logistyki i łańcucha dostaw jak również poznać innowacyjne technologie wykorzystywane w transporcie bliskim i intermodalnym oraz magazynowaniu;
- *Inżynieria systemów logistycznych (ISL)* – zakres ten pozwala w obszarze logistyki nabyć wiedzę niezbędną do rozwiązywania problemów dotyczących przepływu materiałów, towarów, produktów w organizacjach oraz szeroka znajomość problematyki procesów i systemów logistycznych i ich umiejętnej adaptacji do dynamicznych zmian rynkowych.

Powiązanie treści kształcenia z efektami uczenia się zapewnia jednolitość standardów wiedzy i kompetencji, niezależnie od liczby wykładowców prowadzących dany przedmiot. W programie studiów przewidziano również przedmioty związane z działalnością naukowo-badawczą, które

umożliwiają studentom zapoznanie się z wynikami badań kadry dydaktycznej i ich zastosowaniem w praktyce. Dzięki temu absolwenci są przygotowani do podejmowania pracy zawodowej w różnych sektorach logistyki i transportu, łącząc wiedzę teoretyczną z praktycznymi umiejętnościami inżynierskimi. Opis efektów uczenia się umożliwia także ich weryfikację przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Efekty uczenia się oparte o Polskie Ramy Kwalifikacji są zgodne z wytycznymi dla studiów inżynierskich I stopnia o profilu ogólnoakademickim. Dla każdego zakresu kształcenia opracowano matrycę efektów uczenia się, która obrazuje powiązania wszystkich efektów uczenia się z treściami programowymi realizowanymi w ramach zakresów kształcenia na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych pierwszego stopnia. Ponadto aktualny stan wiedzy na temat metod, narzędzi i technik pozyskiwania danych w ramach struktur logistyki inżynierskiej ma odzwierciedlenie w programie studiów. Podobnie jest z pozostałymi kluczowymi efektami, których osiągnięcie jest równoznaczne z aktualną wiedzą prawną, techniczno-organizacyjną obejmującą struktury logistyki, specyfikę transportową, produkcyjną czy łańcuchów dostaw, a także obowiązujące zasady tworzenia indywidualnej przedsiębiorczości z zakresu logistyki.

Koncepcja kształcenia opiera się na rozwoju treści ogólnych i teoretycznych do bardziej szczegółowych i praktycznych, które realizowane są w ramach przedmiotów ogólnych, kierunkowych i przedmiotów z danego zakresu. Te ostatnie realizowane są w sposób pogłębiony, adekwatnie do realizowanego zakresu, które to zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej. Dobór treści programowych na kierunku *Logistyka inżynierska* w pełni uwzględnia opracowane efekty kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy i badań naukowych prowadzonych w jednostce związanej z zakresem ocenianego kierunku. W wypadku treści programowych, w zakresie których nie prowadzi się badań na macierzystym wydziale (Język obcy, Wychowanie fizyczne, Fizyka), zajęcia prowadzone są przez pracowników innych jednostek, specjalizujących się w tych obszarach. Treści programowe są specyficzne dla poszczególnych przedmiotów zawartych w programie studiów, które sumarycznie wypełniają w całości poszczególne zakładane efekty uczenia się. Program studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* obejmuje także kształcenie studenta w zakresie kluczowej znajomości języków obcych na studiach pierwszego stopnia. Zajęcia z języków obcych są prowadzone w formule lektoratu, w wymiarze 120h oraz 8 ECTS, podzielonym na cztery semestry studiów dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych (semestry 3-6). Zajęcia z języka obcego kończą się obowiązkowym zaliczeniem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, które student musi zdobyć w Studium Języków Obcych Politechniki Częstochowskiej przed ukończeniem studiów. Studenci na kierunku *Logistyka inżynierska* mają również możliwość podnoszenia kwalifikacji językowych w ramach realizacji programu Erasmus+ (więcej szczegółów w punkcie 4 Kryterium 7).

2.2 Dobór metod kształcenia

Stosowane metody kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* są starannie dobrane, aby efektywnie rozwijać u studentów kompetencje zdefiniowane w punkcie 5 Kryterium 1. Wybór tych metod jest ściśle powiązany z formami prowadzenia zajęć, takimi jak wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoria komputerowe oraz zajęcia projektowe (szczegółowe informacje na temat struktury form zajęć znajdują się w punkcie 2.6). Zajęcia dydaktyczne na kierunku *Logistyka inżynierska* realizowane są z wykorzystaniem metod aktywizujących studentów, co sprzyja zdobywaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji praktycznych. Metody te są dostosowane do specyfiki poszczególnych przedmiotów oraz treści programowych, z naciskiem na praktyczne aspekty logistyki inżynierskiej. Aby umożliwić studentom praktyczne zastosowanie wiedzy teoretycznej, program kładzie duży nacisk na aktywne formy kształcenia, takie jak:

- laboratoria komputerowe, gdzie studenci mają możliwość pracy z nowoczesnym oprogramowaniem wspierającym procesy logistyczne, co pozwala na symulację rzeczywistych scenariuszy i rozwiązywanie problemów logistycznych.

- zajęcia projektowe, w ramach których studenci realizują projekty związane z inżynierią systemów logistycznych, co rozwija umiejętności analityczne i projektowe, niezbędne w przyszłej pracy zawodowej,
- ćwiczenia audytoryjne, prowadzone w formie dyskusji i analiz przypadków, które umożliwiają studentom pogłębienie zrozumienia teoretycznych zagadnień oraz ich praktycznych implikacji.

Najczęściej stosowane metody i techniki kształcenia obejmują:

- metody problemowe, dotyczące analizy rzeczywistych problemów logistycznych i poszukiwania optymalnych rozwiązań.
- metody projektowe, związane z realizacją projektów zespołowych, które integrują wiedzę z różnych obszarów logistyki inżynierskiej,
- symulacje komputerowe, gdzie wykorzystuje się specjalistyczne oprogramowanie do modelowania procesów logistycznych,
- studia przypadków, polegające na analizie konkretnych przypadków biznesowych w celu zrozumienia i zastosowania teorii w praktyce,
- metody laboratoryjne, stosowane w formie praktycznych zajęć w laboratoriach, gdzie studenci mogą eksperymentować i obserwować efekty swoich działań.

W programie studiów logistyka inżynierska kładzie się duży nacisk na rozwijanie pracy zespołowej, niezbędnej w pracy zawodowej każdego profesjonalnego logistyka. Umiejętność pracy zespołowej jest niezbędna w efektywnej współpracy z innymi specjalistami, takimi jak dostawcy, klienci, inżynierowie produkcji i menedżerowie projektów. Praca w zespołach projektowych, skuteczna komunikacja i osiąganie celów wspólnie są kluczowe w branży logistycznej. Im lepiej absolwent odnajduje się w pracy w różnych grupach, często międzynarodowych, tym łatwiej osiąga zamierzone cele. Dlatego jest to kompetencja wysoko ceniona przez pracodawców, zwłaszcza w kontekście rozwiązywania złożonych problemów logistycznych z wykorzystaniem metod i technik inżynierskich. Efektywna współpraca w zespole jest kluczowa dla zarządzania specjalistycznymi funkcjami logistycznymi oraz procesami logistycznymi, w tym sprawnej obsługi systemów informatycznego wspomaganie zarządzania logistycznego. Z perspektywy społecznego zaangażowania, kompetencje te przyczyniają się do budowania efektywnych i zintegrowanych zespołów, co jest niezbędne w dynamicznie zmieniającym się środowisku logistycznym. W związku z powyższym, programy kształcenia na kierunku logistyka inżynierska integrują metody dydaktyczne, które promują pracę zespołową, takie jak projekty grupowe, studia przypadków oraz symulacje, aby przygotować studentów do realiów zawodowych, gdzie współpraca i koordynacja działań są kluczowe dla sukcesu operacyjnego.

Metody kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* są zróżnicowane i mają na celu przygotowanie studentów do aktywnego uczestnictwa oraz prowadzenia działalności naukowej w odpowiednich dyscyplinach. Proces ten obejmuje:

- ustalanie celów badawczych,
- przygotowanie i prowadzenie badań,
- opis wyników badań,
- sposoby prezentacji wyników,
- możliwości upublicznienia rezultatów.

Dzięki temu studenci rozwijają umiejętność prowadzenia badań naukowych, co finalizuje się opracowaniem i obroną pracy dyplomowej.

Metody kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska*, które mają na celu przygotowywanie studentów do uczestniczenia i do prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinach są zróżnicowane. W ramach

programu wprowadzono przedmioty takie jak *Seminarium dyplomowe* oraz *Przygotowanie do egzaminu dyplomowego i pisanie pracy dyplomowej*. Przedmioty te są integralną częścią procesu kształcenia, przyczyniając się do kompleksowego przygotowania absolwentów do wyzwań zawodowych i naukowych w obszarze logistyki inżynierskiej. Podczas tych zajęć studenci zdobywają wiedzę na temat metod i narzędzi badawczych oraz logiki prowadzenia procesu badawczego (od ustalenia celów, przez przygotowanie i prowadzenie badań aż do opisu wyników badań, sposobu ich prezentacji i możliwości ich upublicznienia). Dzięki temu studenci rozwijają umiejętność prowadzenia badań naukowych, co finalizuje się przygotowaniem pracy dyplomowej.

Dodatkowo, przygotowanie studentów do uczestniczenia i prowadzenia działalności naukowej w dyscyplinie NZJ wspierane jest przez:

- działalność kół naukowych (<https://wz.pcz.pl/student/kola-naukowe>),
- udział w programach wymiany międzynarodowej, np. Erasmus+, które umożliwiają, poprzez wyjazd na uczelnię zagraniczną, kształcenie umiejętności językowych istotnych w karierze naukowej (więcej w Kryterium 7),
- uczestnictwo w seminariach naukowych, organizowanych najczęściej w ramach działalności kół naukowych na Wydziale Zarządzania, w których prelegentami są rozpoznawalni naukowcy z kraju i zagranicy (<https://wz.pcz.pl/student/kola-naukowe>),
- udział studentów w badaniach naukowych oraz projektach badawczych, na poziomie wydziału, Uczelni lub poza Uczelnią.

Studium Języków Obcych w ramach lektoratów języków obcych kształci i rozwija sprawności językowe studentów – rozumienia, mówienia, czytania i pisania – na poziomie B2 i wyższym (według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego – ESOKJ (ang. Common European Framework of Reference for Languages – CEFR)).

Celem lektoratu języka obcego jest rozwinięcie kompetencji komunikacyjnych i lingwistycznych. Służy temu stosowanie metody eklektycznej (łączącej w sobie elementy różnych metod), w której dominuje metoda komunikacyjna CLT (Communicative Language Teaching). W nauczaniu wykorzystane jest również podejście Task-Based Learning, w którym zadanie stanowi impuls do wykorzystania języka. Proces nauczania wspomagany jest technikami metody gramatyczno-tłumaczeniowej, jego celem jest to, aby student był w stanie samodzielnie czytać i rozumieć tekst specjalistyczny.

Na lektoratach stosowane są elementy Zintegrowanego Kształcenia Przedmiotowo-Językowego (CLIL – Content and Language Integrated Learning). Podejście to polega na jednoczesnym przekazywaniu treści z dziedziny nauczanych przedmiotów i elementów języka obcego. Dydaktyka wspierana jest również nowoczesną technologią TELL (Technologically Enhanced Language Learning). Wykorzystywane są nie tylko tradycyjne materiały edukacyjne, ale również multimedialne. Zajęcia z języków obcych przygotowują do funkcjonowania w międzynarodowym środowisku pracy i w życiu codziennym w zakresie języka ogólnego i specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów.

Na kierunku *Logistyka inżynierska* rozpowszechnione jest również stosowanie zróżnicowanych metod programowych, wykorzystujących nowoczesne metody dydaktyczne oparte na interaktywnej platformie e-learningowej. Zakres stosowania zaawansowanych technik informatycznych w kształceniu opisany jest w punkcie 3 tego Kryterium, a w punkcie 1 kryterium 10 przedstawione są ogólne sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, gdzie kluczową rolę w ocenie merytorycznej poprawności przygotowania kursu na zdalnej platformie nauczania sprawuje Zespół ds. Jakości Kształcenia na Odległość. Zajęcia w trybie e-learningowym są realizowane przez nauczycieli przygotowanych do ich prowadzenia, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości zajęć prowadzonych on-line. Zajęcia w trybie e-learningowym odbywają się na platformie na środowisku Moodle. Studenci uzyskują dostęp do kursu multimedialnego, a także korzystają z narzędzi grupowej komunikacji elektronicznej (czat, forum),

dzięki którym możliwy jest kontakt z prowadzącym. Metody te zapewniają studentom sprawne, niejednokrotnie bez ograniczeń czasowych i przestrzennych, zapoznanie się z przekazywanymi treściami kształcenia.

Na Wydziale Zarządzania zarówno nauczyciele, jak i studenci mają zapewniony dostęp do profesjonalnego oprogramowania wykorzystywanego na zajęciach (szczegółowe informacje na ten temat dostępne są w punkcie 3 Kryterium 5).

Ze strony dydaktycznej, jednostka zapewnia właściwe warunki do nauki, potrzebny sprzęt specjalistyczny (w tym laboratoryjny), środki dydaktyczne, a zajęcia prowadzone są przy wykorzystaniu aktywnych metod pracy, szczególnie metod problemowych i aktywizujących. Indywidualne potrzeby studentów są również zaspokajane poprzez wybór promotorów oraz seminariów dyplomowych, na których studenci wskazują interesujące dla nich problemy i tematy, które w przyszłości mogą być uwzględnione podczas realizacji pracy dyplomowej. Takie podejście do kształcenia zapewnia studentom nie tylko solidną wiedzę teoretyczną, ale przede wszystkim rozwija umiejętności praktyczne, kluczowe w zawodzie inżyniera logistyka.

2.3 Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Politechnika Częstochowska ma wieloletnie i wymierne doświadczenia w wykorzystywaniu metod i technik kształcenia na odległość. System zdalnego nauczania jest rozwijany na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej od 2010 r. Początkowo wykorzystywany był do przeprowadzania szkoleń dla pracowników. Aktualnie służy do udostępniania studentom materiałów dydaktycznych, przeprowadzania testów, zadań kontrolnych i projektów oraz prowadzenia zajęć w trybie synchronicznym (studia stacjonarne) i asynchronicznym. System jest dostępny dla pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy pozytywnie ukończyli szkolenie z zakresu tworzenia autorskich kursów e-learningowych i otrzymali certyfikat ukończenia szkolenia. Certyfikat ukończenia szkolenia jest wymagany do utworzenia kursów e-learningowych i prowadzenia zajęć na zdalnej platformie nauczania. Te wieloletnie tradycje stosowania nowoczesnych technologii informatycznych w nauczaniu pozwoliły bezproblemowo dostosować się do pandemicznej sytuacji od roku 2020.

Do realizacji procesu dydaktycznego Politechnika Częstochowska oferuje dedykowany portal edukacyjny, dostępny pod adresem <https://e-learning.pcz.pl>. Jest to ogólnouczelniana platforma, wspólna dla wszystkich wydziałów, służąca do zarządzania nauczaniem na odległość, bazująca na systemie Open Source – Moodle. Platforma e-learningowa PCz jest systemem informatycznym wspomagającym realizację procesów dydaktycznych Uczelni w trybie zdalnego nauczania. W ramach zasobów platformy udostępniany jest katalog kursów stanowiący aktualną ofertę edukacyjną Uczelni w zakresie zdalnego nauczania. Platforma e-learningowa zapewnia dwustronną (interaktywną) komunikację pomiędzy nauczycielami akademickimi a studentami, zarówno w trybie synchronicznym jak i asynchronicznym. Na uczelni działa Zespół ds. e-learningu w Politechnice Częstochowskiej, w skład którego wchodzi osoby z poszczególnych Wydziałów PCz, powołany Zarządzeniem 96/2021 Rektora PCz z dnia 9.03.2021 roku. Ponadto na Wydziale Zarządzania nadzór nad procesem kształcenia sprawuje Komisja ds. Jakości Kształcenia na Odległość, w skład której wchodzi również członkowie Zespołu Uczelnianego.

Zajęcia dydaktyczne z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są realizowane w formule blended-learning. Blended-learning to mieszana metoda kształcenia, łącząca tradycyjne metody nauki z aktywnościami prowadzonymi zdalnie przy pomocy komputera. Stosunek poszczególnych elementów jest uzależniony od treści kursu, potrzeb studentów oraz preferencji nauczyciela prowadzącego kurs. W ten sposób zajęcia w trybie e-learningowym są realizowane w formie komplementarnej, w której są one dzielone na część prowadzoną metodą tradycyjną oraz część wykorzystującą nauczanie zdalne. Zajęcia w trybie e-learningowym odbywają się w oparciu o formalnie przygotowany i zatwierdzony zgodnie z wymaganiami Uczelni kurs e-learningowy, zwany dalej kursem. Przez kurs rozumie się wszelkie treści i formy multimedialne oraz wszelkiego rodzaju zadania i aktywności zamieszczone na platformie, wykorzystywane w trakcie prowadzenia zajęć

w trybie e-learningowym. Materiał nauczania realizowany w trakcie zajęć jest podzielony na zagadnienia, zwane na platformie tematami. W każdym temacie umieszczane są zasoby służące prezentacji nauczanej wiedzy oraz aktywności pomagające studentom przyswoić nabywaną wiedzę. Sposób podziału materiału nauczania na tematy, a tematów na zasoby i aktywności, wynika z konstrukcji kursu na platformie e-learningowej.

Każdy nauczyciel prowadzący i realizujący zajęcia w trybie e-learningowym pracuje na platformie jedynie w ramach własnego konta, do którego dostęp jest realizowany z wykorzystaniem identyfikatora logowania oraz hasła. Ma również obowiązek zachowania podziału na grupy, zgodnie z podziałem występującym w systemie USOS PCz. Każdy nauczyciel, który chce wykorzystać metody kształcenia na odległość jest zobowiązany do złożenia wniosku o wyrażenie zgody na realizację zajęć w trybie e-learningowym ([Załącznik 2.2](#)), który jest opiniowany przez Prodziekana ds. dydaktycznych. Wzór deklaracji został opracowany zgodnie z wymaganiami uczelnianej procedury kształcenia e-learningowego ([Załącznik 2.3](#)) i przygotowany przez Komisję ds. Jakości Kształcenia na Odległość. Decyzję końcową dotyczącą oferty edukacyjnej, obejmującej zajęcia w trybie e-learningowym w ramach Wydziału Politechniki Częstochowskiej, podejmuje, na wniosek autora o dopuszczenie kursu do realizacji w trybie e-learningowym Dziekan Wydziału.

Na studiach stacjonarnych zajęcia dopuszczone do oferty edukacyjnej na danym kierunku studiów odbywają się z wykorzystaniem platformy e-learningowej w trybie synchronicznym. Tryb ten wymaga prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym, przewidzianym w rozkładzie zajęć dydaktycznych, w sposób zapewniający bezpośredni kontakt osób prowadzących zajęcia ze studentami za pomocą zasobów dostępnych na platformie e-learningowej PCz, w szczególności z wykorzystaniem narzędzia BigBlueButton, dedykowanego systemu do wirtualnych spotkań na żywo. Ponadto dla zajęć prowadzonych za pośrednictwem platformy e-learningowej, prowadzący dodatkowo umieszczają materiały uzupełniające i aktywności wspierające proces przyswajania wiedzy, które są do dyspozycji studentów, uczestniczących w zajęciach.

Zakres wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość na kierunku *Logistyka inżynierska* jest przedstawiony w niniejszej tabeli 2.1 ([Załącznik 2.4](#) zawiera pełne zestawienie liczby przedmiotów prowadzonych na kierunku *Logistyka inżynierska* w roku akademickim 2023/2024).

Tabela 2.1. Zestawienie liczby godzin przeprowadzonych za pośrednictwem platformy e-learningowej na kierunku *Logistyka inżynierska* w roku akademickim 2023/2024

Rodzaj studiów	wykład	projekt	RAZEM
stacjonarne	245	24	269
niestacjonarne	210	6	216
Suma końcowa	455	30	485

Na studiach pierwszego stopnia na studiach stacjonarnych 269 godzin zajęć prowadzonych zostało z wykorzystaniem platformy e-learningowej. Jednakże wszystkie zajęcia na studiach stacjonarnych prowadzone są w trybie synchronicznym w bezpośrednim udziale prowadzącego, co nie zalicza się do zajęć e-learningowych. Na studiach niestacjonarnych przeprowadzono łącznie 216 h z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (zajęcia prowadzone są w trybie asynchronicznym), co stanowi 15,15%.

2.4 Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Stosowane na kierunku *Logistyka inżynierska* metody i techniki kształcenia umożliwiają dostosowanie procesu uczenia się, także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, do

zróżnicowanych potrzeb studentów, przy czym możliwe sposoby zróżnicowania procesu uczenia się dla studentów Uczelni określa Regulamin Studiów ([Uchwała nr 192/2022/2023](#)).

Studenci z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami mają możliwość dostosowania kształcenia do indywidualnych potrzeb, w tym w szczególności mogą ubiegać się o:

- studiowanie według indywidualnej organizacji studiów („IOS”),
- zmianę warunków uczestnictwa w zajęciach,
- zmianę grupy językowej,
- dostosowanie zajęć wychowania fizycznego do rodzaju i stopnia niepełnosprawności,
- obecność na zajęciach, wykładach, kolokwiach, sprawdzianach, egzaminach itp. asystenta (opiekuna) studenta z niepełnosprawnościami lub tłumacza języka migowego, po uzyskaniu zgody osoby prowadzącej,
- zaliczanie zajęć, kolokwίων, sprawdzianów, prac kontrolnych, projektów itp. w trybie indywidualnym (alternatywne formy zaliczania zajęć),
- alternatywną formę egzaminu (pisemny, ustny, elektroniczny, mieszany),
- przedłużenie czasu trwania egzaminu,
- rejestrowanie, za zgodą prowadzącego, wyłącznie na użytek własny, omawianego na zajęciach materiału w formie alternatywnej (nagrywanie, robienie zdjęć),
- możliwość korzystania z urządzeń wspomagających,
- pomoc w pozyskaniu materiałów dydaktycznych niezbędnych w toku studiów,
- indywidualne warunki korzystania z biblioteki,
- inną pomoc niezbędną w toku studiów.

Studenci z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami w szczególności mają prawo do:

- wyznaczonego miejsca na sali w trakcie trwania zajęć – dotyczy to studentów niepełnosprawnych ruchowo, niedowidzących lub niewidzących, niedosłyszących lub niesłyszących,
- miejsca w domu studenckim dostosowanego, w miarę możliwości Politechniki, do jego potrzeb wynikających ze stopnia niepełnosprawności,
- wjazdu i parkowania na terenie Politechniki zarówno w miejscach wyznaczonych dla osób z niepełnosprawnościami, jak i poza nimi,
- korzystania z usług/form wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami, którymi dysponuje Politechnika.

Przebieg procesu uczenia osób z niepełnosprawnością jest taki sam jak osoby pełnosprawnej, a jedynie wzbogacony o elementy dostosowujące warunki techniczno- organizacyjne pod daną niepełnosprawność:

- procedura dostosowania procesu kształcenia i badań naukowych na potrzeby studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami oraz ze szczególnymi potrzebami zdrowotnymi w Politechnice Częstochowskiej znajduje się w zakładce <https://bon.pcz.pl/do-pobrania>)
- procedura przydzielania asystenta osobie z niepełnosprawnością w Politechnice Częstochowskiej znajduje się w zakładce <https://bon.pcz.pl/do-pobrania>)

Dodać należy, że Politechnika Częstochowska wdraża ideę uczelni bez barier, otwartej i przyjaznej wobec młodzieży z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami. Toteż wprowadziła wiele

rozwiązań, a jednym z nich jest oferta wsparcia przez Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (<https://bon.pcz.pl/>) Jego działania związane z obszarem kształcenia obejmują wsparcie asystenta edukacyjnego (pomoc w sporządzeniu notatek, kontaktach z prowadzącymi, poruszaniu się po kampusie Uczelni), adaptację materiałów, dofinansowanie dodatkowych kursów językowych, wypożyczalnię sprzętu czy wsparcie liderów dostępności.

Szerszy opis nt. systemu wsparcia osób z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami został opisany w kryterium 8.

Studenci mają również zapewniony kontakt z Dziekanem Wydziału Zarządzania głównie poprzez dziekanat studiów stacjonarnych, który czynny jest dla studentów 4 razy w tygodniu, a studiów niestacjonarnych dodatkowo w soboty (w weekendy zjazdów). Godziny pracy dziekanatów są opublikowane na stronie internetowej Wydziału. Również w szczególnie trudnych sprawach studenckich studenci mają możliwość kontaktu z Prodziekanem ds. dydaktycznych w ramach wyznaczonych dyżurów.

Działania w zakresie wsparcia studentów z niepełnosprawnościami koordynuje Pełnomocnik Rektora ds. Osób z Niepełnosprawnościami we współpracy w szczególności z Biurem ds. Osób z Niepełnosprawnościami oraz Prodziekanami ds. dydaktycznych. Politechnika podejmuje działania zmierzające do stwarzania studentom z niepełnosprawnościami warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia, w badaniach naukowych oraz uczestnictwa w życiu społeczności akademickiej Politechniki z zachowaniem prawa do ich prywatności i godności, uwzględniając rodzaj i stopień niepełnosprawności oraz specyfikę danego kierunku studiów.

2.5 Harmonogram realizacji studiów

Zgodnie z [Uchwałą nr 192/2022/2023](#) Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 22 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej, rok akademicki rozpoczyna się 1 października i trwa do 30 września następnego roku kalendarzowego i obejmuje:

- dwa piętnastotygodniowe semestry: zimowy i letni,
- cztery sesje egzaminacyjne wolne od zajęć dydaktycznych: zimową, zimową poprawkową, letnią oraz letnią poprawkową,
- praktyki zawodowe studenta oraz inne zajęcia praktyczne przewidziane programem studiów, w tym harmonogramem realizacji programu studiów,
- wakacje trwające łącznie nie krócej niż 6 tygodni, w tym co najmniej 4 tygodnie nieprzerwanych wakacji letnich.

Szczegółową organizację roku ustala Rektor i podaje do wiadomości co najmniej na 4 miesiące przed rozpoczęciem roku akademickiego. Zajęcia są zorganizowane od poniedziałku do piątku (studia stacjonarne) oraz w soboty i niedziele (studia niestacjonarne). Ich wymiar czasowy odpowiada specyfice przedmiotów.

Na kierunku *Logistyka inżynierska* kształcenie odbywa się na studiach I stopnia, trwające 7 semestrów i jest ono prowadzone w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej.

Liczba godzin w programie studiów realizowanych na stacjonarnych studiach I stopnia wynosi 2404 godzin, a na niestacjonarnych 1426 godzin, co daje łącznie 210 ECTS odpowiednio na każdej formie studiów. Do ogólnej liczby ECTS wliczone zostały punkty za praktykę zawodową realizowaną po 4 semestrze studiów w wymiarze 120 godzin i 4 ECTS.

Zajęcia realizowane są w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów oraz zajęć projektowych. Plan zajęć układany jest dostosowany do potrzeb studentów, tzn. wykorzystywany jest moduł planowania zajęć w systemie ewidencji toku studiów USOS z generalnym kryterium równomiernego rozłożenia zajęć z punktu widzenia studenta, w tym ograniczania liczby „okienek”. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się od poniedziałku do piątku, zwykle w godzinach 8:15 – 18:00, z uwzględnieniem jednego dnia w tygodniu wolnego od zajęć dydaktycznych. Na studiach niestacjonarnych zajęcia planowane są

od soboty od godziny 08:00 do niedzieli do godziny 18:10. Zajęcia zaczynają się nie wcześniej niż o 8:00, kończą najpóźniej o 18:10 i organizowane są w liczbie 12 - 13 zjazdów na semestr. Terminarz zjazdów ustalany jest na cały rok akademicki i umieszczony na stronie internetowej do wiadomości przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego.

Przydział zajęć dla nauczycieli akademickich następuje w oparciu o profile naukowe nauczycieli, wskazane przez nich preferencje dydaktyczne. Plany zajęć po akceptacji nauczycieli publikowane są na stronie internetowej www.usosweb.pcz.pl w zakładce Studia – Plany zajęć co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem zajęć w danym semestrze (zgodnie z Regulaminem Studiów).

Program studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* uwzględnia plan studiów, który ustala przedmioty dla danego semestru, przedmioty wymagające udziału nauczycieli, przedmioty obowiązkowe, wybieralne, przedmioty kształcenia ogólnego i podstawowego, przedmioty kierunkowe i dla danego zakresu (tabela 2.2). Tak skonstruowane plany studiów wyznaczają harmonogram realizacji programu studiów, a tym samym umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się, przedstawionych w Tabeli 1 (Tabela 1. Zakładane efekty uczenia się dla kierunku *Logistyka inżynierska* – st I). Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* zestawiono w Tabeli 3 w części III, załącznik 1.

Tabela 2.2. Charakterystyka kierunku *Logistyka inżynierska*

Studia I stopień		
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba semestrów	7	7
Liczba punktów ECTS	210	210
Programowa liczba godzin zajęć:	2404	1426
Z przedmiotów ogólnych :	2164	1240
Z zakresów:		
Zarządzanie i inżynieria transportu	240	186
Inżynieria systemów logistycznych	240	186
Liczba godzin wykładów:		
Z przedmiotów ogólnych :	769	478
Z zakresów:		
Zarządzanie i inżynieria transportu	90	90
Inżynieria systemów logistycznych	90	90
Liczba godzin zajęć praktycznych*:		
Z przedmiotów ogólnych :	1395	762
Z zakresów:		
Zarządzanie i inżynieria transportu	150	96
Inżynieria systemów logistycznych	150	96
Języki obce:		
semestry	3-6	3-6
ECTS	8 ECTS	8 ECTS
Wychowanie fizyczne		
semestry	3-4	-

*zajęcia praktyczne: ćwiczenia, laboratoria, projekty

Studia I stopnia na kierunku *Logistyka inżynierska* obejmują 7 semestrów, na każdym z semestrów student może uzyskać 30 ECTS. Program studiów obejmuje dwa zakresy kształcenia: *Zarządzanie i inżynieria transportu* i *Inżynieria systemów logistycznych*. Przedmioty z danego zakresu realizowane są począwszy od 5 do 7 semestru. Na dwóch ostatnich semestrach studiów student przygotowuje pracę inżynierską pod opieką wybranego promotora. Absolwent studiów otrzymuje tytuł inżyniera, a liczba punktów ECTS niezbędna do ich ukończenia wynosi 210 ECTS. Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu studiów I stopnia jest uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS, pozytywna ocena

pracy inżynierskiej i złożenie egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym. Całkowity nakład pracy studenta na studiach pierwszego stopnia wynosi 5250 h. Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera. Podstawowe parametry programu studiów przedstawia poniższa tabela 2.3.

Tabela 2.3. Parametry programu studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* dla pierwszego stopnia studiów stacjonarnych

Rodzaj studiów	CNPS	ECTS	ZZU	Liczba ECTS w formach praktycznych	Liczba ECTS w modułach wybieralnych	Liczba ECTS w bezpośrednim udziale
pierwszy stopień studia stacjonarne	5250	210	2404	62 (ZIT) 56 (ISL)	63	118,84 (ZIT) 118,64 (ISL)
pierwszy stopień studia niestacjonarne	5250	210	1426	67 (ZIT) 58 (ISL)	69	77,64 (ZIT) 77,12 (ISL)

Liczba godzin zajęć wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela wynosi dla studiów stacjonarnych 2404, a na studiach niestacjonarnych 1426. Natomiast liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (BU) wynosi:

- dla studiów stacjonarnych pierwszego stopnia:
 - 118,84 (ZIT), co stanowi 56,6% wszystkich pkt ECTS,
 - 118,64 (ISL), co stanowi 56,5% wszystkich pkt ECTS
- dla studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia:
 - 77,64 ECTS (ZIT), co stanowi 36,98 % wszystkich pkt ECTS ,
 - 77,12 ECTS (ISL), co stanowi 36,72 % wszystkich pkt ECTS.

Zatem liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich jest zgodna z zapisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 20 lipca 2018 r. (Dz.U. 2023 poz. 742 t.j. -Art. 63). Wartość BU jest wynikiem godzin zajęć zorganizowanych na Uczelni oraz innych godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem prowadzącego.

2.6 Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia

Dobór form zajęć dydaktycznych i ich organizacja zapewnia studentom studiów inżynierskich pierwszego stopnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się zarówno w zakresie wiedzy, umiejętności, jak i kompetencji społecznych.

Dopuszczalne formy zajęć na Politechnice Częstochowskiej, zgodnie z [Uchwałą nr 192/2022/2023](#) Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 22 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej, to: wykład, ćwiczenia, seminaria, zajęcia laboratoryjne, projekty, praktyki. Za ich dobór odpowiada opiekun przedmiotu w porozumieniu z Zespołem ds. tworzenia/uaktualniania kierunku dla kierunku *Logistyka inżynierska*. Wybór formy zajęć wynika ze specyfiki nauczanych przedmiotów oraz sposobu realizacji treści powiązanych z przedmiotowymi efektami uczenia się, a także uwzględnia ograniczenia wynikające z wytycznych do tworzenia programu studiów o profilu ogólnoakademickim w Politechnice Częstochowskiej zawiera [Zarządzenie Rektora PCz nr 526/2024](#) w sprawie wprowadzenia zaktualizowanych wytycznych dotyczących wymagań w zakresie tworzenia i dokonywania zmian programów studiów pierwszego i drugiego stopnia). W przypadku studiów I stopnia w początkowych semestrach dominują wykłady uzupełniane ćwiczeniami, projektami i laboratoriami, pozwalające studentom uzyskać wiedzę, umiejętności i kompetencje

społeczne stanowiące podstawę dalszego kształcenia. Od VI semestru wprowadzone są seminaria, które wymagają większych umiejętności w zakresie samokształcenia. Dobór form zajęć na kierunku *Logistyka Inżynierska* jest zrównoważony, co zostało zawarte w tabelach 2.4 – 2.5, przedstawiających proporcje liczby godzin przypisanych do poszczególnych form na danym zakresie kształcenia. Aktywne formy pomocnicze zajmują od 60% do 62% liczby godzin zajęć.

Tabela 2.4. Proporcje liczby godzin przypisanych do poszczególnych form dla kierunku *Logistyka inżynierska* – zakres Zarządzanie i inżynieria transportu

Kategoria zajęć	Liczba godzin						Punkty ECTS
	W	C	L	P	S	Razem	
Obowiązkowe	769	906	210	219	60	2083	190
Fakultatywne ZIT	90	45	30	75	-	240	20
Razem	859	951	240	294	60	2404	210
Udział kategorii W C L P S	35,73%	39,56%	9,98%	12,23%	2,5%	100%	90,48%
Praktyka 4 ECTS	Udział ECTS fakultatywnych						9,52%

Tabela 2.5. Proporcje liczby godzin przypisanych do poszczególnych form dla kierunku *Logistyka inżynierska* – zakres Inżynieria systemów logistycznych

Kategoria zajęć	Liczba godzin						Punkty ECTS
	W	C	L	P	S	Razem	
Obowiązkowe	769	906	210	219	60	2083	190
Fakultatywne ISL	90	90	30	30	-	240	20
Razem	859	996	240	249	60	2404	210
Udział kategorii W C L P S	35,73%	41,43%	9,98%	10,36%	2,5%	100%	90,48%
Praktyka 4 ECTS	Udział ECTS fakultatywnych						9,52%

Kształcenie studentów kierunku *Logistyka inżynierska* z zakresu znajomości języków obcych odbywa się na studiach pierwszego stopnia. Zajęcia z języków obcych są prowadzone w formule lektoratu, w wymiarze 120h i 8 ECTS (studia stacjonarne i niestacjonarne), podzielonym na cztery semestrów studiów (semestry 3-6), kończą się obowiązkowym zaliczeniem na poziomie B2, który student musi zdać przed ukończeniem studiów. Absolwent zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługuje się językiem specjalistycznym umożliwiającym porozumiewanie się w działalności zawodowej.

Program studiów zakłada również realizację niektórych przedmiotów w formie zajęć na odległość za pośrednictwem platformy e-learningowej Moodle. Forma kształcenia na odległość wykorzystywana jest zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych (Tabela 2.6). Przy czym na studiach stacjonarnych wszystkie zajęcia odbywają się w trybie synchronicznym, według planu zajęć dostępnego w systemie USOS.

Tabela 2.6. Zestawienie przedmiotów prowadzonych z wykorzystaniem platformy e-learningowej na kierunku *Logistyka inżynierska* w r. ak. 2023-2024.

Rodzaj studiów	semestr zimowy		semestr letni
	wykład	projekt	wykład
Stacjonarne	163	24	82
Analiza systemowa	14		
E-biznes	14		
Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych			14

Infrastruktura logistyczna			13
Koszty logistyki przedsiębiorstw			14
Logistyczne układy sieciowe	14		
Logistyka produkcji	13		
Matematyka I	14		
Narzędzia modelowania procesów logistycznych	14		
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	14		
Projektowanie procesów			13
Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej			14
Rachunek kosztów dla inżynierów	13		
Systemy informacyjne zarządzania	14		
Systemy intermodalne w transporcie	13		
Środki transportu i magazynowania	14	24	
Zarządzanie	12		
Zarządzanie projektami logistycznymi (zakres: ZiIT)			14
Niestacjonarne	93	6	117
Badania operacyjne			12
Ekologistyka			15
Ekonomika transportu	12		
Infrastruktura logistyczna			9
Koszty logistyki przedsiębiorstw			6
Logistyczne układy sieciowe	12		
Logistyka dystrybucji			9
Logistyka produkcji			9
Makroekonomia	9		
Matematyka II			12
Mikroekonomia			9
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	6		
Systemy informacyjne zarządzania			12
Systemy intermodalne w transporcie	9		
Środki transportu i magazynowania	12	6	
Technologie informacyjne			12
Teoria i inżynieria systemów	3		
Towaroznawstwo	12		
Transport i spedycja międzynarodowa	9		
Zarządzanie	9		
Zarządzanie projektami logistycznymi (zakres: ZiIT)			12
Suma końcowa	256	30	199

W roku akademickim 2024/2025 na studiach stacjonarnych 232 godziny zajęć zaplanowano do zrealizowania z wykorzystaniem platformy e-learningowej, przy czym wszystkie te zajęcia odbywają się w trybie synchronicznym w bezpośrednim udziale prowadzącego, co nie zalicza się do zajęć e-learningowych. Na studiach niestacjonarnych zaplanowano przeprowadzenie łącznie 180 godzin w trybie e-learningowym, bowiem te zajęcia prowadzone są w trybie asynchronicznym (Tabele 2.7 i 2.8).

Tabela 2.7. Zestawienie liczby godzin prowadzonych za pośrednictwem platformy e-learningowej na kierunku *Logistyka inżynierska* w roku akademickim 2024/2025.

Rodzaj studiów	wykład	ćwiczenia	RAZEM
stacjonarne	232		232
niestacjonarne	162	18	180
Suma końcowa	394	18	412

Tabela 2.8. Zestawienie przedmiotów prowadzonych z wykorzystaniem platformy e-learningowej na kierunku *Logistyka inżynierska* w r. ak. 2024-2025.

Rodzaj studiów	semestr zimowy		semestr letni	
	wykład	ćwiczenia	ćwiczenia	wykład
Stacjonarne	176		56	
E-biznes	14			
Ecologistics	28			
Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych			14	
Infrastruktura transportu	13			
Koszty logistyki przedsiębiorstw			14	
Logistyczne systemy informatyczne w przedsiębiorstwach produkcyjnych	13			
Logistyczne układy sieciowe	14			
Logistyka produkcji	13			
Logistyka w e-gospodarce	12			
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	28			
Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej			14	
Środki transportu i magazynowania	14			
Towaroznawstwo	14			
Transport i spedycja międzynarodowa	13			
Zarządzanie projektami logistycznymi (zakres: zarządzanie i inżynieria transportu)			14	
Niestacjonarne	108	9	54	9
Ekonomika transportu	12	9		
Infrastruktura logistyczna			9	
Infrastruktura transportu	9		9	
Koszty logistyki przedsiębiorstw			6	

Logistyczna obsługa klienta	6			
Logistyczne układy sieciowe	12			
Logistyka produkcji			9	
Makroekonomia	9			
Mikroekonomia			9	9
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	6			
Statystyka	12			
Systemy intermodalne w transporcie	9			
Środki transportu i magazynowania	12			
Teoria i inżynieria systemów E	3			
Transport i spedycja międzynarodowa	9			
Zarządzanie	9			
Zarządzanie projektami logistycznymi (zakres: zarządzanie i inżynieria transportu)			12	
Suma końcowa	284	9	110	9

W ocenie Uczelni liczebność grup studenckich zapewnia osiągnięcie założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Liczba grup dziekańskich na danym roku studiów dla każdego kierunku studiów określa się dzieląc liczbę studentów danego roku przez 24, a na pierwszym roku studiów pierwszego stopnia przez 30. Wspólne zajęcia dydaktyczne, zwłaszcza wykłady, prowadzi się także dla różnych kierunków w części zawierającej wspólne treści programowe.

Zakres kształcenia na kierunku studiów jest tworzony dla grupy dziekańskiej liczącej od 10 do 24 studentów, przy czym wymóg ten obowiązuje z chwilą uruchomienia zakresu kształcenia na kierunku studiów i nie jest stosowany w przypadku, gdy liczebność roku studiów nie pozwala na spełnienie tego wymogu. Powyższe grupy nie podlegają dalszemu podziałowi. Zajęcia dydaktyczne (ćwiczenia, seminaria, laboratoria, projekty) w grupie dziekańskiej są prowadzone przez jedną osobę, przy czym zajęcia laboratoryjne i projektowe dla grup o liczebności powyżej 24 osób mogą prowadzić dwie osoby na studiach stacjonarnych. Na studiach niestacjonarnych podział grup może wystąpić tylko wtedy, gdy nie występuje przekroczenie kosztów. Ze względów technicznych oraz obowiązujących przepisów BHP Dziekan może dokonać innego podziału. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek Dziekana Wydziału, Rektor może wyrazić zgodę na zmniejszenie liczebności grupy na studiach pierwszego i drugiego stopnia.

Organizacją zajęć dydaktycznych zajmuje się dziekanat oraz sekcja planów. Informacje na temat harmonogramu zjazdów na studiach niestacjonarnych, plany studiów, struktura roku akademickiego dostępne są na stronie internetowej Wydziału (<https://wz.pcz.pl/student/struktura-roku-akademickiego>). W planie studiów pierwszego stopnia na kierunku *Logistyka inżynierska* 1 pkt ECTS odpowiada 25 godzinom pracy studenta. Punkty ECTS są wartością liczbową przyporządkowaną poszczególnym przedmiotom na podstawie ilości pracy, jaką musi wykonać student, żeby je zaliczyć, przyporządkowano je wszystkim prowadzonym przedmiotom.

2.7 Program i organizacja praktyk

Na Wydziale Zarządzania praktyki zawodowe są integralną częścią programu nauczania na studiach pierwszego stopnia na kierunku *Logistyka inżynierska*. Podlegają one obowiązkowemu zaliczeniu na ocenę przez studentów w/w Kierunku na 4 semestrze, zarówno w trybie stacjonarnym, jak i

niestacjonarnym w wymiarze 120 godzin. Zasady organizacji praktyk zawodowych obowiązujące w roku akademickim 2023/2024 określone zostały w [Regulaminie praktyk studenckich](#) na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Od dnia 01.10.2024 zasady określa [Zarządzenie Rektora Politechniki Częstochowskiej nr 531/2024](#).

W przypadku praktyk zawodowych dla efektów uczenia oraz metod ich weryfikacji obowiązują te same zasady, co dla zajęć prowadzonych na Kierunku.

Kierunkowym Opiekunem Praktyk odpowiedzialnym za doradztwo w wyborze miejsca praktyk, kontrolę ich przebiegu oraz ocenę pod kątem realizacji efektów uczenia jest dr inż. Monika Kozerska.

Celem praktyk zawodowych jest wykorzystanie w praktyce umiejętności teoretycznych zdobytych na zajęciach oraz kształtowanie kompetencji zawodowych związanych bezpośrednio z miejscem odbywania praktyki, zgodnych z efektami uczenia określonymi dla Kierunku. Studenci mają możliwość wyboru przez siebie miejsca odbywania praktyki, które musi być zaaprobowane przez Kierunkowego Opiekuna Praktyk. Studenci mogą również skorzystać z [Banku Praktyk](#) dostępnego na stronie internetowej Wydziału. Istnieje także możliwość realizacji praktyki zawodowej na Politechnice Częstochowskiej w odpowiedniej jednostce organizacyjnej.

Dla studentów zobowiązanych do odbycia praktyki organizowane są spotkania informacyjne, które mają na celu wyjaśnienie szczegółowo zagadnień związanych z praktykami zarówno tych formalnych jak i merytorycznych. Regulamin praktyk, Zarządzenie Rektora Politechniki Częstochowskiej dotyczące praktyk, wzory dokumentów, Ramowy program praktyk, Efekty uczenia dla Kierunku oraz pozostałe informacje dostępne są na stronie internetowej Wydziału oraz w Kursie „Praktyka” na platformie e-learningowej Politechniki Częstochowskiej. Na wydziale znajduje się także tablica informacyjna dotycząca praktyk.

Opiekun praktyk dla Kierunku przeprowadza kontrolę podczas ich odbywania w formie telefonicznej lub mailowej. Sugerowanym czasem odbywania praktyk są miesiące wakacyjne (lipiec, sierpień), jednakże student ma możliwość wybrania, za zgodą Prodziekana ds. dydaktycznych, terminu podczas trwania semestru lub sesji egzaminacyjnej pod warunkiem, że zajęcia nie będą kolidowały z praktyką.

2.8. Dobór treści i metod kształcenia, form, liczebności grup studenckich w odniesieniu do zajęć lub grup zajęć, na których studenci osiągają efekty uczenia się prowadzące o uzyskania kompetencji inżynierskich, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera

Dobór treści kształcenia w odniesieniu do zajęć, podczas których studenci kierunku *Logistyka inżynierska* osiągają efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, wynikają z tabeli odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uzyskania kompetencji inżynierskich PRK (Tabela 1. Zakładane efekty uczenia się dla kierunku *Logistyka inżynierska* – st. I). Wskazane w tabeli kierunkowe efekty uczenia się zostały pokryte dla wybranych grup przedmiotów, które umożliwiają studentom zdobycie kompetencji inżynierskich. Zajęcia lub grupy zajęć, służące zdobywaniu przez studentów tychże kompetencji, przedstawiono w załącznikach części III, Tabela nr 5 raportu samooceny.

Treści kształcenia są spójnie powiązane z założoną sylwetką absolwenta oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych kierunkowych efektów uczenia się. Aktualne treści kształcenia zawarte są w sylabusach przedmiotów. Uzyskane w toku studiów kompetencje inżynierskie są rozwijane i weryfikowane podczas odbywania praktyki zawodowej oraz poprzez ocenę przygotowanej, pod kierunkiem opiekuna, pracy dyplomowej inżynierskiej.

Weryfikację efektów uczenia się umożliwiają pisemne i ustne zaliczenia, kolokwia, egzaminy, wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, realizacja i zaliczenie projektu, przedstawienie sprawozdania z praktyk, wykonanie pracy dyplomowej. W zakresie wiedzy teoretycznej weryfikacja następuje poprzez kolokwia, w zakresie umiejętności za pomocą zadań praktycznych w ramach laboratoriów oraz w trakcie zadań projektowych. Kompetencje społeczne sprawdzane są na podstawie np.: obserwacji współpracy studentów w czasie eksperymentu, dyskusji nad zakresem opracowywania

uzyskanych wyników oraz krytycznej oceny prezentacji przedstawianych przez studentów na zajęciach. Warunki zaliczenia oraz wszelkie wymogi dotyczące przedmiotu prowadzący zajęcia przekazują studentom w trakcie pierwszych zajęć w semestrze.

2.9. Spełnienia reguł i wymagań w zakresie programu studiów i sposobu organizacji kształcenia, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.

nie dotyczy

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.	Nie dotyczy	

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

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

Zasady rekrutacji na wybrany kierunek studiów w Politechnice Częstochowskiej, w tym kierunek *Logistyka inżynierska* w danym roku akademickim prowadzone są w oparciu o wytyczne Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej (UKR) (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/wymagania-rekrutacyjne>), która jest organem decyzyjnym, w zakresie przyjęcia kandydatów na studia (Zgodnie z § 5 ust. 2 Załącznika nr 1 do [Uchwały Nr 246/2023/2024](#) Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 czerwca 2023 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2024/2025 z późniejszą zmianą. Zasady te szczegółowo zawarto w uchwale Senatu PCz (Zgodnie z § 5 ust. 2 Załącznika nr 1 do [Uchwały Nr 246/2023/2024](#) Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 czerwca 2023 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2024/2025 z późniejszą zmianą. Wskazują one warunki przyjęć na studia stacjonarne i niestacjonarne, pierwszego i drugiego stopnia na danych kierunkach, w tym na kierunku *Logistyka inżynierska*. Informacje dotyczące wymagań stawianych kandydatom, możliwości i sposobu zapisania się na studia są dostępne na głównej stronie uczelni (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/oferta-rekrutacyjna>), a także na stronach wydziałowych oraz we wszystkich informatorach i materiałach promocyjnych PCz. Rekrutacja na studia jest przeprowadzana w oparciu o system Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK) (<https://rekrutacja.pcz.pl/pl/>) oraz na podstawie złożonych przez kandydata wymaganych dokumentów.

Szczegółowe informacje dotyczące procesu rejestracji kandydatów zawarto na stronie PCz (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/rekrutacja-krok-po-kroku>). Procedura kwalifikacyjna dla kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia jest jednolita dla całej Uczelni. Dopuszcza się możliwość ubiegania się przez kandydata o przyjęcie na studia na kilka kierunków zgodnie z określonymi kryteriami. Kandydaci na studia stacjonarne i niestacjonarne zobowiązani są do złożenia w wyznaczonym terminie do UKR określonych dokumentów. Listę wymaganych dokumentów zarówno dla kandydatów na studia pierwszego, jak i drugiego stopnia określa uchwała Senatu PCz (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/rekrutacja-krok-po-kroku>), lista dostępna jest również na stronie PCz (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/wymagane-dokumenty>).

Podstawą decyzji o przyjęciu na *studia pierwszego stopnia* jest wskaźnik rekrutacyjny, którego zasady obliczania są dostępne na stronie internetowej PCz (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/wymagania-rekrutacyjne>). Wskaźnik rekrutacyjny ustala się według wzoru (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/wymagania-rekrutacyjne>):

$$R = 0,8 \times JP(\text{PODST.} + \text{ROZSZ.}) + JO(\text{PODST.} + \text{ROZSZ.} + 2 \times \text{DWUJĘZYCZNA}) + M(\text{PODST.} + \text{ROZSZ.}) + D(\text{PODST.} + \text{ROZSZ.}) + E$$

Przyjęcie na studia następuje w drodze wpisu na listę studentów. W przypadku niewypełnienia liczby miejsc, Rektor może wyznaczyć dodatkowy termin rekrutacji na studia. Kandydat, który nie został wpisany na listę studentów pierwszego roku studiów stacjonarnych bądź niestacjonarnych wyłącznie z powodu braku miejsc, może być przyjęty; w przypadku studiów stacjonarnych na studia niestacjonarne; w przypadku studiów niestacjonarnych na studia stacjonarne; na tym samym kierunku bez powtórnego przystępowania do postępowania kwalifikacyjnego i bez powtórnego wpłacania opłaty za przeprowadzenie rekrutacji na studia. Kandydat, który nie został przyjęty na studia z powodu nieuruchomienia kierunku lub w przypadku wyczerpania liczby miejsc zarówno na studia stacjonarne, jak i niestacjonarne danego kierunku może na pisemny wniosek ubiegać się o przyjęcie na studia na innym kierunku bez ponownego wpłacania opłaty za przeprowadzenie rekrutacji na studia.

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

Warunki i zasady uznawania efektów i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym określone zostały w Regulaminie Studiów Politechniki Częstochowskiej ([Załącznik do Uchwały Nr 192/2022/2023 Senatu PCz](#) i [szczegółowo zgodnie z Regulaminem Załącznik nr 1 do Uchwały Senatu PCz Nr 347/2018/2019](#)). Część programu studiów może być zrealizowana na innym kierunku studiów w Politechnice lub na innych uczelniach, w tym również zagranicznych, w szczególności w zakresie porozumień międzyuczelnianych wynikających z uczestnictwa Politechniki w krajowych lub międzynarodowych programach wymiany studentów oraz innych umów zawartych przez Uczelnię. Prodziekan ds. dydaktycznych może na wniosek studenta wyrazić zgodę na realizację części programu studiów poza macierzystą jednostką. Efekty uczenia się są potwierdzane w zakresie odpowiadającym efektom kształcenia zawartym w programie kształcenia określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. Wszystkie przedmioty zaliczone za zgodą Prodziekana ds. dydaktycznych poza macierzystą jednostką studenta są uznawane jako spełnienie części wymagań programowych, tzn. przedmioty zaliczone poza macierzystą jednostką muszą być uznane za równoważne określonemu przez Prodziekana ds. dydaktycznych zestawowi przedmiotów obowiązkowych lub wybieranych o tej samej lub wyższej łącznej liczbie punktów ECTS występujących w programie studiów macierzystej jednostki. W przypadku, gdy przedmioty zaliczone w innej uczelni nie mają przyporządkowanej liczby punktów, określa ją Prodziekan ds. dydaktycznych. Przeliczenia oceny na system stosowany w Politechnice Częstochowskiej dokonuje Prodziekan ds. dydaktycznych. Warunki spełnienia pozostałych wymagań programowych dla semestru zaliczonego poza macierzystą jednostką powinny być ustalone przez Prodziekana ds. dydaktycznych w porozumieniu ze studentem przed wydaniem zgody na realizację części programu kształcenia poza macierzystą jednostką.

Z pominięciem pełnej procedury rekrutacyjnej mogą zostać przyjęci laureaci uznanych na Uczelni konkursów. Laureaci i finaliści olimpiad: matematycznej, wiedzy technicznej, informatycznej, wiedzy ekonomicznej, filozoficznej, biologicznej, geograficznej, języka angielskiego - stopnia centralnego oraz laureaci konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich przyjmowani są na studia w Politechnice Częstochowskiej - kierunku *Logistyka inżynierska* z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego ([Uchwała nr 265/2023/2024](#) i [załącznik do Uchwały nr 265/2023/2024](#); zmiany zapisów w Załączniku do Uchwały nr 60/2020/2021 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 23 czerwca 2021 roku w sprawie zasad przyjmowania na studia w Politechnice Częstochowskiej laureatów i finalistów olimpiad) stopnia centralnego przy ubieganiu się o przyjęcie na studia w roku akademickim 2025/2026 z późniejszymi zmianami.

Postępowanie rekrutacyjne w przypadku matury zagranicznej jest opisane na uczelnianej stronie dla Kandydatów (https://wz.pcz.pl/kandydat_Matura_zagraniczna). Istnieje również procedura przyjmowania osób z dyplomem I stopnia, uzyskanym poza systemem polskiej edukacji. W przypadku dyplomów uzyskanych za granicą, kandydat składa dyplom uznany w Rzeczypospolitej Polskiej za uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia, potwierdzenie wniesienia opłaty za przeprowadzenie rekrutacji na studia, aktualne 1 zdjęcie legitymacyjne kandydata, wniosek o udzielenie wsparcia w procesie rekrutacji – w przypadku osób z niepełnosprawnościami, chorobami przewlekłymi lub szczególnymi potrzebami. W związku z prowadzoną rekrutacją internetową, złożenie ww. dokumentów będzie poprzedzone rejestracją kandydatów w systemie IRK.

Kandydatom z niepełnosprawnościami, chorobami przewlekłymi lub szczególnymi potrzebami zapewnia się pomoc i udogodnienia w procesie rekrutacji stosownie do ich indywidualnych potrzeb. Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami ustala formę pomocy w procesie rekrutacji indywidualnie dla każdego kandydata z niepełnosprawnościami, chorobami przewlekłymi lub szczególnymi potrzebami. Kandydaci na studia pierwszego stopnia – obywatele polscy, którzy ukończyli szkołę średnią za granicą, składają zalegalizowane lub opatrzone apostille – zagraniczne świadectwo lub inny dokument uzyskany za granicą, uprawniający do ubiegania się o przyjęcie na studia w uczelniach każdego typu w państwie, w którego systemie działa instytucja wydająca świadectwo

([Uchwała Senatu PCz 275/2023/2024](#) dot. warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2025/2026).

Przyjęcie na studia osób niebędących obywatelami polskimi (cudzoziemców) określa art. 323 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce t.j. Dz. U. z 2023 roku poz. 742, z późn. zm.). Rekrutację na studia przeprowadza Biuro Studentów Zagranicznych. Szczegółowa ścieżka rekrutacji dla kandydatów – cudzoziemców na studia pierwszego lub drugiego stopnia na Politechnice Częstochowskiej określona została w [Załączniku nr 2 do Uchwały Senatu PCz Nr 275/2023/2024](#).

Uruchomienie elektronicznej rekrutacji kandydatów niebędących obywatelami polskimi (cudzoziemców) następować będzie w terminach ustalonych przez Biuro Studentów Zagranicznych. Rektor Politechniki Częstochowskiej określa liczbę miejsc na poszczególnych kierunkach, poziomach i formach studiów na dany rok akademicki.

Rekrutacja uzupełniająca: Kandydaci, którzy ubiegali się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia, którym w wyniku odwołania od wyniku weryfikacji sumy punktów z części pisemnej egzaminu maturalnego wniesionego do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego podwyższony został wynik egzaminu maturalnego ze wskazanego przez kandydata w systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów przedmiotu stanowiącego podstawę rekrutacji, mogli do dnia 30 września 2024r. złożyć do Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej wnioski o przeprowadzenie rekrutacji uzupełniającej. Wraz z wnioskiem należało złożyć komplet dokumentów wymaganych od *kandydatów na studia pierwszego stopnia*. W uzasadnionych przypadkach kandydat może złożyć podanie do Rektora o przystąpieniu do procesu rekrutacji po terminie. W stosunku do kandydatów z rekrutacji uzupełniającej Uczelniana Komisja Rekrutacyjna zobowiązana jest uwzględnić zweryfikowany wynik egzaminu maturalnego. Przyjęcie na pierwszy rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych następuje w przypadku, gdy zweryfikowane wyniki przedłożone przez kandydata spełniają kryteria punktowe, ustalone przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną w zakończonym postępowaniu rekrutacyjnym.

Kryteria kwalifikacji na studia: Rekrutację na studia przeprowadza oraz podejmuje decyzję o wpisaniu na listę studentów Uczelniana Komisja Rekrutacyjna. Przyjęcie na studia następuje w drodze wpisu na listę studentów. Status zakwalifikowany w systemie IRK nie jest równoznaczny z wpisem na listę studentów i tym samym nie stanowi wiążącego rozstrzygnięcia w przedmiocie przyjęcia na studia. Uczelniana Komisja Rekrutacyjna, na wniosek kandydata, wydaje zaświadczenie o wpisie na listę studentów ([Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 192/2022/2023 Senatu PCz](#)). Podstawą wpisu na listę studentów na *studia pierwszego stopnia*, jest *wskaźnik rekrutacyjny* uzyskany na podstawie wyników z egzaminu maturalnego z danych przedmiotów ([Załącznik nr 1 Uchwały 275/2023/2024 Senatu PCz](#)).

Dla kandydatów absolwentów techników posiadających dyplom zawodowy lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie nauczonym na poziomie technika *dodatkowo przyznaje się punkty uzyskane za egzamin zawodowy E*. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie *na studia pierwszego stopnia* na podstawie egzaminu maturalnego przeprowadzonego w ramach programu Matury Międzynarodowej składają poświadczoną przez Politechnikę Częstochowską kopię Dyplomu IB (International Baccalaureate) wydanego przez International Baccalaureate Organization z siedzibą w Genewie. W przypadku nieposiadania świadectwa dojrzałości w terminie składania dokumentów, kandydaci mogą być dopuszczeni do postępowania kwalifikacyjnego na podstawie zaświadczenia o przystąpieniu do Matury Międzynarodowej.

Przyjęcie kandydatów z Maturą Międzynarodową na studia pierwszego stopnia odbywa się według wartości progowej wskaźnika rekrutacyjnego, która decyduje o zakwalifikowaniu się na studia. Do obliczenia wartości wskaźnika rekrutacyjnego ustala się przeliczanie ocen z dyplomu IB, na liczby punktów wskazane w Regulaminie Studiów Politechniki Częstochowskiej. Wynik egzaminu z matury międzynarodowej na poziomie podstawowym mnożony jest przez współczynnik 1,5, natomiast na poziomie rozszerzonym przez współczynnik 2,0. Kandydaci ubiegający się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia na podstawie egzaminu maturalnego przeprowadzonego w ramach programu

Matury Europejskiej składają poświadczoną przez Politechnikę Częstochowską kopię Dyplomu EB (European Baccalaureate) wydanego absolwentom Szkół Europejskich zgodnie z Konwencją o Statucie Szkół Europejskich, sporządzoną w Luksemburgu dnia 21 czerwca 1994 roku (Dz. U. z 2005r. Nr 3, poz. 10). Do obliczenia wartości wskaźnika rekrutacyjnego ustala się przeliczanie ocen z dyplomu EB, na liczby (punkty).

Laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych są przyjmowani na studia po przedłożeniu odpowiednich dokumentów potwierdzających udział w olimpiadzie.

Student może podjąć kolejny kierunek studiów na studiach stacjonarnych lub niestacjonarnych wyłącznie w drodze postępowania rekrutacyjnego. Podejmując studia na kilku kierunkach studiów, student jest zobowiązany do niezwłocznego określenia, który z nich jest pierwszym lub kolejnym kierunkiem studiów oraz do pisemnego poinformowania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej i dziekanatów o dokonany wyborze.

Zasady ustalania wskaźnika rekrutacyjnego: ustala się według wzoru podanego w [Uchwale nr 265/2023/2024](#) oraz [załączniku do Uchwały Senatu PCz 265/2023/2024..](#)

Brak na świadectwie dojrzałości oceny z egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym lub oceny z przedmiotu dodatkowego branego pod uwagę w postępowaniu kwalifikacyjnym nie stanowi przeszkody w przyjęciu kandydata na studia. Warunki przyjęcia w powyższej sytuacji reguluje [§ 3 Regulaminu studiów Zał. 1 Uchwały 275/2023/2024.](#)

Dla kandydatów na studia legitymujących się tzw. „starą maturą” ustala się przeliczenie ocen na procent punktów dla dwóch różnych skal ocen. Dla ustalenia procentu punktów M, JP, JO oraz z dodatkowych przedmiotów kwalifikacyjnych (D) uwzględnia się ocenę z danego przedmiotu uzyskaną przez kandydata na świadectwie dojrzałości. Dla kandydatów legitymujących się dokumentem zagranicznym wyliczenia wskaźnika rekrutacyjnego dokonuje Uczelniana Komisja Rekrutacyjna w porozumieniu z Biurem Studentów Zagranicznych.

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

Od roku akademickiego 2020/2021 na wszystkich realizowanych kierunkach studiów istnieje możliwość zaliczenia dotychczasowych doświadczeń zawodowych na poczet programu studiów. Kandydaci posiadający doświadczenie zawodowe mogą ubiegać się o zaliczenie wybranych przedmiotów lub grup przedmiotów z programu studiów na podstawie wiedzy i umiejętności, zdobytych np. w pracy zawodowej, w prowadzonej przez siebie firmie, na kursach doszkalających czy szkoleniach. W przypadku ubiegania się o *przyjęcie na studia pierwszego stopnia*, do procesu potwierdzenia efektów uczenia się mogą przystąpić absolwenci szkół średnich, z minimum 5-letnim doświadczeniem zawodowym oraz osoby z wykształceniem wyższym. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć do 50% punktów ECTS przypisanych do zajęć objętych programem studiów. Do dokumentów potwierdzających wymagane doświadczenie zawodowe zalicza się m.in.: zakres obowiązków służbowych, opinię z zakładu pracy; potwierdzenie odbycia stażu lub prowadzenia działalności gospodarczej; certyfikaty, dyplomy lub inne zaświadczenia potwierdzające uczestnictwo w kursach, szkoleniach, seminariach, w których nakład pracy poniesiony przez kandydata jest zbliżony do nakładu pracy niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów uczenia się z przedmiotu, o zaliczenie którego ubiega się; dokumenty wskazujące na zdobycie efektów uczenia się w następstwie zdobytych doświadczeń zawodowych, doświadczeń podczas wolontariatu i aktywności w organizacjach społecznych, które są zbieżne z efektami uczenia się wskazanymi w programie studiów dla przedmiotu, o zaliczenie którego ubiega się wnioskodawca; potwierdzenie udziału w pracach badawczych, projektowych lub organizacyjnych, jeśli udział w tych pracach zapewnia uzyskanie efektów uczenia się zbieżnych z efektami uczenia się wskazanymi w programie studiów dla przedmiotu, o zaliczenie którego ubiega się wnioskodawca. Student w stosunku, do którego potwierdzono efekty uczenia się, może odbywać studia według indywidualnej organizacji studiów (w tym harmonogramu realizacji

programu studiów) za zgodą Prodziekana ds. dydaktycznych, na zasadach określonych w Regulaminie Studiów. Regulamin przeprowadzenia potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów w Politechnice Częstochowskiej stanowi [Załącznik do Uchwały Senatu Politechniki Częstochowskiej 347/2018/2019.](#)

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

Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym poziomie studiów określa Regulamin Studiów Politechniki Częstochowskiej ([Uchwała Senatu PCz Nr 192/2022/2023](#)). Tę problematykę w regulaminie przedstawiają: rozdział VI zatytułowany *Praca dyplomowa (magisterska, inżynierska lub licencjacka)*, rozdział VII *Egzamin dyplomowy (magisterski, inżynierski lub licencjacki) – w przypadku, gdy program studiów przewiduje pracę dyplomową* oraz rozdział IX *Ukończenie studiów*. Student ma dostęp do wszystkich niezbędnych informacji i instrukcji związanych z obsługą swojej pracy dyplomowej na stronie Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej (<https://wz.pcz.pl/student/praca-dyplomowa> Wymogi praca dyplomowa) oraz w systemie Archiwum Prac Dyplomowych, do którego loguje się poprzez system USOSweb (https://usosweb.pcz.pl/instrukcje/apd/APD-instrukcja_student.pdf). Reasumując, wymogi stawiane pracom dyplomowym realizowanym na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej na kierunku *Logistyka inżynierska* sporządzono uwzględniając obowiązujące ustawodawstwo, Regulamin Studiów Politechniki Częstochowskiej oraz tradycje i dobre zwyczaje przyjęte w szkołach wyższych.

Praca dyplomowa przygotowana jest pod kierunkiem promotora. Promotorem pracy dyplomowej jest nauczyciel akademicki Politechniki Częstochowskiej Wydziału Zarządzania, posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Prodziekan ds. dydaktycznych wyznacza recenzenta pracy dyplomowej spośród osób upoważnionych do pełnienia funkcji promotora pracy dyplomowej. Student ma prawo do przedstawienia propozycji własnego tematu pracy dyplomowej, uwzględniającego jego zainteresowania naukowe i zawodowe. Tematy prac dyplomowych, po wstępnej weryfikacji i ocenie przez *Zespół ds. zatwierdzania prac dyplomowych Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia*, zatwierdza Rada Programowa Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Zatwierdzone tematy wprowadzane są do systemu informatycznego Politechniki Częstochowskiej. Po zatwierdzeniu tematu pracy dyplomowej student jest zobligowany do rozpoczęcia pisania pracy, dostosowując się do wszystkich wymagań stawianych pracom dyplomowym, realizowanym na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej (<https://wz.pcz.pl/student/praca-dyplomowa>). Wymogi opracowywania prac dyplomowych na kierunku *Logistyka inżynierska* zostały skonstruowane w taki sposób, aby podkreślić praktyczny i projektowy charakter tych opracowań, zgodnie z oczekiwaniami kompetencyjnymi właściwymi dla absolwentów studiów inżynierskich. Prace inżynierskie różnią się od prac licencjackich czy magisterskich, co znajduje odzwierciedlenie zarówno w ich formie, jak i treści. Standardowa objętość pracy inżynierskiej wynosi 40-60 stron, co umożliwia efektywne przedstawienie kluczowych aspektów projektu oraz wyników jego realizacji. Struktura pracy inżynierskiej obejmuje trzy zasadnicze rozdziały: wprowadzenie teoretyczne, w którym prezentowane są podstawy naukowe, przepisy prawne oraz normy istotne dla realizowanego projektu; część projektowa, zawierająca szczegółowy opis realizacji projektu, w tym zastosowanych metod, narzędzi inżynierskich, technologii czy procesów logistycznych oraz część obejmująca analizę wyników i wnioski praktyczne, gdzie oceniane są efekty projektu, przedstawiane są możliwe usprawnienia i wdrożenia w praktyce zawodowej. Celem pracy inżynierskiej jest nie tylko zademonstrowanie zdobytej wiedzy teoretycznej, ale przede wszystkim umiejętności jej zastosowania w rzeczywistych sytuacjach problemowych. Projekty obejmują m.in. optymalizację procesów logistycznych, projektowanie systemów transportowych, analizy efektywności zarządzania łańcuchem dostaw czy wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Minimalna liczba pozycji literatury wykorzystanej w pracy inżynierskiej wynosi 30, przy czym szczególnie doceniana jest umiejętność korzystania z literatury zagranicznej oraz aktualnych dokumentów technicznych i norm branżowych. Prace te powinny opierać się na wiarygodnych źródłach i uwzględniać współczesne trendy w logistyce. Pozostałe wymogi edytorskie i techniczne, takie jak formatowanie, cytowanie czy układ pracy, pozostają zgodne z ogólnymi

wytycznymi Uczelni. Prace dyplomowe na kierunku *Logistyka inżynierska* stanowią fundament przygotowania absolwentów do pracy w zawodzie inżyniera logistyki, wyposażając ich w narzędzia do projektowania i wdrażania efektywnych rozwiązań logistycznych.

Po napisaniu pracy przez studenta i wstępnej akceptacji treści przez promotora, student implementuje pracę do systemu Archiwum Prac Dyplomowych (APD) (<https://apd.pcz.pl/?s=1>). Po umieszczeniu pliku z pracą dyplomową przez studenta w APD, promotor sprawdza pracę z wykorzystaniem Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (<https://jsa.opi.org.pl/home/login>). Cały proces elektronicznej archiwizacji pracy dyplomowej odbywa się przed złożeniem przez dyplomanta wszystkich potrzebnych dokumentów i wersji papierowej pracy do dziekanatu. Po otrzymaniu pozytywnego wyniku z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, następuje akceptacja danych przez promotora, który przekazuje pracę do recenzji. Praca dyplomowa powinna być złożona w formie wydruku zawierającego numery kontrolne wraz z jej zapisem cyfrowym, pobranym z systemu informatycznego Politechniki Częstochowskiej. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor oraz recenzent również w systemie informatycznym Politechniki Częstochowskiej. Ocenę pracy dyplomowej stanowi średnia arytmetyczna ocen promotora i recenzenta pracy. Do systemu informatycznego Politechniki Częstochowskiej wpisuje się ocenę pracy dyplomowej, zgodnie ze skalą ocen podaną w [§ 21 ust. 4 Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej](#) (Uchwała Senatu PCz nr 192/2022/2023).

Termin złożenia pracy określony jest w [§ 31 Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej](#) (Uchwały Senatu PCz nr 192/2022/2023). Student jest zobowiązany do złożenia pracy dyplomowej do końca kwietnia w przypadku studiów kończących się w semestrze zimowym oraz do końca września w przypadku studiów kończących się w semestrze letnim. Za jakość pracy oraz jej zgodność z kierunkiem studiów i zakresem, w ramach których jest realizowana, odpowiada promotor oraz recenzent. Egzamin dyplomowy powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym 6 tygodni od daty złożenia pracy dyplomowej.

Decyzję o dopuszczeniu do egzaminu dyplomowego podejmuje Prodziekan ds. dydaktycznych. Reasumując, warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest: wypełnienie przez studenta obowiązków wynikających z programu studiów, w tym harmonogramu realizacji programu studiów, sprawdzenie pisemnej pracy dyplomowej poprzez system internetowy Politechniki Częstochowskiej, zintegrowany z Jednolitym Systemem Antyplagiatowym oraz uzyskanie przez studenta pozytywnej oceny z pracy dyplomowej.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją egzaminacyjną wyznaczoną przez Prodziekana ds. dydaktycznych, w skład której wchodzi co najmniej: Prodziekan ds. dydaktycznych, lub jego zastępca lub wyznaczony przez Prodziekana ds. dydaktycznych nauczyciel akademicki, posiadający tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego – jako przewodniczący, jak również promotor pracy dyplomowej i recenzent pracy dyplomowej. Forma egzaminu jest szczegółowo opisana w procedurze Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz w [§ 32-§ 34 Regulaminu Studiów](#) (Uchwały Senatu PCz nr 192/2022/2023).

Zgodnie z Regulaminem Studiów, ostateczny wynik studiów, zaprotokołowany na obronie pracy dyplomowej, stanowi suma składająca się z: ½ średniej ocen z całego toku studiów - liczonej w trybie określonym w [§ 37 ust. 3 Regulaminu studiów](#) (Uchwały Senatu PCz nr 192/2022/2023); ¼ oceny pracy dyplomowej liczonej w trybie określonym w [§ 30 ust. 3 Regulaminu studiów](#) (Uchwały Senatu PCz nr 192/2022/2023); ¼ oceny egzaminu dyplomowego, przy czym składniki sumy podaje się z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu ukończenia studiów na pierwszym i drugim stopniu jest: uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów, pozytywna ocena pracy dyplomowej, złożenie egzaminu dyplomowego z oceną pozytywną.

Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów w terminie 30 dni od daty egzaminu dyplomowego.

3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz

działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Zasady dotyczące warunków i trybu rekrutacji na studia wyższe na PCz są zawarte w corocznej uchwale Senatu PCz, która określa m.in. warunki i tryb rekrutacji oraz sposób jej przeprowadzenia na studia pierwszego i drugiego stopnia prowadzone w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Szczegółowo zasady te omówiono w punkcie 3.1. Kandydat na studia na kierunek *Logistyka inżynierska* ma możliwość zapoznania się ze szczegółowymi wymaganiami, kryteriami stosowanymi w postępowaniu rekrutacyjnym, dokumentami, które są niezbędne do podjęcia studiów zarówno pierwszego i drugiego stopnia. Procedury rekrutacyjne są dostępne na stronie internetowej Politechniki Częstochowskiej Wydziału Zarządzania w zakładce Kandydat (<https://wz.pcz.pl/kandydat>).

Rekrutację na studia pierwszego stopnia przeprowadza oraz podejmuje decyzję o wpisaniu na listę studentów Uczelniana Komisja Rekrutacyjna. W tabeli 3.5.1 przedstawiono strukturę studentów zakwalifikowanych na kierunek *Logistyka inżynierska* w latach 2020-2024.

Tabela 3.5.1. Liczba zakwalifikowanych studentów na kierunek *Logistyka inżynierska* na pierwszy stopień studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w latach 2020-2024

Rok akademicki	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Stacjonarne studia I stopnia	86	60	78	80	94
Niestacjonarne studia I stopnia	31	40	42	40	44
Suma	117	100	120	120	138

Strukturę przyjętych studentów na kierunek *Logistyka inżynierska* na studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia w latach 2020-2024 przedstawiono w tabeli 3.5.2. Analiza zilustrowanych danych pozwala wnioskować, iż część studentów, mimo zakwalifikowania na kierunek studiów nie podejmuje edukacji. Największy nabór na kierunek *Logistyka inżynierska* odnotowano w roku akademickim 2024/2025 (łącznie 100 studentów), najmniejszy w roku 2021/2022 (64 studentów).

Tabela 3.5.2. Liczba przyjętych studentów na kierunek *Logistyka inżynierska* na pierwszy stopień studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w latach 2020-2024

Rok akademicki	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Stacjonarne studia I stopnia	73	38	57	54	64
Niestacjonarne studia I stopnia	25	26	33	30	32
Suma	98	64	90	84	100

By zapewnić limit przyjęć nie tylko na kierunku *Logistyka inżynierska*, Politechnika Częstochowska podejmuje wiele działań promujących w celu popularyzacji kierunku i uczelni (opisanych szerzej w punkcie Kryterium 6, 8, 9). Wśród głównych działań należy wskazać m.in.:

- edukacyjne przedsięwzięcia w ramach Częstochowskiego Uniwersytetu Młodzieżowego, zawierające wykłady i warsztaty dla młodzieży szkół średnich,
- Festiwal Komunikacji Społecznej *Trzy Światy - świat realny, świat opowiadany, świat wirtualny*, skierowany przede wszystkim do ludzi młodych - studentów i uczniów szkół ponadpodstawowych,
- coroczne Targi Pracy oraz Dni Otwarte,
- organizowanie wizyt w szkołach średnich,
- podpisane umowy o współpracę ze szkołami,
- aktywną działalność w mediach społecznościowych (m.in. w tych docierających do młodzieży - Instagram i TikTok).

Podstawowym narzędziem monitorowania i oceny postępów studentów jest Uczelniany System Obsługi Studentów (USOS) (<https://usosweb.pcz.pl/kontroler.php?action=actionx:news/default>). Jest to system informatyczny wspomagania pracy dziekanatu, dostosowany do Regulaminu Studiów Politechniki Częstochowskiej ([Uchwała Senatu PCz Nr 192/2022/2023](#)). System służy m.in. do bieżącej obsługi toku studiów, planowania zajęć, rejestrowania grup studenckich, dokumentowania ocen. Archiwum Prac Dyplomowych (APD) jest modułem uzupełniającym funkcjonalności systemu USOS w zakresie dokumentacji oraz archiwizacji prac dyplomowych i procesu dyplomowania. APD jest wykorzystywany do obsługi procesu dyplomowania studentów w zakresie: dokumentowania recenzji, uruchamiania procesu weryfikacji antyplagiatowej oraz rejestracji protokołu z tej weryfikacji, protokołowania przebiegu egzaminu dyplomowego, a przede wszystkim archiwizowania prac dyplomowych.

Pracownicy dziekanatu zajmujący się poszczególnymi kierunkami studiów na bieżąco monitorują w USOS oceny uzyskiwane przez studentów z poszczególnych zajęć i informacje na ten temat przekazują Prodziekanowi ds. dydaktycznych. Dodatkowymi elementami w ocenie postępów studentów są m.in. liczba skreślonych studentów na poszczególnych latach studiów oraz liczba studentów kończących studia w terminie, co ukazują tabele 3.5.3 i 3.5.4.

Tabela 3.5.3. Liczba studentów skreślonych z listy na kierunku Logistyka inżynierska w latach 2020-2024

ROK AKADEMICKI	studenci skreśleni po	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Stacjonarne studia I stopnia	Po I roku	22	11	14	12
	Po II roku	9	4	3	3
	Po III roku	7	2	1	1
	Po IV roku	16	6	12	12
Niestacjonarne studia I stopnia	Po I roku	13	8	11	13
	Po II roku	-	1	2	-
	Po III roku	-	-	-	-
	Po IV roku	1	-	-	-

Monitoring osiągniętych przez studentów postępów w nauce jest prowadzony przez pracowników dziekanatu oraz Prodziekana ds. dydaktycznych. Ma on na celu diagnozę występujących problemów, która umożliwi Prodziekanowi ds. dydaktycznych podejmowanie indywidualnych decyzji w sprawach studenckich.

Powołani opiekunowie studiów wraz z samorządem studenckim pozostają w stałym kontakcie zarówno z Prodziekanem ds. dydaktycznych, jak i z Wydziałową Komisją ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, przekazują bezpośrednie uwagi, spostrzeżenia i prośby studentów odnoszące się m.in. do formułowania zakresu oraz metod egzekwowania wymagań stawianych na poszczególnych przedmiotach. Całość działań ma na celu równoważenie stosowanych metod kształcenia, indywidualnego podejścia do studenta oraz efektywności nauczania, weryfikowanej osiąganymi przez studentów wynikami studiów.

Monitorowany jest również odsetek osób kończący studia w terminie (tabela 3.5.4). Student zobowiązany jest do złożenia pracy dyplomowej w terminie określonym w Regulaminie Studiów Politechniki Częstochowskiej tj.: do końca kwietnia w przypadku studiów kończących się w semestrze zimowym, do końca września w przypadku studiów kończących się w semestrze letnim.

Tabela 3.5.4. Liczba Absolwentów kończących studia w terminie na kierunku Logistyka inżynierska w latach 2020-2024

ROK AKADEMICKI	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Stacjonarne studia I stopnia	55	55	47	42
Niestacjonarne studia I stopnia	18	35	32	15

Za realizację działań w zakresie zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Zarządzania odpowiedzialny jest Prodziekan ds. dydaktycznych, nadzorowany przez Dziekana Wydziału Zarządzania. Działania w zakresie zapewnienia jakości kształcenia odnoszą się do głównych czynników realizacji procesu kształcenia, mających wpływ na jego właściwy przebieg i wysoką jakość.

Na Wydziale Zarządzania działa Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, której jednym z priorytetowych celów jest systematyczny wzrost jakości kształcenia. To zagadnienie zostało szczegółowo przedstawione w kryterium 10.

Zapewnienie Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania bazuje na wypracowanych procedurach w ramach funkcjonującego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, w tym na podstawie [Wydziałowej Księgi Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia](#), uwzględniającej specyfikę jednostki i kierunków kształcenia, szczegółowe procedury i inne niezbędne dokumenty.

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

Jednolite zasady (prawa i obowiązki studenta w zakresie sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się) dotyczące weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla wszystkich studentów uczelni wskazane są Regulaminem Studiów jako zaliczenie przedmiotu oraz egzaminy. Regulamin Studiów ([Uchwała Senatu PCz Nr 192/2022/2023](#)) wskazuje również na ustaloną skalę ocen. Przy egzaminach, zaliczeniach i ocenach końcowych stosuje się następującą skalę ocen:

- | | | |
|---------------------|-------|------|
| 1) bardzo dobry | – 5,0 | (A); |
| 2) dobry plus | – 4,5 | (B); |
| 3) dobry | – 4,0 | (C); |
| 4) dostateczny plus | – 3,5 | (D); |
| 5) dostateczny | – 3,0 | (E); |
| 6) niedostateczny | – 2,0 | (F). |

Zaliczenia zajęć dokonuje osoba prowadząca przedmiot. Podstawowym terminem uzyskania zaliczenia jest koniec tych zajęć w danym semestrze. Egzamin przeprowadza prowadzący wykład. Student ma prawo do wglądu do własnej pracy: kontrolnej, zaliczeniowej i egzaminacyjnej ([Uchwała Senatu PCz Nr 192/2022/2023](#)).

Zaliczanie przedmiotu polega na weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów uczenia się które określono w programie studiów i przypisano do danego przedmiotu w postaci przedmiotowych efektów uczenia się. Weryfikacja osiągnięcia efektu uczenia się może obejmować między innymi egzaminy, kolokwia, sprawdziany, prace kontrolne, projekty lub odpowiedzi ustne. Zaliczanie przedmiotu kończy się wystawianiem oceny końcowej z zaliczenia albo egzaminu zgodnie z programem.

Terminy egzaminów przewidzianych programem studiów, w tym harmonogramem realizacji programu studiów, ustala Prodziekan ds. dydaktycznych w porozumieniu z samorządem studenckim i podaje do wiadomości studentów nie później niż miesiąc przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. Liczba egzaminów w semestrze nie może przekroczyć czterech. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczeń z zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu. W wyjątkowych przypadkach decyzję o przystąpieniu do egzaminu podejmuje pracownik prowadzący dany przedmiot. Student przystępuje do egzaminu lub zaliczenia w terminie ustalonym przez Prodziekana ds. dydaktycznych lub prowadzącego zajęcia i zobowiązany jest do okazania, na żądanie egzaminatora lub prowadzącego zajęcia, dokumentu potwierdzającego tożsamość, pod rygorem niedopuszczenia do zaliczenia lub egzaminu. W uzasadnionych przypadkach, za zgodą Rektora, egzaminy kończące określone zajęcia mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość ([Załącznik do UCHWAŁY Nr 192/2022/2023 Senatu PCz Regulamin studiów Politechniki Częstochowskiej, paragraf 20](#)). Sprawy sporne dotyczące zaliczania przedmiotu rozstrzyga Prodziekan ds. dydaktycznych, w tym sprawy dotyczące egzaminu komisyjnego.

Okresem zaliczeniowym jest semestr studiów. Przez zaliczenie semestru rozumie się wypełnienie przez studenta wszystkich obowiązków przewidzianych programem studiów, w tym harmonogramem realizacji programu studiów dla tego semestru. Zaliczenie semestru studiów oraz potwierdzenie uzyskania wpisu na kolejny semestr studiów dokonywane jest w systemie informatycznym Politechniki i powinno nastąpić nie później niż przed rozpoczęciem nowego semestru ([Załącznik do UCHWAŁY Nr 192/2022/2023 Senatu PCz Regulamin studiów Politechniki Częstochowskiej, paragraf 18](#)).

Formy ogólnych zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się określone są w programach studiów. Szczegółowe metody weryfikacji efektów uczenia się, a także kryteria oceniania są określane dla poszczególnych zajęć przez nauczyciela akademickiego w karcie przedmiotu (sylabus). Student dzięki znajomości sylabusu zna metody oceny efektów przed rozpoczęciem cyklu dydaktycznego i dzięki temu wie, w jakich obszarach może skorzystać ze wsparcia w procesie uczenia się oraz zna kryteria ilościowe ewaluacji określonego efektu. Kryteria oceny poszczególnych efektów są także zawsze omawiane w toku prowadzonych zajęć. Stosowane metody weryfikacji są uzależnione od przyjętych kierunkowych efektów uczenia się. W przypadku wiedzy stosuje się egzaminy pisemne w formie testów lub pytań otwartych. W przypadku umiejętności metodami sprawdzającymi są kolokwia w formie zadań praktycznych, studium przypadków oraz projektów. Dla kompetencji społecznych stosowana jest obserwacja pracy grupy zadaniowej, sposób zaprezentowania uzyskanych wyników oraz aktywność i zaangażowanie studentów w działania podejmowane na zajęciach. Nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia dokonuje oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się zgodnie z ustalonymi uprzednio kryteriami, podanymi do wiadomości studenta w karcie przedmiotu i podczas zajęć. Potwierdzenie stopnia osiągnięcia przez studenta założonych efektów uczenia się, w przypadku wszystkich prowadzonych zajęć, odbywa się poprzez jedną z możliwych ocen wyszczególnionych wyżej, a publikowanych w Regulaminie Studiów.

Na Wydziale Zarządzania powołany jest Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się ([Wydziałowa Księga Systemu Zapewnienia jakości kształcenia](#)), który działa wg Procedury Wydziałowej Monitorowanie Efektów Uczenia się. [Procedura Monitorowania Efektów Uczenia się](#) została opracowana w celu oceny i monitorowania efektów uczenia się oraz inicjowania działań doskonalących w zakresie procesu kształcenia, realizowanego na Wydziale Zarządzania, w ramach prowadzonych kierunków studiów na wszystkich poziomach i formach kształcenia.

Procedura obowiązuje prowadzących zajęcia dydaktyczne na wszystkich poziomach i formach kształcenia. Prowadzący przedmiot zobowiązany jest do indywidualnej weryfikacji osiągniętych przez osobę uczącą się efektów uczenia się, zgodnie z metodami sprawdzenia efektu uczenia się zawartymi w Sylabusie do przedmiotu. Prowadzący przedmiot ma obowiązek archiwizować zapisy dokumentujące osiągnięcie efektów uczenia się zgodnie z wytycznymi obowiązującymi w Uczelni.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się w postaci egzaminu/zaliczenia końcowego/egzaminu dyplomowego w formie ustnej jest protokołowana. Protokół powinien zawierać co najmniej: treść pytań sprawdzających wraz z ocenami, które wyrażają stopień osiągnięcia przez studenta/ słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika szkoły doktorskiej efektów uczenia się. Osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się jest niezbędne do zaliczenia przedmiotu. Koordynator przedmiotu, w razie potrzeby, zobowiązany jest zgłosić koordynatorowi kierunku wnioski doskonalące przebieg procesu kształcenia w celu podniesienia stopnia osiąganych efektów uczenia się na zajęciach. Jeśli koordynator przedmiotu uzna za konieczną modyfikację programu studiów, przekazuje swoje sugestie kierownikowi katedry/koordynatorowi kierunku, w przypadku szkoły doktorskiej - kierownikowi szkoły doktorskiej, a w przypadku jednostki międzywydziałowej - kierownikowi właściwej jednostki. W tym celu stosuje się [Załącznik Z1/PU-9 Kartę doskonalenia przedmiotu](#).

3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metod sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych (o ile praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów), ukazując przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się

odnoszącymi się do działalności naukowej w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, efektami dotyczącymi stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego

Ocenia się, iż dobór treści programowych na kierunku *Logistyka inżynierska* w pełni uwzględnia opracowane efekty kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy i badań naukowych, prowadzonych w jednostce związanej z zakresem ocenianego Kierunku.

W ramach monitorowania standardów i metod kształcenia stosowanych na kierunku *Logistyka inżynierska* stosuje się analizę porównawczą programów studiów z założeniami wynikającymi z programu kształcenia, przepisów dotyczących ram kwalifikacji oraz profilu absolwenta. Okresowo dokonywana jest także analiza i ocena dokumentów w postaci: programów studiów, profilu absolwenta, celów nauczania i dorobku naukowo-dydaktycznego kadry stanowiącej minimum kadrowe kierunku studiów oraz sposobów osiągania przez studentów założonych efektów kształcenia. Dzięki tym działaniom można ocenić, w jakim stopniu sposób realizacji modułów kształcenia przyczynia się do osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów.

Prowadzone na kierunku *Logistyka inżynierska* zajęcia dydaktyczne realizowane są z wykorzystaniem odpowiednich dla opracowanych efektów kształcenia metod, w tym takich, które angażują studentów w proces zdobywania wiedzy, umiejętności i kompetencji. Metody te są zależne od specyfiki danego przedmiotu oraz realizowanych treści programowych. Oprócz przekazywania wiedzy duży nacisk położony jest na możliwość wykształcenia różnych umiejętności, a także rozwój kompetencji praktycznych. Najczęściej stosowane metody i techniki kształcenia to metody problemowe, aktywizujące, eksponujące i praktyczne, wśród których można wymienić następujące:

- wykład połączony z prezentacją multimedialną,
- ćwiczenia praktyczne pobudzające kreatywność i twórcze myślenie,
- ćwiczenia z materiałami audiowizualnymi,
- ćwiczenia laboratoryjne,
- metoda projektowa,
- analiza studiów przypadków (case study),
- metody programowe z użyciem komputera,
- praca w zespołach zadaniowych, praca w małych grupach,
- dyskusje panelowe,
- konsultacje indywidualne w zakresie omawianych zagadnień.

Metody te urozmaicają prowadzone zajęcia, aktywizują studentów do pracy i pobudzają ich kreatywność oraz umożliwiają samodzielne rozwiązywanie problemów. Są one w pełni adekwatne do zakładanych celów i efektów kształcenia.

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiąganych przez studentów w trakcie procesu kształcenia następuje za pomocą zróżnicowanych narzędzi, wskazanych w przewodnikach po przedmiocie, zawartych w programach studiów zdefiniowanych jako *Sposoby weryfikacji efektów uczenia się*. Uzyskanie zakładanych efektów uczenia się, po zweryfikowaniu narzędziami zaproponowanymi przez prowadzących zajęcia, potwierdza zdobycie wiedzy, umiejętności, czy też kompetencji społecznych określonych w programie studiów dla kierunku *Logistyka inżynierska*.

W przypadku przedmiotów wykorzystujących aktywnie techniki komputerowe lub prowadzonych w formie projektów i laboratoriów, w trakcie konsultacji na zajęciach w sposób ciągły prowadzący kontrolują poprawność wykonywanych przez studentów zadań, dbając o zgodność ich rezultatów ze zdefiniowanymi dla danego przedmiotu efektami uczenia się. Ocena końcowa z przedmiotu jest odzwierciedleniem poziomu osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się.

Program studiów zakłada również realizację niektórych przedmiotów w formie zajęć na odległość za pomocą platformy e-learningowej Moodle zgodnie z *Procedurą kształcenia e-learningowego (Procedura PWZ-5)*. Stosowane są tu nowoczesne metody dydaktyczne oparte na interaktywnej platformie e-learningowej (zarówno off-line, jak również on-line). Studenci uzyskują dostęp do kursu multimedialnego, a także korzystają z narzędzi grupowej komunikacji elektronicznej (czat, forum), dzięki którym możliwy jest kontakt z prowadzącym. Metody te zapewniają studentom sprawne, niejednokrotnie bez ograniczeń czasowych i przestrzennych, zapoznanie się z przekazywanymi treściami kształcenia.

Zakończeniem procesu kształcenia jest praca dyplomowa. Jest ona końcową weryfikacją osiągnięcia założonych efektów uczenia, w której studenci, pod nadzorem promotora, muszą wykazać się samodzielnym rozwiązaniem problemu. Promotor i recenzent oceniają, czy studenci posiadają odpowiednie kompetencje, zgodne ze zdefiniowanymi efektami uczenia się. Również egzamin dyplomowy pozwala na dokonanie oceny uzyskania pożądanych efektów uczenia się. Pozytywna ocena końcowa ze studiów, jest jednocześnie potwierdzeniem, że wszystkie efekty uczenia się zostały osiągnięte, oraz wskazuje na stopień osiągnięcia efektów.

Diagnozowanie możliwości, potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz indywidualizowanie procesu edukacyjnego studentów odbywa się poprzez obserwację, analizę i ocenę rozpoznania zainteresowań i uzdolnień studentów oraz zaplanowanie wsparcia związanego z rozwijaniem ich zainteresowań. Proponuje się takim studentom partycypację w realizacji badań naukowych wraz z nauczycielami akademickimi, udział w studenckich kołach naukowych oraz indywidualne konsultacje w zakresie rozpoznanych zainteresowań. Szczególnie jest to istotne dla studentów zainteresowanych własnym rozwojem naukowym. Studenci mogą liczyć na wsparcie ze strony pracowników naukowych w przygotowywaniu artykułów i wystąpień na konferencjach naukowych, jak również na pomoc w przygotowaniu lub prowadzeniu badań naukowych. Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* przygotowani są do prowadzenia działalności naukowo-badawczej również poprzez uczestnictwo w seminarium dyplomowym. SeminaRIA przygotowują studenta do prowadzenia badań, w tym do: zdefiniowania problemu i celów badawczych pracy, selekcji i właściwego zastosowania metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników przeprowadzonych badań oraz sformułowania wniosków.

Praktyki zawodowe przewidziane programem studiów odbywają się w wymiarze 120 godzin (4 tygodnie). Praktyka realizowana jest na IV semestrze studiów I stopnia. Zasady oraz tryb realizacji i zaliczania praktyki zawodowej przewidzianej w programach studiów określone zostały w [Regulaminie praktyk zawodowych Politechniki Częstochowskiej, będącym załącznikiem do Zarządzenia Nr 531/2024 Rektora Politechniki Częstochowskiej](#).

Doświadczenie zdobyte podczas praktyk uważane jest za jedno z najważniejszych działań praktycznych, w jakich uczestniczą studenci w trakcie realizacji programu studiów.

Praktyki na kierunku *Logistyka inżynierska* odbywają się w instytucjach publicznych i prywatnych na stanowiskach tematycznie związanych z kierunkiem studiów. Zaleca się, aby program praktyki uwzględniał charakter studiowanej specjalności.

Celem praktyk jest zapoznanie się z misją, strategią i strukturą przedsiębiorstwa, zaznajomienie się z dokumentami systemu zarządzania dotyczącymi zarządzania procesami w przedsiębiorstwie tj. transport, logistyka, spedycja, ofertowanie, umowy, kontrola jakości, utrzymanie parku maszynowego, zarządzania zapasami, zarządzania magazynem, zarządzania załadunkiem/wyładunkiem itp. Ponadto zapoznanie się z obsługą specjalistycznego oprogramowania służącego do zarządzania operacyjnego firmy; poznanie standardów zarządzania transportem oraz zapoznanie się z wymaganiami prawnymi wykorzystywanymi w usługach transportowo-logistycznych.

Celem praktyk jest zdobycie podstawowego doświadczenia z zakresu technologii informatycznych w tym obsługi baz danych wykorzystywanych w logistyce, interpretacji dokumentacji technicznej oraz planowania i realizacji dostaw w wybranym przedsiębiorstwie lub instytucji. Kolejnym celem jest zdobycie doświadczenia z zakresu logistyki, zarządzania zasobami ludzkimi, systemami

informatycznymi w logistyce i dystrybucji wykorzystywanymi w wybranym przedsiębiorstwie, ponadto zdobycie doświadczenia z zakresu zarządzania jakością w logistyce, zarządzania łańcuchami dostaw, planowania sieci logistycznych, gospodarki magazynowej, transportu, spedycji, eksploatacji maszyn i technologii napraw oraz automatyzacji procesów logistycznych w wybranym przedsiębiorstwie oraz wykorzystanie i poszerzenie wiedzy zdobytej w trakcie studiów poprzez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań (problemów) technicznych występujących w wybranym dziale zakładu pracy/firmy, w tym również kreowanie innowacji.

Niezależnie od umiejętności techniczno-inżynierskich Student w trakcie praktyki musi nabyć umiejętności pracy w zespole, planowania i realizacji zadań indywidualnych i zespołowych, skutecznej komunikacji i przestrzegania wartości i zasad współpracy obowiązujących w zespole, a także nabyć określone kompetencje społeczne.

Praktyki mają przygotować Studenta do samodzielnego formułowania, analizowania oraz rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu projektowania i eksploatacji maszyn i urządzeń i systemów technicznych służących do realizacji łańcuchów dostaw i zarządzania nimi. Jest to przygotowanie praktyczne studenta do przyszłej pracy zawodowej oraz pełnienia różnych obowiązków wynikających z wykonywanego zawodu.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie praktyk zawodowych na kierunku *Logistyka inżynierska* weryfikowane są na podstawie dokumentu, jakim jest dziennik przebiegu praktyki, którego wzór ujęty jest w [załączniku nr 8 do Regulaminu praktyk](#). Dziennik praktyk wraz ze wskazaniem realizacji efektów uczenia się wypełnia przedstawiciel firmy/instytucji, w której student odbywa praktykę oraz wydziałowy opiekun praktyk zawodowych. Ocena końcowa dokonywana jest w skali od 2 do 5 przez zakładowego opiekuna praktyki. W oparciu o ten dokument, wydziałowy opiekun praktyk dokonuje zaliczenia obowiązkowych praktyk zawodowych poprzez wpis do protokołu w ramach systemu USOS. Zgodnie z [paragrafem 6 pkt. 3 do Regulaminu praktyk](#) Prodziekan ds. dydaktycznych, na pisemny wniosek studenta, może zaliczyć na poczet praktyki zawodowej czynności wykonywane przez niego w szczególności w ramach zatrudnienia, stażu lub wolontariatu, jeżeli umożliwiły one uzyskanie efektów uczenia się, określonych w programach studiów dla praktyk zawodowych, zgodnie ze wzorem określonym w [Załączniku nr 7 do Regulaminu praktyk](#). Efekty uczenia się dla kierunku *Logistyka inżynierska* ujęte zostały w karcie przedmiotu (sylabusie), natomiast program praktyki zawodowej zawarty jest w [Ramowym programie praktyki zawodowej](#) dla kierunku *Logistyka inżynierska*.

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

Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie procesu kształcenia następuje za pomocą zróżnicowanych narzędzi, wskazanych w sylabusach przedmiotów, tworzących spójny system oceny. Uzyskanie zakładanych efektów uczenia się, po zweryfikowaniu narzędziami zaproponowanymi przez prowadzących zajęcia, potwierdza zdobycie wiedzy, umiejętności, czy też kompetencji społecznych określonych w programie studiów dla kierunku *Logistyka inżynierska*.

Student dzięki informacjom zawartym w sylabusie zna metody oceny efektów przed rozpoczęciem cyklu dydaktycznego i dzięki temu wie, w jakich obszarach może skorzystać ze wsparcia w procesie uczenia się oraz zna kryteria ilościowe ewaluacji określonego efektu. Kryteria oceny poszczególnych efektów są także zawsze omawiane w toku prowadzonych zajęć.

Podstawowymi formami prac etapowych są: kolokwia, referaty, pisemne prace zaliczeniowe, prezentacje, projekty, sprawozdania z laboratorium, raporty, testy, opracowania danego problemu związanego z treściami programowymi zajęć oraz prezentacje multimedialne. Prace egzaminacyjne mają formę testów lub prac bazujących na zadaniach problemowych i opisowych. Prace zaliczeniowe i egzaminacyjne studentów obejmują tematykę związaną z naukami o zarządzaniu i jakości.

Sposób i częstotliwość przeprowadzania prac etapowych leży w gestii osoby prowadzącej poszczególne zajęcia i jest uzależniony od efektów uczenia się, które mają zostać zweryfikowane w zgodzie ze sposobami oceny podanymi w sylabusie do przedmiotu.

Wydział Zarządzania, na którym prowadzony jest kierunek *Logistyka inżynierska* funkcjonuje na uczelni technicznej, stąd z dużą uwagą podchodzi się do przygotowania studentów do rozwiązywania problemów związanych z kierunkiem studiów poprzez wykorzystanie zajęć prowadzonych w formie projektów i laboratoriów. Przykładowe tematy problemów rozwiązywanych w ramach takich zajęć podane są w tabeli 3.8.1.

Tabela. 3.8.1. Przykłady tematów lub zakresów prac prowadzonych na projektach i laboratoriach na kierunku *Logistyka inżynierska*

Rodzaj zajęć	Przedmiot	Temat
Projekt	Zarządzanie produkcją i usługami	(1) Elementy modelu systemu produkcyjnego: opis produktu, procesy technologiczne, zasoby produkcyjne. (2) Stworzenie szczegółowego schematu procesu wytwórczego w ujęciu technologicznym. (3) Wprowadzenie do zagadnienia systemów produkcyjnych i usługowych. (4) Analiza składowych wchodzących do procesu, a następnie ich przetwarzania i elementów wyjściowych. (5) Omówienie charakterystyki produktywności i sposobów jej obliczania ze względu na metody organizacji produkcji - szeregową, równoległą i mieszaną.
Projekt	Projektowanie procesów	Opis i analiza wybranych procesów zarządczych lub pomocniczych w przedsiębiorstwie wybranym przez studenta. Kierunki usprawniania procesów.
Laboratorium	Fizyka II	(1) Badanie częstości drgań własnych oraz wyznaczanie prędkości dźwięku w powietrzu za pomocą rury Quinckego.(2) Wyznaczanie modułu sztywności drutu za pomocą wahadła torsyjnego. (3) Wyznaczanie stosunku c_p/c_v dla powietrza metodą Clementa i Desormesa. (4) Wyznaczanie ciepła parowania wody metodą kalorymetryczną. (5) Wyznaczanie współczynnika załamania światła dla ciał stałych i cieczy za pomocą refraktometru pulfricha. (6) Badanie widm optycznych za pomocą spektrometru. (7) Indukcja wzajemna. (8) Wyznaczanie stałej dielektrycznej różnych materiałów.
Laboratorium	Technologie informacyjne	(1) W oparciu o arkusz kalkulacyjny „Excel” wchodzący w skład pakietu MS Office opracowywanie oraz praktyczne rozwiązywanie (na podstawie wpisywanych danych wejściowych) zagadnień logistycznych: analiza zapasów, planowanie rozmieszczenia towarów w magazynie, analiza tras – praktyczne wykorzystanie funkcji, m.in.: jeżeli, licz.jeżeli, suma.jeżeli; (2) Przygotowywanie pod względem technicznym prezentacji multimedialnych związanych z zarządzaniem logistycznym – analiza celu, zamierzonych efektów oraz dobrych i złych praktyk – w oparciu o MS Power Point
Laboratorium	Inżynieria materiałowa	(1) Badanie struktury materiałów inżynierskich - Identyfikacja i ocena mikro- oraz makrostruktury materiałów przy użyciu mikroskopii optycznej. (2) Charakterystyka makrostruktury i ocena jakości powierzchni - Badanie chropowatości. (3) Techniki umożliwiające ocenę przydatności materiałów w zastosowaniach inżynierskich - Pomiar twardości materiałów z wykorzystaniem metody Vickers'a (dla materiałów metalicznych) i Shore'a (dla materiałów miękkich - tworzywa sztuczne i guma).
Laboratorium	Inżynieria procesów wytwórczych	Zarządzanie jakością wyrobów uzyskiwanych w wybranych technologiach wytwórczych – (1) Badanie właściwości użytkowych detali (półwyrobów). (2) Badanie chropowatości. (3) Pomiar twardości

		materiałów z wykorzystaniem metody Vickers'a i Shore'a. (4) Badanie zgodności wymiarowej detali w produkcji seryjnej - podstawy ze skanowania 3D, metrologii stykowej i prześwietleniowej.
Laboratorium	Grafika inżynierska	(1) Rzutowanie prostokątne - rzuty prostych, płaszczyzn, wielościanów i brył - ćwiczenia w rysunku odręcznym. (2) Tworzenie podstawowych obiektów rysunkowych w programie AutoCAD oraz wprowadzanie tekstu. Rysowanie przekrojów. (3) Wykorzystanie funkcji edytorskich oraz wymiarowanie rysunków. Wymiarowanie przedmiotów. (4) Rysunki wykonawcze - zasady doboru rzutów (przekroje, kłady, szczegóły rysunkowe). Rysowanie wałów. (5) Półwidok, półprzekrój. Rysowanie tulei.
Projekt	Logistyka produkcji	Charakterystyka dowolnego, wybranego przez studentów, procesu produkcyjnego, stworzenie modelu tego procesu w programie FlexSim, przeprowadzenie symulacji, wskazanie wąskich gardeł, propozycja usprawnień, optymalizacja, interpretacja wyników.
Projekt	Towaroznawstwo	(1) Scharakteryzowanie opakowań używanych w wybranym do analizy przedsiębiorstwie – rodzaje opakowań i oznaczenia na nich, charakterystyka towaroznawcza opakowań. (2) Scharakteryzowanie innowacyjnych rozwiązań z zakresu towaroznawstwa stosowanych w wybranym do analizy przedsiębiorstwie. (3) Scharakteryzowanie asortymentu wybranego do analizy przedsiębiorstwa pod kątem jego cech, zalet, wad, procesu wytwórczego, charakterystyka towaroznawcza wybranego materiału lub surowca wykorzystywanego w produkcji wybranego wyrobu. (4) Scharakteryzowanie sposobów magazynowania i transportu towarów w wybranym przedsiębiorstwie- jakie rodzaje magazynowania, jakie magazyny, jakie rodzaje transportu.
Laboratorium	Metody prezentacji informacji logistycznych	(1) Zastosowanie programu Excel do analiz Business Intelligence. (2) Tworzenie dashboardów menedżerskich w Excelu. (3) Kodowanie i analiza danych w Excelu. (4) Wykorzystanie Solver Excel do optymalizacji procesów logistycznych w przedsiębiorstwie.
Projekt	Logistyczne układy sieciowe	(1.)Rodzaje powiązań gospodarczych między organizacjami. (2) Podmioty w sieci logistycznej – planowanie logistyczne w sieciach logistycznych. (3) Łańcuch dostaw – Innowacyjne rozwiązania w łańcuchu dostaw. (4) Zrównoważony rozwój regionalny w ujęciu logistycznych układów sieciowych.
Projekt	Narzędzia modelowania procesów logistycznych	(1) Wybór spójnego zbioru procesów gospodarczych do projektu oraz ich prezentacja z użyciem notacji BPMN. (2) Omówienie obsługi wybranego programu w zakresie projektowania i modelowania procesów.
Laboratorium	Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	(1) Zastosowanie mapy cyfrowej w procesach planowania tras przewozu ładunków. (2) Planowanie trasy dla wybranego zagadnienia transportowego z wykorzystaniem oprogramowania Map and Guide. (3) Opracowanie trasy, zleceń transportowych polecenia wyjazdu oraz karty drogowej dla wybranego zagadnienia transportowego. (4) Opracowywanie zadanego polecenia wyjazdu w systemie TMS TranSped.
Projekt	Zarządzanie projektami logistycznymi	(1) Zdefiniowanie zakresu projektu logistycznego i rezultatu (produkty lub usługi) (2) Stworzenie uzasadnienia biznesowego dla inwestycji wiążącej się z projektem logistycznym (zdefiniować wartość projektu dla organizacji, kontekst biznesowy, lista alternatywnych rozwiązań itp.). (3) Zidentyfikowanie interesariuszy projektu i oraz zespołu

		projektowego. (4) Stworzenie harmonogramu projektu oraz budżetu projektu logistycznego.
Laboratorium	Opakowania i systemy identyfikacji produktów	(1) Pomocnicze środki opakowaniowe stosowane w opakowaniach jednostkowych np. kartonowych. (2) Zabezpieczanie przy pomocy urządzenia pakującego i analiza kosztowa opakowania kartonowego. (3) Analiza masy oraz kosztów wybranych opakowań szklanych i z tworzywa sztucznego. (4) Wykorzystanie owijarki do palet i przeprowadzenie analizy materiałów opakowaniowych z tworzyw sztucznych. (5) Przeprowadzenie procesu prasowania wybranych odpadów opakowaniowych oraz ich analiza kosztowa.
Laboratorium	Narzędzia mobilne w logistyce	(1) Projektowanie i implementacja aplikacji mobilnej dla pracowników terenowych. (2) Studium przypadku zastosowania RFID w przemyśle tekstylnym.
Projekt	Projekt inżynierski I	(1) Udoskonalenie procesów magazynowych na podstawie metody ABC. (2) Wpływ kosztów usług transportu drogowego na końcowe zyski przedsiębiorstwa. (3) Rozliczanie wynagrodzeń pracowników magazynu. (4) Optymalizacja produkcji w przedsiębiorstwie z przemysłu drzewnego. (5) Optymalizacja procesu pakowania na dziale produkcji w przedsiębiorstwie X.
Laboratorium	Logistyka i zarządzanie łańcuchami dostaw	(1) Modelowanie i optymalizacja zamkniętych i otwartych zagadnień transportowych oraz przydziału z pełnym zaspokojeniem potrzeb wybranych ogniw łańcucha dostaw. (2) Rozwiązywanie przykładowych zagadnień transportowych z ograniczoną przepustowością tras.
Projekt	Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	(1) Rola standardów i kontrola jakości w procesach logistycznych. (2) Organizacja przedsiębiorstwa transportowego- wytyczne i normy czasu pracy kierowców.
Projekt	Środki transportu i magazynowania	(1) Infrastruktura transportowa przedsiębiorstwa – szczegółowa analiza. – Środki transportu wewnętrznego – Drogi transportowe – Formowanie ładunków w transporcie wewnętrznym. (2) Infrastruktura magazynowa przedsiębiorstwa – szczegółowa analiza. – Klasyfikacja – Charakterystyka i określenie wielkości magazynów (powierzchnia całościowa, składowania, kubatura, przeznaczenie, warunki szczególne przechowywania – chłodnie itp.) – Szczegółowe opisy wyposażenia magazynowego (regały paletowe, place składowe, itp.) adekwatne do planowanych zasobów + zapas.
Laboratorium	Środki transportu i magazynowania	(1) Charakterystyka przepływów materiałowych. – Identyfikacja składowych strumienia głównego – Stworzenie graficznej prezentacji przedsiębiorstwa oraz magazynów. – Prezentacja graficzna strumieni materiałowych. (2) Model systemu transportowego przedsiębiorstwa. – Stworzenie modelu wybranego układu transportowego manipulacyjnych – Parametry techniczne i użytkowe urządzeń składających się na analizowany układ transportowy – Określenie dróg i odległości transportowych dla planowanych przemieszczeń materiałów i wyrobów. – Model opisowy i graficzny uwzględniający przepływ materiałowy z wykorzystaniem urządzeń pracujących w ruchu cyklicznym i ciągłym na produkcji oraz w magazynie. (3) Obliczenia wydajnościowe dla wybranego układu transportowego. – Obliczenia wydajności urządzeń pracujących w ruchu ciągłym – Obliczenia wydajności urządzeń pracujących w ruchu cyklicznym –

		Obliczenia sprawdzające ciągłość przepływów materiałowych na danym odcinku układu transportowego.
Projekt	Projekt inżynierski II	(1) Tworzenie harmonogramu wdrożenia systemu WMS w przedsiębiorstwie logistycznym. (2) Projekt harmonogramu implementacji gospodarki o obiegu zamkniętym w magazynie.
Laboratorium	E-biznes	(1) Analiza platform aukcyjnych i innych kanałów ecommerce – Przegląd i szczegółowa charakterystyka popularnych platform (Allegro, eBay, Amazon). Omówienie ich modeli biznesowych (aukcje, sprzedaż bezpośrednia, dropshipping). Analiza korzyści i zagrożeń wynikających z prowadzenia działalności w różnych kanałach sprzedaży online na podstawie wybranych wskaźników (liczba użytkowników, średnia wartość koszyka, koszty prowizji, narzędzia promocyjne). (2) Projektowanie i wstępna analiza działalności przedsiębiorstwa – Określenie misji i celu biznesowego dla wybranego rodzaju przedsiębiorstwa. Przeprowadzenie badania rynku z wykorzystaniem analizy SWOT (mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia) oraz benchmarking konkurencji. Wyznaczenie i scharakteryzowanie grupy docelowej na podstawie danych demograficznych (wiek, lokalizacja, zainteresowania). Opracowanie wstępnej koncepcji prowadzenia działalności (proponowane produkty/usługi, formy promocji, kanały sprzedaży) uwzględniającej uwarunkowania prawne i organizacyjne.
Laboratorium	Handel elektroniczny	Praktyczny plan powstania, rejestracji i rozwoju firmy prowadzącej handel w Internecie. Wizja, obszar działania, katalog i charakterystyka produktów, interesariusze, przewaga konkurencyjna, rynek docelowy, strategia marketingowa, polityka cenowa. Sprawozdanie - pisemne wyszczególnienie i charakterystyka regulacji prawnych normujących zawieranie i realizowanie umów za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej oraz innych wymagań, wyzwań (ochrona danych osobowych) i zagrożeń (kradzież danych wrażliwych, bezpieczeństwo transakcji) związanych z prowadzeniem biznesu w formie zdalnej.
Laboratorium	Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce	Obsługa procesów logistycznych w zintegrowanym systemie informatycznym i generowanie dokumentów sprzedażowych i magazynowych.
Projekt	Ecologicistic	(1) Source of waste generation (KEO card). (2) Method of waste segregation at the point of origin. (3) Waste packaging. (4) Waste storage (conditions). (5) Collection and transport of waste from the point of origin to the disposal site (KPO card). (6) Technologies and methods for waste disposal. (7) Work safety conditions for personnel. (8) Presentation of logistics costs related to waste transport, storage, and management through landfilling or recovery, based on the 2024 rates - https://ibdo.pl/stawki2024/
Projekt	Ekologistyka	(1) Podstawy gospodarki odpadami w koncepcji ekologistyki. (2) Zadania i procesy ekologistyki w zarządzaniu odpadami oraz ich ekonomiczne konsekwencje.

Jasno określone wymagania dotyczące sposobu zaliczenia przedmiotów objętych planem studiów stawiane studentom oraz stosowane kryteria ocen zawarte są w Regulaminie Studiów ([Uchwała Senatu PCz Nr 192/2022/2023](#)) dostępnym w wersji elektronicznej na stronie Internetowej Uczelni. Zgodnie

z tą uchwałą nauczyciel akademicki wpisuje ocenę w terminie 7 dni od daty przeprowadzenia zaliczenia lub egzaminu i nie później niż 2 dni od zakończenia bieżącej sesji egzaminacyjnej do systemu USOS.

Ponadto Regulamin Studiów wskazuje w Rozdziale IV również inne szczegółowe wytyczne dotyczące procesu zaliczania przedmiotów przez studenta.

Wszystkie prace etapowe, egzaminacyjne oraz projekty muszą zostać poddane procesowi magazynowania, niezależnie od tego, czy jest to forma tradycyjna czy elektroniczna. Opis postępowania reguluje wydziałowa Instrukcja magazynowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych (opisana szerzej w punkcie 3.10).

3.9. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej

Na kierunku *Logistyka inżynierska* prace dyplomowe dostosowane są do wymogów stawianych pierwszemu stopniowi kształcenia.

Program studiów w ramach kierunku *Logistyka inżynierska* obejmuje dwa zakresy kształcenia: *Zarządzanie i inżynieria transportu oraz Inżynieria systemów logistycznych*, co znajduje odzwierciedlenie w realizowanych pracach dyplomowych. Główne zakresy tematyczne poruszane w pracach dyplomowych inżynierskich w poszczególnych specjalnościach są następujące:

- *Zarządzanie i inżynieria transportu* - dotyczy zagadnień związanych z zarządzaniem i optymalizacją procesów transportowych. Obejmuje między innymi zarządzanie transportem, planowanie, organizowanie i doskonalenie procesów logistycznych na poziomach operacyjnym, taktycznym i strategicznym, ekonomiczne aspekty procesów transportowych, a także analizę i usprawnienie podsystemów logistycznych, takich jak: zaopatrzenie, produkcja, dystrybucja, transport i magazynowanie. Specjalność przygotowuje do projektowania i wdrażania efektywnych systemów logistycznych, które wspierają rozwój procesów transportowych. oraz relacjami między nimi, planowaniem, organizowaniem i doskonaleniem procesów logistycznych.
- *Inżynieria systemów logistycznych* – koncentruje się na wykorzystaniu inżynierskich metod i technik do rozwiązywania problemów logistycznych. Obejmuje zagadnienia związane z projektowaniem systemów i procesów logistycznych, zarządzanie specjalistycznymi funkcjami logistycznymi oraz wykorzystanie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie logistyką. W ramach specjalności rozwijane są umiejętności podejmowania typowych i nietypowych decyzji transportowych z wykorzystaniem danych, metod analitycznych i narzędzi informatycznych.

Proces pisania prac dyplomowych jest uporządkowany i realizowany w ramach seminariów dyplomowych. Szczegółowe zasady dotyczące przygotowania prac dyplomowych na Wydziale Zarządzania zawiera dokument pt. „Wymogi stawiane pracom dyplomowym realizowanym na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej”. (<https://wz.pcz.pl/student/praca-dyplomowa>).

W ramach seminarium dyplomowego, studenci zapoznają się z następującymi aspektami metodyki prac dyplomowych. Na **Seminarium I** następuje wybór tematu pracy dyplomowej inżynierskiej. Przedstawiane są wymogi formalne i merytoryczne stawiane pracom dyplomowym, takie jak: objętość pracy inżynierskiej, struktura pracy (podział na część teoretyczną i praktyczną), określenie problemu i celu badawczego, zasady redakcji tekstu, w tym formatowanie tabel, wykresów oraz styl cytowania literatury. Studenci uczą się także opanowania literatury przedmiotu oraz doboru odpowiednich źródeł bibliograficznych. Na **Seminarium II** następuje kontynuacja pisania pracy dyplomowej. Omawiane są możliwe do zastosowania metody badawcze, zarówno jakościowe jak i ilościowe. Są to np. metoda wywiadu, obserwacji, studium przypadku. Metody ilościowe to analiza danych zastanych, badania ankietowe czy analizy statystyczne. Omawiane są także sposoby wizualizacji danych i wyników w

formie tabel, wykresów i rysunków. Studenci uczą się również publicznej prezentacji swoich badań oraz wniosków.

Na ocenę z seminarium składają się postępy w pisaniu pracy inżynierskiej, aktywność na seminariach, a także akceptacja poszczególnych części pracy przez promotora pracy dyplomowej inżynierskiej. Następnie następuje przygotowanie pracy do obrony poprzez jej weryfikację w systemie antyplagiatowym JSA oraz weryfikacja i akceptacja w systemie USOS w części APD. Seminaρια dyplomowe mają na celu wsparcie studentów w realizacji pracy inżynierskiej zgodnie z przyjętymi standardami i wymaganiami uczelni.

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

Sposób dokumentowania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów, wynikający z wytycznych [Wydziałowej Księgi Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia \(WKSZJK\)](#), polega na obligatoryjnym przechowywaniu w postaci papierowej lub elektronicznej wszelkich prac częściowych, zaliczeniowych, kontrolnych, końcowych w postaci testów, pisemnych prac egzaminacyjnych, pisemnych prac etapowych, raportów, ćwiczeń wykonanych przez studentów na zajęciach, projektów, dokumentacji odnośnie praktyk, prac dyplomowych, protokołów egzaminów dyplomowych. Zasady dotyczące przechowywania wszystkich prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych określone zostały w [Instrukcji magazynowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych \(IWZ-1\)](#) i odnoszą się do zajęć prowadzonych na wszystkich poziomach i formach kształcenia. Zasady magazynowania determinuje forma pracy zaliczeniowej/egzaminacyjnej. Procedury archiwizowania prac w postaci papierowej, w postaci elektronicznej oraz kursów e-learningowych określa szczegółowo w IWZ-1, informacje dla pracowników są także udostępnione na stronie internetowej Wydziału Zarządzania (<https://wz.pcz.pl/pracownik/system-jakosci/magazynowanie-prac>). Prace w postaci papierowej składane są w szczelnie zapakowany sposób oraz opisane zgodnie ze wzorem druku w określony w [IWZ-1](#). Do magazynowania prac w postaci papierowej wypełnia się dokument [Z1-IWZ-1](#) KARTA MAGAZYNOWANIA. Jeżeli prace zaliczeniowe, egzaminacyjne lub inne prace realizowane podczas zajęć zostały zgromadzone w postaci elektronicznej, pracownik prowadzący zajęcia z danego przedmiotu powinien wskazać rodzaj tych prac oraz miejsce ich przechowywania w formie elektronicznej zgodnie z opisanym wzorem druku w sposób określony w IWZ-1. Do magazynowania prac w postaci elektronicznej wypełnia się dokument [Z3-IWZ-1](#) KARTA MAGAZYNOWANIA. Do magazynowania prac dla kursów e-learningowych wypełnia się dokument [Z5-IWZ-1](#) KARTA MAGAZYNOWANIA.

Zgodnie z §21 pkt. 6 [Regulaminu Studiów](#) Politechniki Częstochowskiej wyniki weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się w postaci uzyskanych przez studenta ocen z egzaminów, zaliczeń oraz oceny końcowe wpisywane są do systemu informatycznego Politechniki (USOS) w terminie do 7 dni od daty egzaminu lub zaliczenia, jednak nie później niż 2 dni od zakończenia bieżącej sesji egzaminacyjnej. Podpisane protokoły prowadzący zajęcia zobowiązany jest przekazać do właściwego dziekanatu nie później niż przed rozpoczęciem kolejnego semestru.

Ust. 4 §30 [Regulaminu Studiów](#) określa, że do systemu informatycznego Politechniki wpisywana jest ocena pracy dyplomowej zgodnie ze skalą ocen podaną w §21 ust. 4 [Regulaminu Studiów](#) zaokrąglona w górę. Student zobowiązany jest do złożenia wersji pracy dyplomowej przygotowanej do obrony do właściwego dziekanatu nie później niż w terminie:

- do końca kwietnia – w przypadku studiów kończących się w semestrze zimowym,
- do końca września – w przypadku studiów kończących się w semestrze letnim.

Praca dyplomowa powinna zostać złożona w formie wydruku wraz z jej zapisem cyfrowym pobranym z systemu informatycznego Politechniki, zawierającym numery kontrolne (ust. 2 §31 [Regulaminu Studiów](#)).

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

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w każdym roku kalendarzowym przedstawia na stronie <http://ela.nauka.gov.pl> raporty (najświeższe dane dotyczą osób, które ukończyły studia dwa lata wcześniej, aby się zorientować jak absolwenci się odnaleźli na rynku pracy) pochodzące z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych, dotyczące losów zawodowych absolwentów publicznych uczelni wyższych w Polsce. Do raportów wykorzystywane są dane administracyjne pobierane z systemu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz ze Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on (W systemie <http://ela.nauka.gov.pl> analizowane są dane dotyczące absolwentów kierunku *Logistyka Inżynierska* na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej). Na zakończenie każdego roku akademickiego powołany na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej Zespół ds. monitorowania losów zawodowych absolwentów analizuje raporty ze strony internetowej <http://ela.nauka.gov.pl> oraz przeprowadza (poprzez media społecznościowe, grupy na Facebooku, drogą mailową) anonimową ankietę, skierowaną do absolwentów, którzy przed obroną pracy dyplomowej wyrazili zgodę na uzupełnienie Ankiety Absolwenta. Pytania w ankiecie dotyczą obszarów związanych z przyczyną wyboru kierunku studiów, pytania dotyczą przyczyny wyboru uczelni - Politechniki Częstochowskiej, podejmowania aktywności zawodowej absolwentów w trakcie studiów, zadawane są także pytania dotyczące zgodności ukończonego kierunku studiów z aktualnie wykonywaną pracą zawodową; pytania dotyczące sposobu otrzymania aktualnej pracy oraz pytania dotyczące pozyskanych w trakcie studiów i wymaganych przez pracodawców kompetencji. Na podstawie uzyskanych z ankiety wyników badań jest opracowywany wewnętrzny raport absolwenta, który jest kompilowany z raportem opracowanym na bazie wyników pobranych ze strony <http://ela.nauka.gov.pl>. Członkowie Zespołu ds. badania losów absolwentów analizują dane pozyskane ze strony oraz dane pozyskane z raportu wewnętrznego i na podstawie wyników wyciągają wnioski (rekomendacje), które mają za zadanie przyczynić się do kształtowania dalszych kierunków polityki edukacyjnej uczelni i poprawienia jakości kształcenia. Nadzór nad pracami Zespołu w zakresie ankietowania sprawują: Kierownik Zespołu ds. badania losów zawodowych absolwentów Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oraz Przewodniczący Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Kierownik Zespołu badania losów absolwentów przesyła Raport Przewodniczącemu Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, który zamieszcza wybrane wnioski w rocznym raporcie z przeglądu funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania (<https://wz.pcz.pl/pracownik/system-jakosci>).

Dane statystyczne, które przedstawione są w Ogólnopolskim Systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (<https://ela.nauka.gov.pl/pl>) zawierają informacje o absolwentach, którzy ukończyli kierunek *Logistyka inżynierska*. Należy zwrócić uwagę, że poziom bezrobocia w Polsce w latach 2022-2025 nieustannie się zmienia i zaburza ogólny obraz sytuacji absolwentów Logistyki Inżynierskiej na rynku pracy (lipiec 2024 ok. 5%, a w styczniu 2025 roku – 3%). *Logistyka inżynierska* w systemie ELA określana jest jako Logistyka 7 semestralna. Przykładowo w 2022 roku dyplom uzyskało 35 Absolwentów studiów niestacjonarnych I stopnia, poszukiwali oni pracę 0,24 miesiąca, brutto otrzymywali średnio w skali kraju wynagrodzenie 4096,94 zł, natomiast w województwie śląskim zarabiali 4215,58 zł, ale czas poszukiwania pracy był nieco dłuższy (1,64 miesiąca). Analizując średnie zarobki w skali kraju, w 2024 roku absolwenci kierunku *Logistyka inżynierska* rok po uzyskaniu dyplomu zarabiają około 7500 zł netto, pracując na umowę o pracę (ponad 90%). Odpowiedzi na pytania zawarte w raporcie wewnętrznym WZ PCz dotyczące ważności i potrzeby ukończenia studiów, absolwenci *Logistyki inżynierskiej* odpowiadali, że ukończenie studiów daje im podstawy do uzyskania nie tylko kompetencji twardych (specjalistycznych), ale także miękkich, niezbędnych do otrzymania pracy zgodnej z wykształceniem, a także założenia własnej firmy. Ponad

80% badanych respondentów pracuje zgodnie ze swoim wykształceniem, a praca daje im satysfakcję oraz godne zarobki (ponad 8.000 tys. brutto na początku kariery zawodowej). Szczegółowe informacje i statystyki dotyczące karier absolwentów kierunku *Logistyka Inżynierska* są przedstawione w corocznych Raportach Monitorowania Losów Zawodowych Absolwentów, które są następnie zamieszczane w rocznym raporcie z przeglądu funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania. Niestety zwrot ankiet w minionym roku akademickim wynosił zaledwie 4% i każdego roku jest coraz niższy.

3.12. Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 3

Zgodnie z procedurą [PWZ-9 Monitorowanie efektów uczenia się](#) program studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* podlega ciągłemu monitorowaniu efektów uczenia się przez Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Na podstawie punktu 5.4.2 ww. procedury mającego brzmienie: „... Weryfikacji podlega do 20% przedmiotów na danym Kierunku.” ustalono, że dla kierunku *Logistyka inżynierska* jeden przedmiot w semestrze (dwa w roku) będzie weryfikowany. Na początku roku akademickiego Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się ustala harmonogram prac i dokonuje losowania przedmiotów podlegających weryfikacji ich treści z efektami uczenia się. Protokół zostaje przesłany do Przewodniczącej Zespołu ds. monitorowania efektów uczenia się. Po zakończeniu semestru ww. Zespół przeprowadza procedurę weryfikacji treści przedmiotów z efektami uczenia się zgodnie z załącznikiem Z1/PWZ-9 Karta doskonalenia przedmiotu. Przewodnicząca na podstawie informacji przesłanych przez koordynatorów przedmiotu na Kierunku sporządza raport roczny, w którym podsumowane są najważniejsze działania zespołu w trakcie danego roku akademickiego. Należą do nich:

- wybór przedmiotów do weryfikacji,
- przeprowadzenie procedury weryfikacji treści przedmiotów z efektami uczenia się zgodnie z załącznikiem [Z1/PWZ-9 Karta doskonalenia przedmiotu](#),
- analiza danych i zestawienie wyników procesu weryfikacji treści przedmiotów z efektami uczenia się,
- wskazanie działań doskonalących programy studiów,
- opracowanie i procedowanie zmian do programów studiów.

Raport roczny w podsumowaniu odnotowuje wnioski, zmiany i zalecenia dla Kierunku studiów wskazane przez koordynatorów. Przy czym od początku stosowania procedury na kierunku *Logistyka inżynierska* żaden z weryfikowanych przedmiotów nie otrzymał oceny negatywnej.

Wykaz najważniejszych zmian w programach studiów dla kierunku *Logistyka inżynierska*:

- 1) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2020/2021

W programie studiów nie wprowadzono żadnych zmian formalnych w odniesieniu do liczby godzin i rodzaju przedmiotów. Wykaz zmian:

- Uaktualniono treści zajęć w 38 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 24 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono literaturę w 37 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 20 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Przygotowano nowe sylabusy dla 10 przedmiotów na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono sposoby oceny w 27 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 18 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono narzędzia dydaktyczne w 2 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 11 przedmiotach na studiach niestacjonarnych.

- 2) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2021/2022

Na podstawie analizy planu studiów oraz potrzeb interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w programie studiów wprowadzono następujące zmiany:

- Rok I, sem 1 st. stacjonarne Matematyka I: zmiana liczby godzin: 30W na 15W oraz z 15C na 30C, wobec czego suma godzin dla semestru 1 st. stacjonarnych wyniosła: wykłady - 154 (zamiast 169), ćwiczenia – 150 (zamiast 135), pozostałe rodzaje zajęć bez zmian
- Rok I, sem 2 st. stacjonarne Matematyka II: zmiana liczby godzin: z 30W na 15W oraz z 15C na 30C, wobec czego suma godzin dla semestru 2 st. stacjonarnych wyniosła: wykłady - 135 (zamiast 150), ćwiczenia – 135 (zamiast 120), pozostałe rodzaje zajęć bez zmian
- Rok II, sem 3 st. stacjonarne - Grafika inżynierska: likwidacja liczby godzin wykładów oraz zwiększenie liczby godzin laboratorium z 15 na 30, wobec czego suma godzin dla semestru 3 st. stacjonarnych wyniosła: wykłady - 105 (zamiast 120), laboratorium – 45 (zamiast 30)
- Rok II, sem 3 st. stacjonarne - zmiana nazwy Przedmiotu humanistycznego II z *Etyka* na *Etyka w biznesie*,
- Rok II, sem 4 st. stacjonarne - zmiana przedmiotu *Rozliczenia międzynarodowe przedsiębiorstw na Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej*
- Rok II, sem 3 st. niestacjonarne - Grafika inżynierska: likwidacja liczby godzin wykładów oraz zwiększenie liczby godzin laboratorium z 15 na 30, wobec czego suma godzin dla semestru 3 st. niestacjonarnych wyniosła: wykłady - 84 (zamiast 199), laboratorium – 30 (zamiast 15)
- Uaktualniono matryce pokrycia efektów uczenia się,
- Uaktualniono treści zajęć w 42 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 24 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono literaturę w 44 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 20 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Przygotowano nowe sylabusy dla 9 przedmiotów na studiach stacjonarnych oraz dla 18 przedmiotów na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono sposoby oceny w 30 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 16 przedmiotach na studiach niestacjonarnych,
- Uaktualniono narzędzia dydaktyczne w 9 przedmiotach na studiach stacjonarnych oraz w 4 przedmiotach na studiach niestacjonarnych.

3) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2022/2023

Brak zmian dotyczących programu studiów - w szczególności liczby godzin i przedmiotów w stosunku do programu studiów dla cyklu rozpoczynającego studia w roku akademickim 2021/2022

4) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2023/2024

Nie wprowadzono żadnych zmian w stosunku do programu studiów dla cyklu rozpoczynającego studia w roku akademickim 2022/2023.

5) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2024/2025

Program w pełni zgodny z cyklem kształcenia rozpoczynającym się od roku akademickiego 2023/2024.

6) Cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2025/2026

W programie *Logistyki inżynierskiej* przygotowane zostały istotne zmiany, które będą obowiązywać od roku akademickiego 2025/2026. Celem modyfikacji programu było dopasowanie procesu kształcenia do:

- wymogów i oczekiwań rynku pracy oraz samych studentów,
- potrzeb cyfrowej gospodarki oraz dynamicznych zmian w otoczeniu gospodarczym,
- potrzeb związanych z ubieganiem się o certyfikację European Logistics Association,
- wymogów Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Załącznik do obwieszczenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 23 listopada 2023 r. (Dz. U. poz. 2787).

Zakres zmian:

- zwiększono liczbę godzin zajęć na studiach stacjonarnych z 2404 do 2629 i niestacjonarnych z 1426 do 1591,
- zwiększono liczbę zajęć praktycznych tj.: laboratorium i projektu z 352 na 471 na studiach stacjonarnych oraz z 216 na 243 na studiach niestacjonarnych,
- wprowadzono zakres kształcenia na specjalności od semestru 4 (1 semestr wcześniej),
- zmodyfikowano 11 przedmiotów ogólnych pod względem nazwy i treści,
- zastąpiono 4 przedmioty ogólne przedmiotami nowymi,
- wprowadzono 2 przedmioty humanistyczne,
- wprowadzono 7 nowych przedmiotów na specjalności Zarządzanie i inżynieria transportu,
- wprowadzono 6 nowych przedmiotów na specjalności Inżynieria systemów logistycznych.

Szczegółowe wnioski, zmiany i zalecenia dla Kierunku zostały przygotowane przez koordynatorów zgodnie z procedurą [PWZ-9 Monitorowanie efektów uczenia się](#).

Do 2023 roku w zakresie zmian programów studiów koordynatorzy kierunku opracowywali szczegółowe wnioski, zmiany i zalecenia dla kierunku *Logistyka inżynierska* zgodnie z procedurą PWZ-9 i załącznikiem Z2/PWZ-9 (Plan doskonalenia studiów). Od 2024 roku załącznik ten został usunięty z procedury PWZ-9.

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.	Nie dotyczy	

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

4.1. Liczby, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy/artystyczny nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym Kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego Kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja).

Na kierunku *Logistyka inżynierska* zajęcia w roku akademickim 2024/2025 prowadzą pracownicy posiadający następujące tytuły zawodowe, stopnie naukowe i tytuły naukowe:

1. tytuł naukowy profesora: 1,
2. stopień naukowy doktora habilitowanego: 17,
3. stopień naukowy doktora: 57,
4. tytuł zawodowy magistra: 3.

Zajęcia w formie e-learningu prowadzone są zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych z przedmiotów: Analiza systemowa, E-biznes, Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych, Infrastruktura logistyczna, Koszty logistyki przedsiębiorstw, Logistyka produkcji, Matematyka I, Narzędzia modelowania procesów logistycznych, Projektowanie procesów, Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej, Rachunek kosztów dla inżynierów, Systemy informacyjne zarządzania, Zarządzanie projektami logistycznymi (studia stacjonarne), Ekonomika transportu, Makroekonomia, Teoria i inżynieria systemów, Towaroznawstwo, Transport i spedycja międzynarodowa (studia niestacjonarne), Logistyczne układy sieciowe, Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych, Systemy intermodalne w transporcie, Środki transportu i magazynowania, Zarządzanie (studia stacjonarne i niestacjonarne).

Zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska* prowadzone są również z wykorzystaniem własnych zasobów dydaktycznych, wśród których wymienić można następujące podręczniki:

- Kozerska Monika, Jakość usług logistycznych zewnętrznym usługodawców i ich klientów w zintegrowanym łańcuchu dostaw, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2019,
- Grabińska Aleksandra, Pawełszek Ilona, Ziara Leszek, Informatyczne wspomaganie procesów logistycznych, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2020,
- Kott Iga, Sukiennik Katarzyna, Belof Aleksandra, Podstawy eurologistyki, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2020,
- Stępiak Cezary, Sobociński Maciej, Chluski Andrzej, Systemy ERP w procesach logistycznych, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2020,
- Seroka-Stolka Oksana, Ślusarczyk Beata (red.), Współczesne wyzwania logistyki, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2022,
- Kowalska Sylwia, Rubik Jolanta, Sibińska Wioletta, Współczesne rachunki kosztów w logistyce, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2020,
- Budzik-Nowodzińska Iwetta, Budzik Tomasz, Włodarska-Zoła Lidia, Stachera-Włodarczyk Sylwia, Podstawy finansów - problemy kalkulacji wartości pieniądza w czasie, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2023,
- Chluska Jolanta, Podstawy rachunkowości, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2021,
- Niedzielska Anna, Pikuła-Małachowska Joanna, Marketing kreatywny - sztuka czy manipulacja? Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2021,

- Bazan-Bulanda Anna, Prawo cywilne. Część ogólna, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2019,
- Gostkowska-Dźwig Sylwia, Kempa Ewa, Mroziak Magdalena, Królik Ryszard, Teoretyczne aspekty zarządzania przedsiębiorstwem na rynku. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2021,
- Gostkowska-Dźwig Sylwia, Kempa Ewa, Mroziak Magdalena, Królik Ryszard, Wybrane aspekty prowadzenia działalności biznesowej, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2022,
- Gostkowska-Dźwig Sylwia, Kempa Ewa, Mroziak Magdalena, Królik Ryszard, Wybrane metody analizy w procesie zarządzania strategicznego, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2023,
- Konopka Michał, Znak towarowy - zarządzanie marką i jej ochrona, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2021.

Szczegółowe kwalifikacje kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne na kierunku *Logistyka inżynierska* zamieszczone zostały w [Załączniku nr 4.2.a.](#)

4.2. Obsady zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera).

Zajęcia dydaktyczne na kierunku *Logistyka inżynierska* prowadzone są przez kadrę posiadającą kompetencje w obszarze związanym z tematyką danego przedmiotu. Pracownicy prowadzący przedmioty na kierunku *Logistyka inżynierska* aktywnie uczestniczą w badaniach naukowych w dyscyplinie wiodącej: nauki o zarządzaniu i jakości. Przedmioty specjalistyczne, bezpośrednio związane z problemami w obszarze logistyki prowadzone są przede wszystkim przez pracowników: Katedry Logistyki, Katedry Zarządzania i Przedsiębiorczości, Katedry Marketingu i Komunikacji, Katedry Informatycznych Systemów Zarządzania. Lektoraty języków obcych prowadzone są przez pracowników Studium Języków Obcych, natomiast zajęcia z wychowania fizycznego - przez kadrę zatrudnioną w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

Kryteriami doboru kadry do prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku *Logistyka inżynierska* są: reprezentowana dyscyplina naukowa oraz dorobek naukowy zbieżny z realizowanym programem i efektami uczenia się. Obszar zainteresowań naukowych stanowi również kryterium w doborze promotorów do prowadzenia prac dyplomowych.

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mają również możliwość wzięcia udziału w zajęciach terenowych w celu uzupełnienia i wzbogacenia wiedzy w obszarze logistyki i zarządzania logistycznego, np. w: Magazynie przedsiębiorstwa X-KOM w Częstochowie, przedsiębiorstwie KAMBERG w Częstochowie. Wizyty w przedsiębiorstwie X-KOM stanowią cenną okazję dla studentów kierunku *Logistyka inżynierska* do zapoznania się z nowoczesnymi technologiami usprawniającymi zarządzanie procesami magazynowymi i logistyką w branży e-commerce. Magazyn X-KOM, specjalizujący się w obsłudze zamówień online, wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami, które demonstrują praktyczne zastosowanie automatyzacji i zaawansowanych systemów informatycznych. Studenci mogą zobaczyć w działaniu automatyczny system shuttle, który umożliwia efektywne składowanie produktów w magazynie o pojemności 30 000 miejsc. Dzięki 38 systemom shuttle procesy logistyczne są realizowane szybko i precyzyjnie. Wysoka wydajność operacyjna magazynu, sięgająca 1500 operacji na godzinę, jest wspierana przez stanowiska kompletacji oraz zautomatyzowane stacje pakowania, co pokazuje, jak technologia może usprawnić codzienną pracę. Szczególne wrażenie robi zaawansowana automatyka pakowania, gdzie maszyna CVP Everest automatycznie dopasowuje i składa opakowania, co znacząco przyspiesza proces wysyłki i redukuje zużycie materiałów. Dodatkowo, zastosowane oprogramowanie

KLINKWARE zarządza przepływem materiałów i integruje działania z systemem ERP, zapewniając płynną koordynację procesów magazynowych. Obserwowanie tych rozwiązań w praktyce pozwala studentom zrozumieć, jak nowoczesne technologie wpływają na efektywność i konkurencyjność przedsiębiorstwa, jednocześnie przygotowując ich do pracy w dynamicznie rozwijającej się branży logistycznej.

Przedsiębiorstwo KAMBERG, działające od 2010 roku, oferuje szeroki zakres usług, które stanowią inspirację dla studentów kierunków technicznych i logistycznych. Podczas wizyt w przedsiębiorstwie uczestnicy zapoznają się z nowoczesnymi rozwiązaniami w obróbce stali, cięciu laserowym, relokacji i podłączaniu maszyn oraz w zarządzaniu sieciami elektrycznymi i komputerowymi. Studenci mają okazję zobaczyć, jak elastyczność i terminowość realizacji zleceń wpływają na efektywność pracy, a także jak kluczowe jest utrzymanie ruchu i konserwacja sprzętu. Dzięki kompleksowemu podejściu do realizacji projektów oraz integracji usług z rozwiązaniami magazynowymi i biurowymi, KAMBERG pokazuje, jak nowoczesne technologie mogą wspierać rozwój logistyki i produkcji. Wizyta w tej firmie pozwala studentom zdobyć praktyczne doświadczenie i zrozumieć znaczenie profesjonalnego podejścia w dynamicznym środowisku przemysłowym.

4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączania studentów w prowadzenie działalności naukowej

Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska* posiadają nie tylko wysokie kompetencje dydaktyczne, ale również bogaty dorobek naukowy. Wyniki prowadzonych badań są prezentowane na konferencjach naukowych, krajowych i zagranicznych, publikowane w wydawnictwach naukowych, zwartych i ciągłych oraz wykorzystywane w procesie dydaktycznym.

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* włączani są w realizację prac badawczych często już na początku studiów, czego efektem są publikacje naukowe z ich udziałem, a także ubieganie się o przyjęcie do Szkoły Doktorskiej.

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* są zaangażowani w działalność naukową również w ramach realizowanych prac inżynierskich oraz kół naukowych, gdzie wraz z opiekunami realizują zadania badawcze. Wyniki pracy naukowej studentów są przedstawiane na konferencjach naukowych i publikowane w wydawnictwach naukowych.

Udział kadry, studentów i uczestników Szkoły Doktorskiej w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości w licznych konferencjach naukowych (krajowych i zagranicznych) umożliwia wymianę poglądów i kreowanie potencjału naukowego otoczenia Politechniki Częstochowskiej.

Studenci zrzeszeni w kołach naukowych uczestniczą w organizacji konferencji naukowych, na których są prezentowane najnowsze badania z zakresu teorii i praktyki zarządzania, w tym w obszarze logistyki.

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* zaangażowani są przede wszystkim w organizację następujących wydarzeń:

- szkolenia z zakresu systemów zarządzania jakością według norm ISO kończące się certyfikowanym egzaminem firmy TÜV SÜD Polska Sp. z o.o. z Warszawy,
- certyfikowany cykl ośmiu warsztatów nt. „SAP w zarządzaniu logistycznym” prowadzonych przez firmę BPX S.A.,
- kursy szkoleniowe kończących się certyfikowanym egzaminem Wirtualnej Akademii TransEdu Firmy Trans.eu Group S.A. z Wrocławia z zakresu tematycznego „Manager w branży TSL”, „Transport drogowy”,
- warsztaty komputerowe przeprowadzone przez firmę Trans.eu Group S.A. nt.: „Wykorzystanie platformy Trans.eu jako giełdy transportowej w zarządzaniu transportem drogowym ładunków” oraz „Zarządzanie ładunkami, planowanie tras i negocjacje z wykorzystaniem oprogramowania Trans for Forwarders i Trans for Carriers”,

- certyfikowane warsztaty przeprowadzone przez przedsiębiorstwo OMEGA Transport Sp. z o.o. nt.: „Współczesne wyzwania branży transport-spedycja-logistyka” oraz „Zdalne zarządzanie transportem”,
- wyjazdy studyjne do przedsiębiorstwa Emons Group oraz do przedsiębiorstwa OMEGA Transport Sp. z o.o.,
- warsztaty nt. „Wstęp do modelowania symulacyjnego w środowisku FlexSim”.

W ramach współpracy ze Spółką Trans.eu Group S.A. studenci Politechniki Częstochowskiej, w tym kierunku *Logistyka inżynierska*, mają możliwość udziału w bezpłatnych e-kursach wiedzy z zakresu zarządzania działalnością transportową, spedycyjną, magazynową i TSL, a także skorzystania z dedykowanego oprogramowania TransEDU.

4.4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry

Podstawy polityki kadrowej Wydziału Zarządzania określone zostały w Statucie Politechniki Częstochowskiej wprowadzonym w życie [Uchwałą nr 354/2018/2019 Senatu PCz z dnia 4.09.2019 roku ze zmianami: Uchwała nr 1/2020/2021 Senatu PCz z dnia 23.09.2020 roku, Uchwała Nr 219/2022/2023 Senatu PCz z dnia 28 czerwca 2023 roku w paragrafach §43, §44, §45, §46 oraz §47.](#)

Rekrutacja kadry odbywa się z uwzględnieniem zapisów Statutu PCz oraz szczegółowych wymagań określonych przez Wydział Zarządzania. Podstawowym założeniem procesu rekrutacji jest pozyskanie kadry zdolnej do realizowania działalności naukowej zgodnie z ewaluowaną dyscypliną naukową przypisaną do prowadzonych kierunków oraz zdolnej do prowadzenia zajęć dydaktycznych na profilu ogólnoakademickim. Kryteria oceny kandydatów uwzględniają dorobek publikacyjny, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych, doświadczenie i kompetencje w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Pierwsza umowa zawierana jest na czas określony. Zapotrzebowanie na zatrudnienie zgłaszane jest przez Kierownika katedry i opiniowane przez Radę Dyscypliny Naukowej. Tryb i warunki przeprowadzania konkursów określone są w *Procedurze ogłaszania konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich w Politechnice Częstochowskiej* (Załącznik 4.2).

Nauczyciele akademicy poddawani są ocenie okresowej, na którą składają się kryteria dotyczące działalności publikacyjnej (publikacje w czasopiśmie naukowych, recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, autorstwo monografii naukowych, rozdziałów w monografiach lub redakcje monografii, autorstwo podręcznika, rozdziału w podręczniku lub redakcja podręcznika, przyznane patenty i wzory użytkowe, efekty finansowe działalności naukowej, badawczej i innowacyjnej w ramach prac prowadzonych w Politechnice Częstochowskiej), działalności dydaktycznej (ocena na podstawie ankiet studentów i doktorantów, ocena z hospitacji zajęć dydaktycznych, podnoszenie kwalifikacji i kompetencji dydaktycznych dzięki udziałowi w szkoleniach, przygotowywanie kierunków studiów, uruchamianie laboratoriów i opieka nad nimi), działalności organizacyjnej (pełnienie funkcji kierowniczych, udział w pracach komisji i zespołów powoływanych przez Rektora lub Dziekana, organizacja konferencji, uzyskane nagrody i wyróżnienia, reprezentowanie Politechniki Częstochowskiej w organizacjach naukowych).

4.5. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych. W tym kontekście warto przedstawić awanse naukowe kadry związanej z ocenianym kierunkiem studiów

Na Politechnice Częstochowskiej działają programy, w ramach których oferowane są różne formy wsparcia dla działalności pracowników badawczo-dydaktycznych. W ramach trzech kolejnych edycji projektu Zintegrowanego Programu Rozwoju Politechniki Częstochowskiej oferowane były następujące kursy podnoszące kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich:

1. Kurs dydaktyki w języku angielskim dla wykładowców akademickich uczących w języku angielskim.
2. Gamifikacja w edukacji wyższej jako narzędzie podnoszące motywację do nauki i rozwijania pasji naukowych.
3. Coaching jako skuteczna metoda pracy ze studentami i współpracownikami.
4. Neurodydaktyka w praktyce. Innowacyjne metody pracy ze studentami.
5. Techniki kreatywnego rozwiązywania problemów.
6. Metody aktywne w pracy wykładowcy akademickiego.
7. Szkolenie z zakresu Prezentacje i dobre praktyki - Power Point i Prezi.
8. Trening umiejętności personalnych.

Udział w szkoleniach jest bezpłatny, a zasady rekrutacji zostały szczegółowo określone w dokumencie: *Regulamin rekrutacji uczestników projektu dla zadań 1-12 w ramach ZPR PCz. W latach 2020-2023 w kursach wzięło udział 58 pracowników dydaktycznych i badawczo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na kierunku Logistyka inżynierska.*

Pracownikom Uczelni oferowane są cykliczne, darmowe kursy on-line nt. E-learning - jak zacząć? w formie wirtualnej. W ramach kursów na platformie e-learningowej zamieszczone są poradniki i tutoriale dotyczące m.in. następujących zagadnień:

- przygotowania multimedialnej prezentacji w Power Point,
- multimedia w Moodle oraz o metodyczne aspekty stosowania nagrań w kursach,
- narzędzi Moodle służące do tworzenia ankiet,
- możliwości wykorzystania aktywności H5P w nauczaniu asynchronicznym.

Kursy te pozwoliły nie tylko na realizację zajęć dydaktycznych w okresie pandemii COVID-19, ale przede wszystkim na poszerzenie kompetencji w zakresie realizacji zajęć w formie zdalnej. W kursach uczestniczyli wszyscy pracownicy dydaktyczni i badawczo-dydaktyczni prowadzący zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska*.

W latach 2021-2024 pracownicy dydaktyczni i badawczo-dydaktyczni prowadzący zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska* podnosili swoje kompetencje dydaktyczne korzystając z następujących szkoleń:

- Metody kształcenia praktycznego w szkolnictwie wyższym,
- Praktyczne wykorzystanie narzędzi informatycznych w optymalizacji procesów magazynowych, na przykładzie systemu ExpertWMS,
- Skuteczność osobista, czyli jak efektywnie realizować swoje cele,
- Obsługa pracowni terminalowych oraz obsługa programu Netsupport,
- Flexsim - od modelu symulacyjnego po digital twin,
- Warsztaty kształtujące świadomość niepełnosprawności,
- Wykorzystania AI w edukacji,
- MATLAB na wyciągnięcie ręki,
- Prezentacje i dobre praktyki – Power Point i Prezi,
- Projektować uniwersalnie czyli jak? Projektowanie uniwersalne jako metoda i proces włączania osób z niepełnosprawnością w pełnię życia,
- Innowacje w edukacji 2023/2024,
- Nauczanie Przedmiotów Ścisłych i Technicznych,
- Komunikacja ze studentami w Moodle,
- Ćwiczenia interaktywne H5P,
- Polski MoodleMoot,
- Uniwersalne projektowanie kursów e-learningowych,
- E-learning w biznesie 2023,
- Zastosowanie sztucznej inteligencji i narzędzi cyfrowych w dydaktyce akademickiej,
- Wykorzystanie sztucznej inteligencji i innych technologii w edukacji z praktycznym wykorzystaniem narzędzi: Chat GPT, Copilot (generator tekstu i obrazu), educationcopilot, Heygen,
- System ERP, oprogramowanie Macrologic Merit,

- Projektowanie uniwersalne w Inteligentnym Przemysle,
- Efekty uczenia się, ich osiągnięcie, weryfikowanie i innowacyjne metody dydaktyczne oraz projektowanie nowych kierunków studiów,
- Doskonalenie umiejętności nauczycieli akademickich w prowadzeniu e-zajęć E-nauczanie w praktyce szkoły wyższej,
- Narzędzia do wspomaganie rzeczywistej weryfikacji wiedzy Authentic Assessment,
- Grupy i studenckie zespoły zadaniowe na platformie Moodle,
- Dziennik ocen w Moodle,
- Monitorowanie postępów i dostęp warunkowy w Moodle,
- Warsztaty z zaburzeń psychicznych studentów oraz kryzys zdrowia psychicznego,
- Wykorzystanie oprogramowania giełdy transportowej w zajęciach ze studentami,
- Ankiety, badania, kwestionariusze, głosowania,
- Nauczanie z wykorzystaniem MATLAB Campus Wide License ,
- Wsparcie zdalnego nauczania wybranych zagadnień statystycznej analizy danych.

Na Wydziale Zarządzania prowadzone są również szkolenia wewnętrzne przez kadrę Wydziału w zakresie podnoszenia kompetencji dydaktycznych dzięki stosowaniu nowoczesnych narzędzi wspierających proces kształcenia: *Wykorzystanie sztucznej inteligencji w procesie dydaktycznym*.

4.6. Spełnienia reguł i wymagań w zakresie doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz obsady zajęć, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy

Nie dotyczy.

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.	Nie dotyczy	

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

5.1. Baza dydaktyczna

Wydział Zarządzania zlokalizowany jest w budynku głównym pod adresem Aleja Armii Krajowej 19B oraz w auli. Aula Wydziału Zarządzania posiada trzy główne sale dydaktyczne, które dzięki ruchomym ścianom działowym pozwalają na dostosowanie wielkości pomieszczeń w zależności od potrzeb. Sale wyposażone są w najnowocześniejsze urządzenia audiowizualne oraz pomocnicze. Budynek główny Wydziału Zarządzania (oddany do eksploatacji w 2003 roku) mieści sale dydaktyczne oraz pokoje dla nauczycieli akademickich. Znajdują się w nim również dziekanaty oraz administracja Wydziału. Poza głównymi budynkami pracownicy Wydziału korzystają również z pokoi służbowych oraz sal dydaktycznych w budynku DS-4 przy al. Armii Krajowej 36 B oraz w budynku Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów (WIPiTM) połączonym z Wydziałem Zarządzania (sale). Wydział dysponuje 39 salami własnymi, w tym 4 salami audytoryjnymi o łącznej powierzchni 2794,69 m², 15 pracowniami komputerowymi oraz 11 laboratoriami specjalistycznymi (laboratorium designu i komunikacji wizualnej, laboratorium fotonanotechnologii, laboratorium opakowań, laboratorium ergonomii i kształtowania środowiska pracy, laboratorium zdrowia środowiskowego, laboratorium badań inżynierskich i bezpieczeństwa wyrobów, laboratorium podstaw metrologii, laboratorium podstaw automatyzacji procesów produkcyjnych, laboratorium diagnostyki i profilaktyki integracji sensomotorycznej oraz edukacji zdrowotnej, laboratorium poszerzonej rzeczywistości, laboratorium preinkubacji). Szczegółowe zestawienie powierzchni sal, ich położenia, liczby miejsc oraz laboratoriów komputerowych przedstawia tabela nr 5.1.1. oraz 5.2.4.1.

Szczególne miejsce w procesie dydaktycznym na kierunku *Logistyka inżynierska* zajmuje laboratorium opakowań, gdzie studenci uczą się zastosowania w praktyce różnych opakowań z uwzględnieniem ich funkcji, jakie mają pełnić, w tym przede wszystkim funkcji logistycznych oraz dokonują analiz kosztowych dobranych opakowań. Zdobywają również wiedzę oraz praktyczne umiejętności w zakresie przygotowania towaru do transportu, procesu pakowania i kompletowania jednostek ładunkowych. Laboratorium wyposażone jest w następujące urządzenia: owijarka półautomatyczna z wyposażeniem bandownica półautomatyczna, belownica, wózek masztowy TECH 1600, zgrzewarka taśmowa, dyspensery ręczne jak również w europalety, palety przemysłowe oraz pomocnicze środki opakowaniowe.

Nowym nabytkiem dla uatrakcyjnienia realizowanych zajęć dydaktycznych jest automatyczny regał karuzelowy inaczej automatyczny magazyn rotomat. Urządzenie posiada wielofunkcyjne półki nośne z możliwością podziału na poziomy składowania oraz dowolne modelowanie podziału na półkach. Wykorzystanie rotomatu podczas zajęć laboratoryjnych umożliwi kształtowanie praktycznych umiejętności studentów w zakresie obsługi innowacyjnego wyposażenia magazynowego. W zadaniach w ramach wykorzystania rotomatu na zajęciach uwzględniono: planowanie układu towarów na półce z uwzględnieniem zasad optymalizacji przestrzeni, symulację przyjęcia i wydania towarów z magazynu, konfigurację podstawowych ustawień regału i raportowania stanu zapasów oraz omówienie zasad BHP związanych z obsługą regału. Wykorzystanie rotomatu planuje się na zajęciach laboratoryjnych „Eksploatacja infrastruktury i urządzeń w logistyce” zaplanowanych w zmodyfikowanym programie Logistyki inżynierskiej. Obecnie urządzenie zostało tymczasowo umieszczone w Hali Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki numer IMC H1.20.

Wśród pozostałej infrastruktury dydaktycznej planowanej do wykorzystania w kolejnych latach (w oparciu o zmodyfikowany program studiów dla *Logistyki inżynierskiej*, są:

1. Tachograf cyfrowy G2V2 symulujący tachograf wykorzystywany w pracy kierowców zawodowych podczas procesów transportowych. W ramach zajęć ze studentami, urządzenie pozwala na symulację prędkości pojazdu ciężarowego, symulację ustawień tachografu po włączeniu/wyłączeniu zapłonu, a także wykonanie wpisów manualnych, wydruków czy pobieranie danych z tachografu. Wykorzystanie tachografu podczas zajęć ze studentami podniesie ich

umiejętności praktyczne z zakresu stosowania cyfrowego tachografu w procesach przewozu i planowania czasu kierowcy. Planuje się wykorzystanie tachografu w ramach zmodyfikowanego programu Logistyki inżynierskiej na przedmiotach „Ekonomika transportu” oraz „Zarządzanie czasem pracy kierowców”. Jest to urządzenie przenośne, które może być wykorzystywane w dowolnej sali.

2. W ramach zajęć wykorzystane zostaną zespołowe gry planszowe tj.: „Gra Logistyka: Magazyn®”, „Gry Kanban/łańcuch dostaw: Schreiben®”. W trakcie zajęć studenci mogą się wcielić w rolę menedżerów magazynowych, którzy zarządzają procesami przyjęcia, przechowywania i wydawania towarów. Poprzez aktywne uczestnictwo w „Grze Logistyka: Magazyn®”, studenci mają możliwość zdobycia i poprawy umiejętności praktycznych z zakresu planowania przestrzeni magazynowej i organizowania operacji logistycznych, analizy zapasów i zarządzania rotacją towarów, rozwiązywania problemów operacyjnych w dynamicznym środowisku czy wdrażania narzędzi poprawiających efektywność procesów magazynowych. Z kolei podczas udziału w zajęciach z wykorzystaniem „Gry Kanban/łańcuch dostaw: Schreiben®”, studenci mają możliwość poprawy swoich umiejętności z zakresu zastosowania systemu kanban do zarządzania produkcją i zapasami, koordynacji dostaw w złożonym łańcuchu dostaw, podejmowania szybkich decyzji w zmiennych warunkach rynkowych oraz wdrażania koncepcji Lean Manufacturing. Gry zostaną wykorzystane na zajęciach ujętych w zmodyfikowanym programie *Logistyka inżynierska* tj.: Zarządzanie łańcuchem dostaw, Logistyka procesów produkcyjnych, Logistyka zaopatrzenia, Zarządzanie zapasami, Normalizacja i standaryzacja w logistyce.

Wszystkie zajęcia studentów odbywają się w pomieszczeniach należących do WZ, z wyjątkiem usług edukacyjnych świadczonych przez inne jednostki uczelni (sport, języki obce, fizyka).

Praktyki zawodowe stanowią część programu studiów I stopnia. Zasady organizacji praktyk zawodowych obowiązujące w roku akademickim 2023/2024 określone zostały w [Regulaminie praktyk studenckich](#) na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Od 01.10.2024r. zasady określa *Zarządzenie Rektora Politechniki Częstochowskiej nr 531/2024*. Zgodnie z tymi zasadami, obowiązki studenta i instytucji, w której odbywa się praktyka regulują wydziałowe regulaminy praktyk. W regulaminie praktyk określone są wszystkie obowiązki studenta w trakcie realizacji praktyki. Zgodnie z ich zapisami: „W czasie odbywania praktyki student zobowiązany jest do przestrzegania zakładowego regulaminu pracy, przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz ochrony tajemnicy służbowej i państwowej jak również przepisów ppoż.” Wydział więc nie ma wpływu na infrastrukturę i wyposażenie instytucji, gdzie odbywa się praktyka, a student musi dostosować się do istniejących warunków. To instytucja przyjmująca na praktykę może zapewnić warunki (a więc również infrastrukturę i wyposażenie) niezbędne do realizacji praktyki, zgodnie z jej zakresem określonym w umowie.

Tabela 5.1.1. Struktura sal Wydziału Zarządzania

L.p.	Nr Sali	Położenie	Powierzchnia	Liczba miejsc	Wyposażenie
1	200	Pawilon B	35,60	20	Tablica multimedialna
2	S 20	DS. 4	48,25	30	Projektor
3	S 22	DS. 4	35,45	18 +12	Komputerowa
4	011	Pawilon B	168,00	167	Sprzęt multimedialny
5	204	Pawilon B	58,50	44	Projektor
6	205	Pawilon B	64,60	40	Komputerowa
7	216	Pawilon B	59,40	41	Projektor

8	217	Pawilon B	56,80	20	Komputerowa
9	302	Pawilon B	64,90	44	Projektor
10	304	Pawilon B	58,50	44	Komputerowa
11	305	Pawilon B	64,60	40	Projektor
12	312	Pawilon B	38,48	35	Komputerowa
13	313	Pawilon B	37,49	36	Tablica multimedialna
14	401	Pawilon B	32,20	4/10	Komputerowa
15	402	Pawilon B	64,90	38	Komputerowa
16	404	Pawilon B	58,50	40	Projektor/ komputerowa
17	405	Pawilon B	64,60	44	Komputerowa
18	406	Pawilon B	86,50	68	Projektor/komputerowa
19	412	Pawilon B	37,48	36	Projektor
20	413	Pawilon B	37,62	36	Projektor
21	502	Pawilon B	64,30	48	Projektor
22	507	Pawilon B	66,50	44	Projektor
23	508	Pawilon B	66,50	60	Komputerowa
24	510	Pawilon B	59,70	6/18	Komputerowa
25	B-5	Pawilon C	88,37	78	Projektor
26	B-7	Pawilon C	42,74	30	Projektor
27	211	WIPiTM	71,00	46	Tablica multimedialna
28	212	WIPiTM	38,30	15	Komputerowa
29	214	WIPiTM	38,30	15	Komputerowa
30	215	WIPiTM	76,00	45	Tablica multimedialna
31	WZ 1	AULA	432,70	360	Sprz. multimedia.
32	WZ 2	AULA	131,11	120	Sprz. multimedia.
33	WZ 3	AULA	131,11	120	Sprz. multimedia.
34	WZ 4/5	AULA	51,54	31	Sprz. multimedia.
35	WZ 6	AULA	26,00	12	Tablica multimedialna
36	WZ 7	AULA	42,30	38	Projektor
37	WZ 8	AULA	52,10	34	Komputerowa
38	WZ9	AULA	27,45	14	Projektor
39	235	WIPiTM	116,30	w przygotowaniu	

Nowoczesna i stale doskonalona infrastruktura dydaktyczna Wydziału Zarządzania w sposób kompleksowy spełnia wymagania stawiane efektywnej realizacji procesu kształcenia, którego głównym celem jest osiągnięcie przez studentów zamierzonych efektów uczenia się. Szeroki dostęp do technologii informatycznych pozwala na kształtowanie kompetencji cyfrowych na wielu przedmiotach realizowanych na ocenianym Kierunku.

Miejsca pracy nauczycieli akademickich jak również obsługi administracyjnej i technicznej są dobrze umeblowane i wyposażone w potrzebny sprzęt komputerowy, stosownie do wymagań stanowiska pracy jak i zgłaszanych potrzeb.

Zapewnione jest również odpowiednie zaplecze socjalne, które jest ważnym uzupełnieniem stworzenia dobrych warunków do studiowania i pracy. W budynku Wydziału są wydzielone pomieszczenia socjalne dla pracowników (na I i III piętrze), wyposażone w lodówkę, ekspres do parzenia kawy wraz z niezbędnymi akcesoriami. Na każdym piętrze znajdują się tzw. strefy komfortu, gdzie studenci mogą wypoczywać, relaksować się. Największa z nich znajduje się na parterze Wydziału Zarządzania. Obok niej znajduje się wydzielona przeszklona strefa komfortu wyposażona w dwa wysokie stoliki wraz z krzesłami, jeden stolik niski wraz z krzesłami oraz biurko i fotel dla osób z niepełnosprawnościami.

Politechnika Częstochowska inicjuje również inne działania mające na celu ułatwienie rodzicom pracującym lub studiującym na uczelni łączenie ich obowiązków naukowych z rodzinnymi. W Politechnice funkcjonuje Klub Dziecięcy „Żaczek”, który jest miejscem dla maluchów w wieku 1-3 lat. Zapewnia on opiekę do 8h godzin przez 5 dni w tygodniu w godzinach 7-15. Oferuje szereg zajęć dydaktycznych, tematycznych, plastycznych oraz muzycznych dostosowanych do wieku oraz umiejętności dzieci. To istotny krok w kierunku dopełnienia koncepcji Work Life Balance oraz realizacji Planu Równości Płci.

Wnętrze Uczelni oraz budynku Wydziału Zarządzania można obejrzeć korzystając z wirtualnego spaceru po Politechnice Częstochowskiej <https://archiwum.pcz.pl/sites/default/files/spacer/>.

W latach 2020 – 2024 przeprowadzono następujące działania mające na celu:

- pozyskanie nowych pomieszczeń: sale 211; 212; 214; 215; 235 przekazane od Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów,
- remonty pokoi pracowników administracyjnych w tym również dziekanatów: 012, 013, 101, 103, 106, 109, 111, 114, 115, 202, 501, 306, 314,
- remonty pokoi pracowników badawczo-dydaktycznych: 110, 201, 206, 207, 303, 309, 408, 409, 410, 411, 504, 506, 509 oraz tych znajdujących się w budynku DS4: 29, 30, 32, 34, 37, 41, 44, 46, 67, 68, 70, 76, 93, 94, 95, 96, 106,
- remonty sal dydaktycznych: 204, 412, 413, 216, 217,
- wyposażenie pracowni w kontekście prowadzonych zajęć:
 - sale WZ1, WZ2, WZ3 - zakup nowego sprzętu audio-wizualnego,
 - sala WZ 6 – zakup monitora interaktywnego,
 - sale 211; 212; 214; 215 - zakup monitora interaktywnego.

Wyposażenie i remont laboratoriów przedstawiono w tabeli 5.1.2.

Tabela 5.1.2. Wyposażenie i remont laboratoriów

Lp.	Nr pomieszczenia	Wyposażenie	Remonty
1.	510	Zakup sprzętu komputerowego/mebli Zakup monitora interaktywnego	
2.	217	Zakup sprzętu laboratoryjnego	Odświeżenie ścian, założenie paneli na podłodze
3.	512	Zakup sprzętu laboratoryjnego	
4.	513	Zakup sprzętu laboratoryjnego Zakup mebli, biurek, stołów, krzesel	Przebudowa 3 pomieszczeń odświeżenie ścian, położenie wykładziny, montaż klimatyzacji
5.	401	Zakup sprzętu komputerowego	

Utworzono również salę konferencyjną (sala 200). Pomieszczenie to zostało przebudowane, odświeżono ściany oraz zamontowano panele podłogowe, przebudowano instalację elektryczną i teleinformatyczną. Sala konferencyjna jest przeznaczona dla 20 osób, jest wyposażona w monitor interaktywny.

Na terenie kampusu Uczelni wydzielone są miejsca parkingowe dla studentów i pracowników Politechniki. W gestii Wydziału Zarządzania znajduje się: parking zewnętrzny (bez ograniczeń dostępu) - liczba miejsc parkingowych dla studentów i interesariuszy: 95 miejsc, 6 miejsc dla osób z niepełnosprawnościami oraz parking wewnętrzny - dla wykładowców oraz administracji: 50 miejsc, 2 miejsca dla osób z niepełnosprawnościami.

Na terenie Wydziału funkcjonuje bar, z którego korzystają studenci i pracownicy Wydziału Zarządzania – wyposażony jest w stoliki i krzesła (sala konsumpcyjna duża: 110,4m²; sala konsumpcyjna mała: 31,5m²). Łączna powierzchnia gastronomiczna i konsumpcyjna to 211,9m².

5.2. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej i e-learning

5.2.1 Oprogramowanie i subskrypcje ogólnouczelniane, afiliacje

Dla studentów i pracowników uczelni udostępniono następujące aplikacje dostępne w chmurze cloud.pionier.net.pl:

- Office 365 (pakiet oprogramowania biurowego),
- Adina 9.7.3,
- Adobe Design Premium CS 5.5,
- Adobe Premiere Pro CS 5.5,
- Ansys Academic Research 2020R1,
- Ansys Academic Teaching 2020R1,
- AutoCAD 2013,
- CorelDRAW 2021,
- InTouch 2017,
- LabView 2016,
- Maple 16,
- Mathcad 15/Prime 2,
- Mathematica 13.3,
- Matlab 2021b Academic.

Oprogramowanie z możliwością instalacji na własnym komputerze: Matlab R2021b, R2022a, Statistica, Corel DRAW Graphics Suite 2021, MS Office 365.

Oprogramowanie dostępne dla studentów i pracowników do celów dydaktycznych dostarczanych przez Uczelniane Centrum Informatyczne w ramach programu Azure Dev Tools For Teaching. Kwestie związane z udostępnianiem oprogramowania przez Microsoft związane z licencjonowaniem reguluje licencjodawca. Obecnie dostępne są następujące zasoby:

- Access 2016,
- Access 2021,
- Agents for Visual Studio 2019 (version 16.0) Test Agent,
- Agents for Visual Studio 2019 (version 16.0) Test Controller,
- Azure DevOps Server 2022.2 (x64) - (Multiple Languages),
- Azure DevOps Server 2022.2 (x64) - DVD (Multiple Languages),
- Azure DevOps Server Express 2022.2 (x64) - (Multiple Languages),
- Azure DevOps Server Express 2022.2 (x64) - DVD (Multiple Languages),
- Datazen Enterprise Server,
- Funkcje systemu Windows Server 2019 na żądanie (64-bitowe),

- Machine Learning Server 9.3.0 for Hadoop,
- Machine Learning Server 9.3.0 for Linux (64),
- Machine Learning Server 9.3.0 for Windows,
- Machine Learning Server 9.4.7 for Linux,
- Machine Learning Server 9.4.7 for Windows,
- Machine Learning Server for Windows,
- Microsoft Configuration Manager, version 2403,
- Microsoft Endpoint Configuration Manager (current branch - version 2203) – DVD,
- Microsoft Endpoint Configuration Manager (current branch – version 2103) – DVD,
- Microsoft Hyper-V Server 2019 (updated Sept 2019),
- Microsoft R Client 9.4.7,
- Microsoft R Server 9.1.0 for Hadoop,
- Microsoft R Server 9.1.0 for Linux,
- Microsoft R Server 9.1.0 for Teradata,
- Microsoft R Server 9.1.0 for Windows,
- Pakiet językowy systemu Windows Server 2019 (64-bitowy),
- Project Professional 2019,
- Project Professional 2021 – DVD,
- Remote Tools for Visual Studio 2019 (version 16.0),
- SharePoint Server Subscription Edition Language Packs,
- SharePoint Server Subscription Edition Standard,
- Skype dla firm Server 2019,
- SQL Server 2019 Developer,
- SQL Server 2019 Standard,
- System Center Data Protection Manager 2022,
- System Center Operations Manager 2022,
- System Center Orchestrator 2022,
- System Center Service Manager 2022,
- System Center Virtual Machine Manager 2022,
- Visio Professional 2016,
- Visio Professional 2019,
- Visio Professional 2021,
- Visual Studio 2019 for Mac,
- Visual Studio Code,
- Visual Studio Community 2019 (version 16.0),
- Visual Studio dla komputerów Mac,
- Visual Studio Enterprise 2019,
- Visual Studio Enterprise Edition 2022,
- Windows 10 Education N, version 22H2,
- Windows 10 Education, version 22H2
- Windows 10, version 2004 or 20H2 10C Local Experience Packs (LXPs) (updated November 2021) – DVD,
- Windows 10, version 2004 or 20H2 11C Local Experience Packs (LXPs) (updated Dec 2021),
- Windows 10, version 2004 or 20H2 1C Local Experience Packs (LXPs) (updated Feb 2022),
- Windows 10, version 2004 or 20H2 2C Local Experience Packs (LXPs) (updated March 2022),
- Windows 10, version 2004 or 20H2 5C Local Experience Packs (LXPs) (released June 2021) – DVD,
- Windows 10, version 2004 or 20H2 7C Local Experience Packs (LXPs) (Updated August 2021) – DVD,

- Windows 10, version 2004 or 20H2 8C Local Experience Packs (LXPs) (Updated September 2021) – DVD,
- Windows 10, version 2004 or 20H2 9C Local Experience Packs (LXPs) (Updated October 2021) – DVD,
- Windows 10, version 2004 or 20H2 Language Packs (released May 2020),
- Windows 10, version 2004 or later 04C 2022 LXP ISO,
- Windows 10, version 2004 or later 06C 2022 LXP ISO,
- Windows 11 Education N, Version 23H2,
- Windows 11 Education, Version 23H2,
- Windows Server 2019 Datacenter (updated Mar 2023),
- Windows Server 2019 Essentials (updated Sept 2019),
- Windows Server 2019 Standard (updated Mar 2023),
- Windows Server 2022 Datacenter (updated July 2023),
- Windows Server 2022 Standard (updated July 2023).

5.2.2. Oprogramowanie dla dydaktyki

Wykładowcy i studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą korzystać z bogatego oprogramowania wspomagającego dydaktykę. Oprócz programów dedykowanych dla kierunku *Logistyka inżynierska* (ERP, FlexSIM) dostępne są programy typu ERP zawierające elementy finansowo-rachunkowe (SAP ERP). Stosuje się także oprogramowanie do zarządzania projektami (Assana, Project Gantt). Wykorzystywane jest również oprogramowanie ekonometryczno-statystyczne (Gretl, Statistica) oraz Ms Office Excel do zadań obliczeniowych.

Tabela 5.2.2.1 Oprogramowanie komputerowe wykorzystywane na kierunku *Logistyka inżynierska*

Nazwa przedmiotu	Nazwa oprogramowania	Sala (laboratorium)
Zarządzanie projektami logistycznymi	Assana	
Zarządzanie projektami logistycznymi	Project Gantt	sala 212
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		
Statystyka	Ms Office Excel	wszystkie sale komputerowe
Systemy komputerowe w logistyce		
Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce		
Metody prezentacji informacji logistycznych		
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		
Inżynieria procesów logistycznych		
Teoria i inżynieria systemów	bezpłatne oprogramowanie dostępne poprzez przeglądarkę internetową (nie ma potrzeby instalacji na komputerach) pod adresem: https://app.diagrams.net/ .	Wszystkie sale komputerowe
Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych		
Teoria i inżynieria systemów	Ms Office Word	wszystkie sale komputerowe
Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych		
Systemy komputerowe w logistyce		
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		
Statystyka	Statistica 13	sala 205
Logistyka produkcji	FlexSim (oprogramowanie wykorzystywane do wirtualnego odwzorowania procesów produkcyjnych w celu jego dogłębnej analizy oraz wprowadzenia	sala 304 sala 212

	usprawnień; pozwala na badanie problemów obciążenia personelu i sprzętu, produktywności, logistyki wewnętrznej oraz umożliwia tworzenie i testowanie usprawnień)	
Metody prezentacji informacji logistycznej	Microsoft Project	sala 304 sala WZ8
Systemy komputerowe w logistyce	ERP Asseco Merit	sala 402
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		sala 212
Systemy komputerowe w logistyce	Bitrix24.pl	sala 402
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		sala 212
Narzędzia modelowania procesów logistycznych	draw.io	sala 212
Inżynieria procesów logistycznych	bpmn.io	
Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce	NEURONIX PREDYKTOR CAKE PS-SHELL	sala 217
Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej	Adonis	oprogramowanie w chmurze
Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej	WizLink®	sala 405
Inżynieria procesów logistycznych	Bizagi	sala 212
Narzędzia modelowania procesów logistycznych		sala 312
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	Map and Guide - oprogramowanie do planowania tras i optymalizacji logistyki. Jest to narzędzie dla firm transportowych, logistycznych i spedycyjnych, zarządzania operacjami transportowymi. Główne cechy i funkcje: planowanie tras, optymalizacja tras, obliczanie kosztów, zarządzanie flotą, mapy i dane geograficzne, raportowanie i analizy.	wszystkie sale komputerowe (online)
	Oprogramowanie TMS (Transportation Management System), umożliwia efektywne zarządzanie różnymi aspektami działalności transportowej i spedycyjnej. funkcje i moduły systemu: zarządzanie zleceniami transportowymi i spedycyjnymi, fakturowanie, planowanie tras, monitorowanie i śledzenie pojazdów, komunikacja z	sala 205, sala 405, sala 214

	kierowcami, rozliczanie kosztów, raporty i analizy.	
Systemy informacyjne zarządzania	ERP (Xpertis, Merit, SAP)	sala 212 sala 214
Badania marketingowe i segmentacja rynków logistycznych	PowerPoint	wszystkie sale komputerowe
Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce		
Logistyczne systemy informatyczne w przedsiębiorstwach produkcyjnych	SAP FIORI	sala 212
Grafika inżynierska	AutoCAD	sala 312 sala 217 sala WZ 8

Studentom Politechniki udostępnione są również między innymi (oprócz tego, co jest zainstalowane w pracowniach komputerowych) takie pakiety, jak:

- MS Teams,
- Matlab,
- Statistica,
- CorelDraw.

W działaniach mających na celu podnoszenie kompetencji inżynierskich w ramach przedmiotu „Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych” będzie wykorzystywane oprogramowanie giełdy transportowej DigiCargo (dostępne w wersji online). Oprogramowanie w wersji edukacyjnej służy do symulacji wymiany informacji pomiędzy przewoźnikami a firmami logistycznymi, gdzie poszczególne role odgrywają studenci. Wykorzystanie oprogramowania podczas zajęć umożliwia kształtowanie umiejętności praktycznych z zakresu zarządzania ładunkami i pojazdami. Zadania w ramach wykorzystania oprogramowania na zajęciach obejmuje tworzenie profilu firmy, wystawianie ładunków, składanie ofert, wystawianie pojazdów, wyszukiwanie ładunków i wolnych pojazdów oraz wymianę informacji między uczestnikami giełdy.

5.2.3. E-learning podstawowe usługi i narzędzia dydaktyki zdalnej

Uniwersytecka poczta elektroniczna USOS – mail – to podstawowy kanał informacyjny w komunikacji ze studentem. Student – zgodnie z Regulaminem Studiów (§ 9) – powinien śledzić korespondencję napływającą poprzez USOS-mail. Pracownicy proszeni są o komunikowanie tym kanałem kluczowych informacji organizacyjnych dla studentów. Poczty można obsługiwać korzystając z przeglądarki internetowej lub za pomocą programów zewnętrznych. W ostatnim czasie uruchomiono aplikację mobilną USOS oraz usługę elektronicznej legitymacji studenckiej w aplikacji mObywatel (mLegitymacja).

Politechnika Częstochowska ma wieloletnie i wymierne doświadczenia w wykorzystywaniu metod i technik kształcenia na odległość. System zdalnego nauczania jest rozwijany na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej od 2010r. Początkowo wykorzystywany był do przeprowadzania szkoleń dla pracowników. Aktualnie służy do udostępniania studentom materiałów dydaktycznych, przeprowadzania testów, zadań kontrolnych i projektów. Do realizacji procesu dydaktycznego Politechnika Częstochowska oferuje dedykowany portal edukacyjny, dostępny pod adresem <https://e-learning.pcz.pl>. Jest to ogólnouczelniana platforma, wspólna dla wszystkich Wydziałów, służąca do zarządzania nauczaniem na odległość, bazująca na systemie Open Source – Moodle. Platforma e-learningowa PCz jest systemem informatycznym wspomagającym realizację procesów dydaktycznych Uczelni w trybie zdalnego nauczania.

Zakres wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość na kierunku *Logistyka inżynierska* jest przedstawiony w tabelach 2.6; 2.7 i 2.8 ([Załącznik 2.4](#) zawiera pełne zestawienie wraz z przedmiotami).

5.2.4 Laboratoria i ich wyposażenie

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej posiada obecnie 15 laboratoriów komputerowych, w okresie 3 lat został unowocześniony sprzęt w 6 pracowniach. Na Wydziale Zarządzania funkcjonuje 5 pracowni terminalowych (2 po 15 stanowisk, 3 po 20 stanowisk). Laboratoria komputerowe wyposażone są w systemy wspierające logistykę w obszarach: procesów i kosztów logistycznych oraz zarządzania nimi, kadr i płac, handlu; zapewniono w nich dostęp do takiego oprogramowania jak:

- systemu Macrologic Xpertis (zintegrowany, wielomodułowy system informatyczny klasy ERP),
- systemu Macrologic Merit ERP wspomaga zarządzanie zdefiniowanymi sposobami działania organizacji – procesami, co odróżnia go od tradycyjnego podejścia opartego na wspomaganium zarządzaniem zasobami firmy w poszczególnych pionach organizacyjnych,
- oprogramowania Sage Symfonia, Comarch ERP OPTIMA,
- SAP ERP – wydajne narzędzie wspierające zarządzanie organizacjami wszystkich branż.

Tabela 5.2.4.1. Specyfikacja laboratoriów komputerowych na Wydziale Zarządzania

Laboratorium	Liczba stanowisk	Oprogramowanie	Dostęp do Internetu/szybkie łącze
Sala S-22	10	Microsoft Windows 11, MS Office 2007	10 / 10
Sala 205z	26+1	Microsoft Windows 10, MS Office 2019, Symfonia, MS Project, Star UML	27 / 27
Sala 212	15+1	Pracownia terminalowa (MS Windows 2022), Biazgi Modeler, GanttProject, Gretl, Merit, SAP	16 / 16
Sala 214	15+1	Pracownia terminalowa (MS Windows 2022), Biazgi Modeler, GanttProject, Gretl, Merit, SAP	16 / 16
Sala 217	20+1	Microsoft Windows 11, MS Office 2021, Statistica , AutoCad 2023	21/21
Sala 304z	15	Microsoft Windows 11, MS Office 2007, Symfonia, Gretl, MS Project, SAP, QGIS	15 / 15
Sala 312z	14 + 1	Microsoft Windows 10, MS Office 2013, SAP, QGIS	15 / 15
Sala 401z	5	Microsoft Windows 11, Adobe Creative Cloud (m.in. Photoshop, Illustrator, Lightroom, Substance 3D)	5 / 5
Sala 402z	22	Microsoft Windows 10, MS Office 2016, Symfonia, Comarch Optima, Gretl, MS Project, Sophos	22 / 22
Sala 404z	20+1	Pracownia terminalowa (MS Windows 2022), MS Office 2021, Symfonia, SAP	21 / 21
Sala 405z	16 +1	Microsoft Windows 10, MS Office 2016, Statistica, Gretl, MS SQL Server 2022 + SQL Server Management Studio, QGIS	17 / 17
Sala 406z	20+1	Pracownia terminalowa (MS Windows 2022), MS Office 2021, Symfonia	21 / 21
Sala 508z	20+1	Pracownia terminalowa (MS Windows 2022), MS Office 2021, Symfonia, SAP	21 / 21

Sala 510z	8	Microsoft Windows 11, Adobe Creative Cloud (m.in. Photoshop, Illustrator, Lightroom), 3ds Max (V-Ray)	8 / 8
Sala WZ-8	22 + 1	Microsoft Windows 10, iGrafx, MS Office 2019, Notepad++	23 / 23
Czytelnia	6	Microsoft Windows 11/Vista, MS Office 2019/2007	6 / 6

Informacje na temat pozostałych laboratoriów i ich wyposażenia ujęte są w Części III Załączniki, pkt 5 – wyposażenia sal i laboratoriów.

5.2.5. Maszyny wirtualne

Na początku 2024 roku na Wydziale Zarządzania została uruchomiona maszyna wirtualna (Windows Server 2022 Standard), na której działa serwer bazodanowy (SQL Server 2022 Standard). Stanowi on scentralizowany punkt dostępowy dla programów bazodanowych wykorzystywanych podczas zajęć dydaktycznych dla studentów. Serwer obecnie obsługuje oprogramowanie takie jak: Symfonia oraz Comarch Optima. Stanowi on rozszerzenie o możliwość obsługi programów bazodanowych w pracowniach wyposażonych w terminale oraz daje możliwość prowadzenia zajęć w więcej niż w jednej sali. Daje to możliwość dostępu studentowi/wykładowcy do baz utworzonych w innym laboratorium. Specyfikacja techniczna serwera: serwer z 2 procesorami Intel® Xeon® Gold 5315Y 3.2G, 8C/16T, 11.2GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (140W) DDR4-2933, 128 GB pamięci RAM (4 x 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb BASE x8) . Kontroler pamięci masowej: Kontroler Front PERC H755 Front Load RAID 0/1/5/6/10. Dyski twarde: 4x960GB SSD SATA Mix Use 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive, 3.5in HYB CARR, 3 DWPD + 2x12TB Hard Drive SAS 12Gbps 7.2K 512e 3.5in Hot-Plug, karta sieciowa: Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0, łączność światłowodowa: SFP28 SR Optic, 25GbE.

5.3. Ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej kładzie duży nacisk na wsparcie osób z niepełnosprawnościami. Biuro Osób Niepełnosprawnych (BON), które zajmuje się ich sprawami znajduje się w budynku DS-2 „Bliźniak” przy ul. Akademickiej 5 (od strony parkingu). Wejście do budynku znajduje się poniżej gruntu.

BON posiada udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami, są to m.in.:

- oznakowanie schodów i poręczy,
- podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich,
- drzwi ze wspomaganiami,
- znacznik systemu nawigacyjnego TOTUPOINT,
- linie naprowadzające,
- tabliczki informacyjne z napisami Braille'a,
- pętle indukcyjne.

Dodatkowo znajduje się również stanowisko dla studentów wyposażone w:

- biurko elektryczne z regulowaną wysokością,
- fotel biurowy rehabilitacyjny,
- komputer z oprogramowaniem powiększająco-udźwiękowiającym,
- mysz ergonomiczną,
- klawiaturę z przeznaczeniem dla osób z niepełnosprawnością wzroku,
- powiększalnik.

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej jest dostępny dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Wejście do budynku głównego Wydziału Zarządzania znajduje się na poziomie gruntu, gdzie znajdują

się dwie windy zapewniające dostęp do pomieszczeń na wszystkich kondygnacjach. Budynek posiada przestronne hole, co powoduje że przemieszczanie się nie jest uciążliwe. Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów jest połączony z Wydziałem Zarządzania łącznikiem, dzięki czemu również jest dostępny dla osób poruszających się na wózkach. Na wyposażeniu BON są również teleskopowe szyny podjazdowe. Wydział Zarządzania wyposażony jest w toalety dostosowane do osób z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami. Natomiast do transportu i ewakuacji osób z niepełnosprawnościami, z budynków, po klatkach schodowych, w pozycji siedzącej służą krzesła ewakuacyjne. Wydział Zarządzania jest również wyposażony w dwa defibrylatory typu AED umożliwiające skuteczne działania niesienia pomocy przed przyjazdem pogotowia ratunkowego. Warto także wspomnieć, że parkingi mają wydzielone miejsca dla osób z niepełnosprawnościami.

Wspierając studentów z niepełnosprawnościami, Uczelnia oraz Wydział Zarządzania oferuje pomoc w procesie nauczania, dysponując specjalistycznym sprzętem. Pętle indukcyjne zainstalowane zostały w najczęściej wykorzystywanych aulach Politechniki Częstochowskiej, na Wydziałach, gdzie studiuje osoby z uszkodzonym narządem słuchu (Wydział Zarządzania – sala O11z). Umożliwiają one przesłanie sygnału z mikrofonu do aparatu słuchowego studenta. Osoby niedosłyszące mają również możliwość wypożyczyć na okres studiów Zestawy FM – Nadajnik Amigo T20 / Odbiornik Amigo R1.

Pętle indukcyjne powierzchniowe (obejmujące swoim działaniem całą salę dydaktyczną) znajdują się w sali 111 – w ilości 1 szt. Pętle indukcyjne stanowiskowe (obejmujące swoim działaniem pojedyncze stanowisko – obszar około 2 m przed stanowiskiem) – 5 szt. Przenośne pętli indukcyjne (mogą być wykorzystane w dowolnym miejscu, swoim zasięgiem obejmują obszar ok. 1m dookoła pętli) – 10 szt. z przeznaczeniem do wypożyczenia z BON.

Wydział Zarządzania posiada zakupione nadajniki Oticon Amigo T5 wraz z mikrofonem oraz odbiorniki Oticon Amigo R5 wraz ze słuchawkami. Są to systemy FM noszone na ciele, umożliwiające przesyłanie sygnału z mikrofonu osoby prowadzącej zajęcia do aparatu słuchowego studenta. Nadajniki i odbiorniki współpracują z większością zausznych aparatów słuchowych, implantami ślimakowymi i słuchawkami.

Wydział Zarządzania, jak i cała Uczelnia jest wspierana przez system nawigacyjno-informacyjny TOTUPOINT. System ten wspomaga orientację przestrzenną oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością narządu wzroku. Składa się on ze znaczników umieszczanych w przestrzeni publicznej, które emitując dźwięk, informują użytkownika o swoim położeniu (komunikatem tekstowym lub głosowym).

Aby skorzystać ze znaczników należy zainstalować na urządzeniu mobilnym aplikację o nazwie TOTUPOINT, która jest dostępna dla systemów Android i iOS wyposażonych w Bluetooth. Następnie z włączoną aplikacją na smartfonie należy udać się w wybrane miejsce. Znacznik, po zbliżeniu do niego, jest automatycznie aktywowany i informuje sygnałem oraz komunikatem audio o miejscu, w którym znajdujemy się. Aplikacja jest bezpłatna i dostępna do obsługi przez osoby niewidome i słabowidzące. Politechnika Częstochowska wyposaża także swoją infrastrukturę w oznakowanie pomieszczeń tabliczkami informacyjnymi z napisami Braille'a. W celu bezpiecznego pokonywania schodów zarówno przez osoby pełnosprawne, jak i osoby z różnymi niepełnosprawnościami (szczególnie w zakresie niepełnosprawności narządu wzroku) w budynkach Uczelni rozpoczęto działania mające na celu wprowadzenie właściwego oznaczenia schodów, m.in. poprzez oznakowanie krawędzi pierwszego i ostatniego stopnia każdego biegu schodów.

Więcej informacji na temat ułatwień dla osób z niepełnosprawnościami znajduje się w kryterium nr 2 w punkcie 2.4 oraz w kryterium 8 w punkcie 8.1.

5.4. Infrastruktura do pracy własnej studentów

Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej dysponuje nowoczesną i ciągle udoskonalaną infrastrukturą dydaktyczną, spełniającą wymogi stawiane efektywnej realizacji procesu kształcenia. Studenci mają do dyspozycji dobrze zaaranżowane miejsca do pracy własnej. Są to m.in. hol w budynku głównym WZ gdzie znajdują się sofy i stoliki, na kolejnych piętrach znajdują się wygodne pufy, gdzie

studenci lubią przebywać. Przed salami dydaktycznymi umieszczone są miejsca siedzące. Na parterze budynku WZ umiejscowiony jest bar dysponujący dobrą ofertą gastronomiczną, z którego studenci bardzo chętnie korzystają. Na terenie wydziału są również rozmieszczone automaty z napojami i przekąskami.

Aula Wydziału Zarządzania również oferuje studentom miejsca do przyjemnego spędzania czasu czy też pracy własnej. Są to wygodne sofy oraz stoliki w przeszklonych miejscach tego budynku. Pomiędzy budynkiem głównym a aulą umieszczone są ławki na których studenci lubią spędzać wolny czas.

W ostatnim czasie w budynku Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej udostępniono pomieszczenia znajdujące się na parterze pod nazwą „Fabryka Pomysłów”. Jest to idealne miejsce do nauki czy relaksu dające możliwość odizolowania się od natłoku bodźców, wyciszenia oraz umysłowe skupienie. Przestrzeń została wyposażona i zaaranżowana w przyjazne meble, oświetlenie, literaturę oraz urządzenia multimedialne.

Studenci oraz pracownicy Wydziału Zarządzania mają możliwość korzystania z bezprzewodowego, bezpłatnego dostępu do Internetu, w ramach europejskiego projektu realizowanego przez Politechnikę Częstochowską Eduroam.

5.5. Zasoby biblioteczne

Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej to największa i najnowocześniejsza placówka naukowo-techniczna w regionie częstochowskim. Stanowi centralny punkt systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni, do którego należą także dwie biblioteki wydziałowe (Wydziału Elektrycznego oraz Wydziału Zarządzania).

Misją Biblioteki jest wspieranie procesu edukacyjnego oraz badań naukowych prowadzonych na Politechnice Częstochowskiej. Biblioteka pełni kluczową rolę w zaspokajaniu potrzeb dydaktycznych i badawczych nie tylko pracowników uczelni i studentów, ale również lokalnej społeczności. W tym celu aktywnie wspiera rozwój umiejętności samokształcenia studentów oraz dba o ich rozwój kulturalny. Biblioteka dąży do zachowania i zabezpieczenia zbiorów dla przyszłych pokoleń, zapewniając dostęp do wiedzy na najwyższym poziomie.

Biblioteka Główna (Wypożyczalnia, Czytelnia Ogólna, Czytelnia Czasopism, Katalogi) jest otwarta od poniedziałku do piątku w godzinach:

- poniedziałek: 8:00 – 15:00,
- wtorek – piątek: 8:30 – 19:00,
- sobota: 8:00 – 15:00 (zgodnie z harmonogramem zjazdów dla studiów niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia, określonym w Załączniku nr 3 do Zarządzenia Rektora PCz nr 371/2023 z dnia 29.03.2023 r.).

W latach 2007-2008 przeprowadzono modernizację budynku Biblioteki Głównej, co przyczyniło się do poprawy efektywności energetycznej oraz zabezpieczenia zbiorów przed kradzieżą dzięki zastosowaniu nowoczesnego systemu elektromagnetycznego. Ponadto Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, oferując szereg udogodnień, w tym:

- podjazd przed głównym wejściem do budynku,
- miejsce parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami,
- szerokie ciągi komunikacyjne ułatwiające osobom na wózku poruszanie się,
- winda ułatwiająca osobom na wózku poruszanie się pomiędzy piętrami budynku,
- automatycznie otwierane drzwi wejściowe,
- naklejone taśmy oznaczające drzwi,
- nakładki na poręcz schodów.

Dla zapewnienia wygodnej pracy, Biblioteka oferuje ergonomiczne stanowisko wyposażone w stolik z elektrycznie regulowaną wysokością blatu. Elektryczny mechanizm pozwala na płynną i cichą regulację, umożliwiając komfortową pracę zarówno w pozycji siedzącej, jak i stojącej. Dodatkowo, konstrukcja stolików pozwala na bezpieczne korzystanie ze sprzętu komputerowego, a także zapewnia

łatwy dostęp dla osób poruszających się na wózkach. Ponadto Biblioteka Główna dysponuje technologią wspomagającą pracę osób z niepełnosprawnościami. Oferowane rozwiązania obejmują stanowiska komputerowe wyposażone w sprzęt i oprogramowanie dla osób z dysfunkcją wzroku i słuchu, ułatwiające korzystanie z materiałów własnych i zasobów bibliotecznych:

- program udźwiękowiający Jaws Standard, dający możliwość odczytania informacji z ekranu komputera, odczytania wyrażen matematycznych zapisanych w języku MathML, opisywania obiektów graficznych, np. wykresów w arkuszach kalkulacyjnych, obramowań i tabel,
- zintegrowany program powiększający Zoom Text Magnifier dostosowany do potrzeb osób niedowidzących powiększający i wzmacniający każdy element na ekranie. Program wyposażony został w funkcje inteligentnego odwracania jasności i kolorów, zapewniające wyświetlanie obrazów w ich naturalnych barwach,
- program udźwiękowiający Loquendo zapewniający zestaw głosów, które doskonale radzą sobie z najbardziej skomplikowanymi językowo tekstami. Loquendo jest syntezatorem programowym, oferującym najwyższej jakości brzmiące naturalnie głosy,
- program do obsługi plików pdf OCR - Fine Reader 15 umożliwiający pracę z dowolnym typem dokumentów cyfrowych i zeskanowanych papierowych wersji dokumentów,
- specjalistyczne myszy Big Track zaprojektowane dla użytkowników, posiadających trudności z precyzyjną kontrolą motoryczną kończyn górnych; pomagają osobom z niepełnosprawnością rąk lub dłoni z łatwością i precyzją poruszać się kursorem po ekranie monitora,
- klawiatury Big Keys LX posiadające czterokrotnie większe klawisze i 10-ciokrotnie większe napisy niż standardowa klawiatura; ułatwiają osobom z dysfunkcjami wzroku pracę z komputerem; dodatkowe zabezpieczenie przed naciśnięciem kilku klawiszy jednocześnie w postaci przezroczystej nakładki,
- monitor brajlowski Focus 40 umożliwiający wprowadzanie tekstu alfabetem Braille'a; dotykowy interfejs do obsługi komputera używany wraz z oprogramowaniem czytającym ekran (Jaws) usprawnia pracę na komputerze; zapewnia osobom niewidomym pełny dostęp do komputerów, tabletów i smartfonów,
- zestaw komputerowy z linijką brajlowską,
- lupa powiększająca Quicklook Zoom z funkcjami: dużego powiększenia od 3 do 18 razy, zmianą koloru tła na kolor według potrzeb, zmianą podświetlenia; ułatwia czytanie tekstu drukowanego oraz umożliwia pisanie.

W Bibliotece Głównej do dyspozycji są także Agendy Usługowe wyposażone w pętle indukcyjne, służące do przesyłania głosu osoby obsługującej, bezpośrednio do aparatu słuchowego słabosłyszącego.

W Bibliotece Głównej dostępne także są:

- OMNIReader przenośne, w pełni udźwiękowane urządzenie z wbudowanym kolorowym wyświetlaczem, zawierające w sobie skaner, czytnik oraz powiększalnik. Urządzenie to może być wykorzystywane jako lupa. Umożliwia skanowanie wielostronicowych dokumentów lub książek i zapis plików na dysku USB. Posiada ponadto duże przyciski, udźwiękowane polskie menu oraz funkcję pomocy,
- lupy elektroniczne Explore powiększające tekst drukowany,
- stacjonarne powiększalniki pisma Aurora wraz z panelem sterującym,
- powiększalniki pisma Zoomax,
- system nawigacyjno-informacyjny TOTUPOINT,
- krzesło ewakuacyjne,
- defibrylator,
- stół z elektrycznie regulowaną wysokością blatu.

Czytelnia Wydziału Zarządzania, znajdująca się na III piętrze w budynku głównym Wydziału, również posiada udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami:

- stanowisko komputerowe wyposażone w sprzęt i oprogramowanie dla osób z dysfunkcją wzroku ułatwiające korzystanie z materiałów własnych i zasobów bibliotecznych:
 - program powiększający Zoom Text Magnifier,
 - klawiatura dla osób niedowidzących Big Keys LX,
 - specjalistyczna mysz Big Track,
 - trzy lupy powiększające Quicklook Zoom.
- stanowisko komputerowe wyposażone w skaner dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Dodatkowe wyposażenie skanera, które stanowi przycisk ręczny i nożny umożliwi osobom z niepełnosprawnościami ruchowymi sprawne wykonywanie skanów dokumentów. Detekcja stron umożliwia automatyczne skanowanie.

Na terenie Biblioteki i całej Uczelni dostępny jest bezprzewodowy Internet. Dostępna jest również usługa bezprzewodowego dostępu do Internetu w ramach europejskiego projektu Eduroam. Mogą z niej korzystać pracownicy i studenci Politechniki Częstochowskiej oraz osoby z innych uczelni i placówek uczestniczących w projekcie Eduroam. Lista polskich uczestników projektu Eduroam dostępna jest na polskiej stronie projektu: www.eduroam.pl.

Zasoby biblioteczne Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej, zgodnie ze stanem na dzień 19.12.2024 roku, obejmują łącznie 543963 woluminy, w tym: 180078 wol. książek, 80312 wol. czasopism, 283573 wol. i j. obl. zbiorów specjalnych (m.in. norm, opisów patentowych, dokumentów elektronicznych, prac doktorskich).

Zasoby biblioteczne Biblioteki Wydziału Zarządzania, zgodnie ze stanem na dzień 19.12.2024 roku, obejmują łącznie 11137 woluminów, w tym: 10577 wol. książek, 512 wol. czasopism, 48 j.obl. zbiorów specjalnych w tym: 33 j.obl. dokumentów audiowizualnych i elektronicznych i 15 norm.

Zbiory te, udostępniane są prezencyjnie w Czytelniach: Czytelnia Ogólna, Czytelnia Wydziału Elektrycznego, Czytelnia Wydziału Zarządzania (z wolnym dostępem do półek) lub wypożyczone na zewnątrz za pośrednictwem Wypożyczalni.

W zakresie zagadnień związanych kierunkiem *Logistyka inżynierska* Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej i Biblioteka Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej oferują bogaty, systematycznie uzupełniany i wzbogacany o najnowsze pozycje wydawnicze, zbiór podręczników i książek. Elektroniczny Katalog Biblioteki, obejmujący opisy książek i czasopism, dostępny na stronie internetowej pod adresem <https://katalog.biblioteka.pcz.pl/>, wykazuje między innymi publikacje z zakresu:

Wydawnictwa zwarte:

BADANIA TRANSPORTU - 11 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 0 pozycji,

BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU – 20 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 7 pozycji,

CENTRA LOGISTYCZNE- 22 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 8 pozycji

EKONOMIKA TRANSPORTU - 43 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 14 pozycji,

GOSPODARKA MAGAZYNOWA – 58 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 32

GOSPODARKA MATERIAŁOWA - 53 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 7

GOSPODARKA TRANSPORTOWA -7 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,

INŻYNIERIA JAKOŚCI - 40 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 11 pozycji

INŻYNIERIA PRODUKCJI – 39 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 10 pozycji

JAKOŚĆ - 74 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania –25 pozycji

JAKOŚĆ PRODUKCJI – 43 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 18 pozycji

JAKOŚĆ PRODUKCJI - 43 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 18 pozycji
KOSZTY PRODUKCJI - 12 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 6 pozycji
LOGISTYKA - 410 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 215 pozycji,
LOGISTYKA MIĘDZYNARODOWA – 26 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 15 pozycji,
LOGISTYKA PRODUKCJI -25 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 9 pozycji
LOGISTYKA WOJSKOWA -7 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 4 pozycji,
ŁAŃCUCHY DOSTAW- 87 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 46 pozycji,
MAGAZYNY - 12 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 5 pozycji,
MODELOWANIE SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH - 21 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,
NIEZAWODNOŚĆ TRANSPORTU - 4 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 0 pozycji,
ORGANIZACJA PRODUKCJI - 226 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 43 pozycji
ORGANIZACJA TRANSPORTU - 56 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 20 pozycji,
PLANOWANIE PRODUKCJI -48 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 13 pozycji
POLITYKA TRANSPORTOWA - 32 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 5 pozycji,
PRZEDSIĘBIORSTWO TRANSPORTOWE - 36 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 14 pozycji,
SIECI TRANSPORTOWE -4 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 0 pozycji,
SYSTEMY TRANSPORTOWE -38 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 10 pozycji,
SYSTEMY TRANSPORTOWE INTELIGENTNE - 16 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 5 pozycji,
ŚRODKI TRANSPORTU - 5 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 2 pozycji,
TRANSPORT – 147 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 44 pozycji,
TRANSPORT BLISKI -12 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 1 pozycji,
TRANSPORT DROGOWY - 33 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 15 pozycji,
TRANSPORT KOLEJOWY - 33 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 7 pozycji,
TRANSPORT KOMBINOWANY - 14 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 2 pozycji,
TRANSPORT LĄDOWY - 13 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 0 pozycji,
TRANSPORT LOTNICZY - 18 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 1 pozycji,
TRANSPORT MIEJSKI - 71 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 17 pozycji,
TRANSPORT MIĘDZYNARODOWY -25 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 13 pozycji,
TRANSPORT MORSKI - 9 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 0 pozycji,
TRANSPORT PASAŻERSKI -6 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,
TRANSPORT PUBLICZNY -16 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,

TRANSPORT SAMOCHODOWY - 35 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 8 pozycji,
TRANSPORT ŚRÓDLĄDOWY - 1 pozycji książkowych,
TRANSPORT TOWAROWY - 70 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 21 pozycji,
TRANSPORT TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH -3 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 1 pozycji,
TRANSPORT W BUDOWNICTWIE - 6 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 1 pozycji,
TRANSPORT W PRZEDSIĘBIORSTWIE - 3 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 2 pozycji,
TRANSPORT WEWNĘTRZNY - 32 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,
TRANSPORT WODNY - 9 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 3 pozycji,
USŁUGI TRANSPORTOWE - 32 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 16 pozycji,
ZARZĄDZANIE ŁAŃCUCHEM DOSTAW - 72 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 40 pozycji,
ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ - 211 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 72 pozycji
ZARZĄDZANIE TRANSPORTEM - 38 pozycji książkowych, w tym w Bibliotece Wydziału Zarządzania – 13 pozycji,

Czasopisma w Czytelni Wydziału Zarządzania:

- Bank i Kredyt,
- Ekonomista,
- Eurologistics: logistyka w teorii i w praktyce,
- Gospodarka Materiałowa i Logistyka,
- Harvard Business Review.
- Logistyka a Jakość: pismo menadżerów logistyki,
- Logistyka: MT magazynowanie, transport, automatyczna identyfikacja,
- Marketing i Rynek,
- Marketing w Praktyce,
- MIT Sloan Management Review Polska,
- Personel i Zarządzanie,
- Problemy Jakości,
- Przegląd Organizacji,
- Rachunkowość Budżetowa,
- Rachunkowość,

Zbiory te obejmują m.in. tematykę związaną z logistyką, zarządzaniem, ekonomią, marketingiem, finansami, rachunkowością oraz innymi dziedzinami odpowiadającymi profilowi Wydziału. Czytelnia oferuje także bezpłatny dostęp do bazy Notoria, zawierającej zaktualizowane dane finansowe spółek giełdowych oraz 23 miejsca do pracy i 6 stanowisk komputerowych.

Wszyscy studenci i pracownicy Politechniki Częstochowskiej, oprócz dostępu do zbiorów papierowych książek i czasopism w Bibliotece Głównej, mają dostęp do:

- czytelni książek elektronicznych IBUK libra. W 2023r.- zakupiono dostęp do 632 tytułów, w 2024r. – do 606, plus dodatkowe tytuły udostępnione przez Wydawnictwa PWN bezpłatnie

- ogółem w każdym roku posiadamy dostęp do ponad 3,5 tysiąca tytułów książek ze wszystkich dziedzin nauczanych na Politechnice Częstochowskiej,

- kompletnego zbioru Polskich Norm (ponad 107 000 egz. dostępnych w Czytelni Ogólnej BG),
- licencjonowanych zbiorów elektronicznych w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki takich jak np. Elsevier, Ebsco, Emerald, Springer, Wiley, Nature, (stan na dzień.20.09.2024r.):
 - 145 226 książek elektronicznych,
 - 5 054 czasopism elektronicznych,
 - 21 baz danych,
- Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych ACADEMICA (dostęp w Bibliotece Głównej Politechniki Częstochowskiej).

Biblioteka tworzy własne bazy danych:

- Baza BIBLIO – jest to Bibliografia Publikacji Pracowników Politechniki Częstochowskiej (ponad 54 000 rekordów),
- Baza GROM – to baza wydawnictw zamówionych do zbiorów sieci bibliotecznej,

Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej uczestniczy w projekcie współtworzenia zasobów Śląskiej Biblioteki Cyfrowej oraz w ogólnopolskich projektach tworzących następujące bazy danych:

- BazTech – baza danych o zawartości polskich czasopism technicznych,
- Badania naukowe SYNABA – opisy prac naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych, rozpraw doktorskich i habilitacyjnych oraz ekspertyz naukowych wykonanych w polskich jednostkach naukowych i badawczo-rozwojowych.

Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej zapewnia użytkownikom dedykowane miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych oraz bezpieczne wejścia do budynku, wyposażone w automatycznie otwierane drzwi. Dodatkowo, na terenie Biblioteki znajdują się antypoślizgowe rampy podjazdowe oraz teleskopowe rampy, które ułatwiają transport osób z niepełnosprawnościami i pokonywanie barier architektonicznych, takich jak progi czy schody. Dostępne są również szyny aluminiowe, które ułatwiają wjazd wózkami do pojazdów.

Gromadzone przez Bibliotekę zasoby odpowiadają potrzebom naukowym i dydaktycznym, zgodnie z reprezentowanymi na PCz dyscyplinami naukowymi, realizowanym programem studiów oraz prowadzonymi badaniami naukowymi.

W trosce o właściwy kształt zbiorów bibliotecznych i jego odpowiednio wysoki poziom naukowy, systematycznie dokonywane są zakupy książek, ze szczególnym uwzględnieniem nowo powstających kierunków studiów, jak również potrzeb studentów zagranicznych.

Nabytków dokonuje się na podstawie sylabusów, przeglądu nowości wydawniczych, ofert wydawców oraz dezyderatów użytkowników w formie np. przekazywanych do Biblioteki z Wydziałów, wykazów literatury zalecanej studentom, czy za pośrednictwem zakładki „Zaproponuj do zbiorów” zamieszczonej na stronie internetowej Biblioteki Głównej <https://biblioteka.pcz.pl/>. Weryfikacji zamówień na zakup i prenumeratę czasopism, dokonuje się w ścisłej współpracy z Władzami Wydziałów, Radą Biblioteczną, w skład której wchodzi m.in. przedstawiciele Wydziałów, oraz we współpracy z poszczególnymi pracownikami naukowymi Uczelni. Część nabytków bibliotecznych otrzymywana jest w formie darów, pozyskiwanych od autorów publikacji, wydawców oraz innych instytucji.

Brakującą w zasobach Biblioteki literaturę sprowadza Wypożyczalnia Międzybiblioteczna współpracująca z licznymi polskimi i zagranicznymi bibliotekami oraz innymi instytucjami. Analiza i monitoring zamówień użytkowników na wypożyczenia międzybiblioteczne stanowi jedno z kilku źródeł informacji o pozycjach niezbędnych do zakupu. Ponadto, na stronie internetowej dostępna jest zakładka „Zapytaj bibliotekarza”, za pośrednictwem której użytkownicy mogą kontaktować się z Biblioteką.

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 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.	Nie dotyczy	

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

6.1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych (w przypadku, gdy w planie studiów na ocenianym Kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe)

Współpraca Wydziału Zarządzania z otoczeniem społeczno-gospodarczym odgrywa zasadniczą rolę w integracji wiedzy inżynierskiej oraz nauk o zarządzaniu i jakości z praktyką działalności przemysłowej, usługowej i instytucjonalnej, co istotnie przyczynia się do rozwoju zarówno kompetencji studentów, jak i postępów sektora społeczno-gospodarczego. Dzięki interdyscyplinarnemu podejściu, Wydział Zarządzania skutecznie realizuje misję naukowo-badawczą polegającą na tworzeniu aplikacyjnych rozwiązań opartych na teorii zarządzania i inżynierii, trafnie odpowiadających na współczesne wyzwania organizacyjne, które mogą znaleźć zastosowanie w różnego typu podmiotach gospodarczych. Poprzez zaangażowanie we wspólne projekty badawczo-rozwojowe, organizację staży przemysłowych oraz praktyk zawodowych, Wydział Zarządzania aktywnie wspiera transfer zintegrowanej wiedzy inżynierskiej oraz nauk o zarządzaniu i jakości, jednocześnie wzmacniając specjalistyczne umiejętności studentów, niezbędne w ich potencjalnej pracy zawodowej z perspektywy zarządczej i technicznej. Partnerstwo z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest postrzegane przez władze i pracowników Wydziału jako fundamentalny element rozwoju regionalnego, przyczyniający się do zwiększenia innowacyjności oraz konkurencyjności całej gospodarki.

Od kilku lat przy Wydziale Zarządzania funkcjonuje Rada Doradcza Przedstawicieli Biznesu, której działalność stanowi platformę wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy kadrą naukową, przedsiębiorcami, reprezentantami organizacji regionalnych oraz władzami samorządowymi. Połączenie zagadnień teoretycznych wynikających z badań naukowych i praktyki akademickiej pracowników Wydziału z szeroko pojętą problematyką realizacji współczesnych procesów biznesowych jako wyzwań zarządczych i inżynierskich, pozostaje kluczowe dla rozwoju środowiska społeczno-gospodarczego. Wymiernym efektem synergii teorii i praktyki niejednokrotnie jest wspieranie innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych, technicznych i społecznych, wpływających na podniesienie efektywności i konkurencyjności podmiotów. Spotkania członków Rady odbywają się minimum dwa razy w roku. Podstawowymi celami funkcjonowania Rady jest współpraca w obszarze procesu dydaktycznego, zwłaszcza wypracowywaniu programu nowych kierunków studiów i zakresów kształcenia, wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy teoretykami i praktykami zarządzania oraz kreowanie nowych projektów naukowych i eksperckich, a także współpraca w zakresie organizacji praktyk zawodowych, staży oraz wyjazdów studyjnych dla studentów Wydziału Zarządzania. Członkowie Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu aktywnie uczestniczą w procesie kształtowania oferty dydaktycznej Wydziału, w tym opracowywaniu nowych kierunków i zakresów kształcenia, co umożliwia dostosowanie programu studiów do aktualnych potrzeb rynku pracy. Lista firm i instytucji współpracujących z Wydziałem Zarządzania obejmuje 33 osoby. O znaczeniu Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu może świadczyć przynależność firm zarówno lokalnych, krajowych, jak i tych działających w wymiarze międzynarodowym, tj. ZF Automotive Systems Poland, Klimas Wkręt-Met, SGP – Sorting Group Poland, UNIMOT. Szczegółowa lista członków Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu została przedstawiona na stronie: <https://wz.pcz.pl/wspolpraca/rada-doradcza-przedstawicieli-biznesu>.

W strukturze Politechniki Częstochowskiej funkcjonuje Centrum Transferu Technologii (<https://ctt.pcz.pl>), którego założeniem jest umożliwienie podejmowania współpracy przedstawicieli sfery biznesu z ekspertami Politechniki Częstochowskiej, w tym specjalizującymi się w zakresie zagadnień logistyki inżynierskiej. Zespół Katedry Logistyki podjął inicjatywę zintegrowania przedsiębiorstw oferujących informatyczne systemy wspierające obszary zarządczo-inżynierskie procesów logistycznych z wydziałami Urzędu Miasta Częstochowa odpowiedzialnymi za organizację transportu w mieście. W wyniku tej współpracy powstał dokument „[Założenia Sustainable Urban](#)

[Logistics. Plan dla Miasta Częstochowa” \(SULP\)](#), który zawiera szczegółowe analizy oraz wytyczne służące opracowaniu modelowego miejskiego systemu logistycznego. Stworzony model wskazuje obszary współpracy w ramach SULP, rekomendowane działania w poszczególnych obszarach zarządzania i inżynierii oraz jednostki odpowiedzialne za ich implementację. Kluczową rolę w projekcie pełnił zespół Katedry Logistyki, który opracował założenia koncepcyjne modelu.

Pracownicy Katedry Logistyki współpracują także z Wojewódzkim Urzędem Pracy, pełniąc funkcje ekspertów, jak również z Zakładem Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o. w Częstochowie, podejmując wspólnie szereg różnych aktywności. Między innymi w ramach współpracy z ZGM TBS Sp. z o.o. został utworzony Urban Lab Smart Green City. Jest to jednostka powołana do stworzenia płaszczyzny i narzędzi współpracy pomiędzy podmiotami naukowymi, władzami miejskimi, mieszkańcami, przedsiębiorstwami oraz organizacjami pozarządowymi, mająca na celu poprawę jakości życia mieszkańców poprzez innowacyjne rozwiązywanie zidentyfikowanych problemów oraz wygenerowanie dodatkowej wartości przy wykorzystaniu zasobów miejskich (w szczególności inicjowanie, testowanie, wdrażanie i ewaluację projektów). W ramach działalności Urban Lab Smart Green City interesariusze koncentrują się na opracowywaniu i testowaniu nowych technologii, produktów oraz usług w celu stworzenia efektywnych metod i narzędzi służących redukcji problemów w różnych obszarach logistyki miejskiej. Więcej informacji o projekcie przedstawiono na stronie: <https://wz.pcz.pl/wydzial/laboratoria/sgc-lab>).

Jednym z istotnych przejawów wpływu otoczenia społeczno-gospodarczego na program studiów Kierunku *Logistyka inżynierska* i realizację zamierzonych efektów kształcenia są przygotowywane prace dyplomowe skoncentrowane na analizie i rozwiązywaniu problemów zgłaszanych przez przedsiębiorstwa i instytucje. Tematy prac dyplomowych powstają w wyniku ścisłej współpracy podejmowanej na płaszczyźnie student-interesariusz zewnętrzny, nawiązywanej m.in. w trakcie trwania praktyk studenckich, staży, wizyt studyjnych i innych spotkań studentów z przedstawicielami sektora biznesowego. Realizowane tematy prac są różnorodne i najczęściej interdyscyplinarne, stanowiąc efekt integracji różnych obszarów wiedzy inżynierskiej oraz nauk o zarządzaniu i jakości z praktyką działalności przemysłowej, usługowej i instytucjonalnej podmiotów gospodarczych.

Przedstawiciele świata biznesu i instytucji wspierających rozwój gospodarczy oferują studentom kierunku *Logistyka inżynierska* możliwość odbycia praktyk zawodowych. Pełnią one ważną rolę w procesie edukacyjnym, stanowiąc integralny element kształcenia zawodowego inżynierów, umożliwiają studentom zastosowanie w praktyce wiedzy teoretycznej i umiejętności rozwiniętych podczas studiów. Tworzą zatem platformę do synergii wiedzy akademickiej z obszaru logistyki inżynierskiej z rzeczywistością funkcjonowania przedsiębiorstw i instytucji, dzięki której studenci zyskują informację na temat oczekiwań i wymagań pracodawców, co pozwala im efektywniej dostosować swoje umiejętności do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku. Praktyki zawodowe umożliwiają również rozwijanie różnych specjalistycznych kompetencji twardych z zakresu logistyki inżynierskiej, jak również kompetencji miękkich, takich jak efektywna komunikacja, współpraca zespołowa oraz umiejętność rozwiązywania problemów w złożonych środowiskach operacyjnych. Istotnym aspektem praktyk jest także możliwość budowania profesjonalnych sieci kontaktów, które mogą przełożyć się na uzyskanie rekomendacji lub ofert zatrudnienia po ukończeniu studiów. Dla wielu studentów praktyki stanowią pierwsze doświadczenie zawodowe, które znacząco podnosi ich konkurencyjność na rynku pracy. Często praktyki kończą się uzyskaniem certyfikatów lub zaświadczeń potwierdzających nabyte umiejętności, co stanowi cenny element CV i zwiększa atrakcyjność absolwentów w oczach potencjalnych pracodawców. Wydział Zarządzania na bieżąco informuje studentów o ofercie praktyk studenckich, a także staży i aktualnych ofertach pracy (<https://wz.pcz.pl/student/praktyki--staze--oferty-pracy>).

Ważną formą współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest także organizacja uczestnictwa w różnego rodzaju warsztatach i szkoleniach dla studentów, w tym w szczególności w ramach działalności studenckich kół naukowych funkcjonujących na Wydziale Zarządzania, dedykowanych także dla kierunku *Logistyka inżynierska*. Przedstawiciele przedsiębiorstw i instytucji współpracujący ze studenckimi kołami naukowymi kilka razy w semestrze podejmują tego typu aktywności. W tym

zakresie z inicjatywy Koła Naukowego *Logistyk*, funkcjonującego przy Katedrze Logistyki pod opieką naukową dr inż. Marty Kadłubek, zrzeszającego studentów zainteresowanych poszerzaniem zakresu posiadanej wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych w obszarze zagadnień logistyki i zarządzania logistycznego, zrealizowano m.in.:

- zainicjowano współpracę pomiędzy Wydziałem Zarządzania Politechniki Częstochowskiej a firmą Logitrans Sp. z o.o. z Wrocławia (obecnie Trans.eu Group S.A.), która zaowocowała podpisaniem Umowy o Współpracy w 2016r., odnawianej co dwa lata. W ramach Umowy firma Logitrans Sp. z o.o. umożliwiła organizowanie warsztatów komputerowych dla studentów w zakresie symulacji działalności giełdy transportowej, uczestnictwo studentów w e-kursach wiedzy z obszarów transportu drogowego, spedycji, magazynowania i zarządzania w branży TSL kończących się certyfikowanym egzaminem Wirtualnej Akademii TransEdu, jak również umożliwiła udział studentów w Ogólnopolskim Konkursie Logistycznym dla uczniów oraz studentów szkół i uczelni logistycznych - „Akademickim Turnieju TransEdu dla Młodych Logistyków”. W okresie długoletniej współpracy firma Trans.eu Group S.A. przeprowadziła m.in. kilkanaście warsztatów dla studentów, w tym ostatnie nt.: „Wykorzystanie platformy Trans.eu jako giełdy transportowej w zarządzaniu transportem drogowym ładunków”, „Zarządzanie ładunkami, planowanie tras i negocjacje z wykorzystaniem oprogramowania Trans for Forwarders i Trans for Carriers”,
- zainicjowano współpracę pomiędzy Wydziałem Zarządzania Politechniki Częstochowskiej a firmą OMEGA Transport Sp. z o.o., która zaowocowała podpisaniem Umowy o Współpracy w 2022r. w zakresie upowszechniania wśród studentów specjalistycznej wiedzy z obszaru zarządzania działalnością przedsiębiorstw branży transport-spedycja-logistyka. Celem nawiązanej współpracy jest przygotowanie odbiorców do jak najlepszego wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce przyszłej aktywności zawodowej w oparciu o połączenie doświadczeń naukowych z wiedzą praktyczną. W ramach Umowy firma OMEGA Transport Sp. z o.o. przeprowadziła m.in. warsztaty dla studentów nt.: „Zastosowanie systemów teleinformatycznych w branży TSL”, „Zdalne zarządzanie transportem”, wykład nt.: „Współczesne wyzwania branży transport-spedycja-logistyka”, jak również zaoferowała studentom możliwości podjęcia staży i praktyk,
- zainicjowano współpracę pomiędzy Wydziałem Zarządzania Politechniki Częstochowskiej a firmą BPX S.A. z Warszawy, która zaowocowała m.in. organizacją cyklu warsztatów online dla studentów nt.: „I warsztaty modułowe SAP z obszaru logistyki” (cztery spotkania), „II warsztaty modułowe SAP z obszaru logistyki” (cztery spotkania), „SAP w zarządzaniu logistycznym” (osiem spotkań), jak również ofertą możliwości podjęcia staży i praktyk przez studentów,
- zainicjowano współpracę z Inspektorem Transportu Drogowego (ITD) w Częstochowie, która zaowocowała m.in. organizacją szkoleń dla studentów przeprowadzonych przez Specjalistów z Oddziału Wojewódzkiego ITD w Częstochowie nt.: „Zasady wykonywania międzynarodowego transportu drogowego towarów”, „Inspekcja Transportu Drogowego a certyfikat kompetencji zawodowych przewoźnika drogowego”,
- zainicjowano współpracę z przedsiębiorstwami z branży TSL zlokalizowanymi m.in. w Częstochowie i okolicach, Radomsku, Błoniach pod Warszawą, Będzinie, Gliwicach, która zaowocowała organizacją uczestnictwa studentów w wyjazdach studyjnych, praktykach i stażach. Ostatnie wyjazdy studyjne odbyły się do przedsiębiorstw Emons Group oraz OMEGA Transport Sp. z o.o.

Wydział Zarządzania organizuje także konferencje naukowe, do udziału w których zapraszani są przedstawiciele świata biznesu i instytucji wspierających rozwój gospodarczy. Uczestnicząc w tego typu konferencjach zarówno kadra akademicka, jak i studenci, mają możliwość poszerzenia wiedzy m.in. nt.

dynamicznie zmieniających się realiów rynku pracy, jak i zgłębiania złożonych zagadnień związanych z wyzwaniem zarządczo-inżynierskimi współczesnych podmiotów gospodarczych.

W dniach 17-18 października 2024r. Katedra Logistyki zorganizowała międzynarodową konferencję logistyczną GCoL (<https://wz.pcz.pl/global-conference-on-logistics>). Jej celem było upowszechnianie najnowszych wyników badań i osiągnięć naukowych na forum międzynarodowym, jak również dyskusja nad aktualnymi problemami z zakresu logistyki, w tym logistyki inżynierskiej oraz zarządzania logistycznego. Wydarzenie zgromadziło badaczy z wielu krajów: Kanady, Republiki Południowej Afryki, Stanów Zjednoczonych, Indii, Indonezji, Litwy, Niemiec, Węgier, Słowacji oraz licznych polskich ośrodków akademickich. W wystąpieniach, dyskusjach panelowych oraz podczas sesji posterowej poruszano tematy innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu i inżynierii logistyki, optymalizacji łańcuchów dostaw, zrównoważonego rozwoju w kontekście globalnych przemian gospodarczych oraz zarządzania logistycznego w warunkach konkurencyjnej gospodarki. Konferencja stworzyła wyjątkową przestrzeń do wymiany wiedzy i doświadczeń, umożliwiając uczestnikom porównanie różnorodnych metod i narzędzi badawczych oraz wyników przeprowadzonych analiz. Dzięki bogatej tematyce prezentacji uczestnicy mieli okazję by nie tylko zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi w tej dziedzinie, ale także nawiązać wartościowe kontakty, potencjalnie owocujących międzynarodową współpracą badawczą. Wydarzenie sprzyjało również konstruktywnym dyskusjom, pozwalając na pogłębioną analizę wyzwań zarządczo-inżynierskich związanych z dynamicznie zmieniającymi się trendami w sektorze logistycznym. Wydarzenie to było współfinansowane ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu „Doskonała Nauka II” - Wsparcie konferencji naukowych, Umowa nr KONF/SP/0377/2023/01.

W dniu 29 października 2024r. w ramach miejskiej inicjatywy samorządowej pt.: „Akademicka Częstochowa” z programu „Teraz Lepsza Praca”, Katedra Logistyki zrealizowała na Wydziale Zarządzania projekt pt.: „Dzień Zielonej Logistyki”. Wydarzenie to miało na celu promowanie innowacyjnych rozwiązań proekologicznych w obszarze zarządzania i inżynierii logistyki, a także zwiększenie zainteresowania studiowaniem na Wydziale Zarządzania. Projekt ten przyczynił się do budowania pozytywnego wizerunku Częstochowy jako miasta sprzyjającego rozwojowi nowoczesnych technologii wspierających ochronę środowiska oraz propagującego zrównoważony transport. Wydarzenie skierowane było do uczniów szkół średnich, budząc zainteresowanie oferowanymi przez Politechnikę Częstochowską kierunkami technicznymi i logistycznymi studiów, jak i przyczyniając się do zwiększenia lokalnej świadomości na temat możliwości edukacyjnych i zawodowych dostępnych w mieście. Ponadto, projekt stworzył przestrzeń do współpracy między Uczelnią a lokalnymi szkołami i przedsiębiorstwami, wzmacniając powiązania pomiędzy sferą edukacyjną a potrzebami regionalnego rynku pracy i wpływając skutecznie na długofalowy rozwój społeczno-gospodarczy miasta.

W ramach projektu „Dzień Zielonej Logistyki” odbyły się warsztaty w laboratoriach (nt.: FlexSIM w pigułce - wprowadzenie do świata symulacji; Rola i funkcje opakowań w logistyce; Planowanie procesu transportowego z wykorzystaniem kalkulatora kosztów Map and Guide; Projektowanie 3D z wykorzystaniem technologii VR), spotkania z przedsiębiorcami oraz konkurs dla młodzieży (nt.: Kompletacja i transport paletowej jednostki ładunkowej), które znacząco wpłynęły na wzrost świadomości społecznej w obszarze problematyki zrównoważonej logistyki i prośrodowiskowego transportu. Dzięki nawiązanym podczas „Dnia Zielonej Logistyki” relacjom z przedstawicielami lokalnych instytucji i przedsiębiorstw, Uczelnia będzie mogła precyzyjnie dostosować programy nauczania do aktualnych wymogów rynku pracy, tworząc nowe specjalizacje lub kierunki studiów związane z nowoczesnymi technologiami logistycznymi nienaruszającymi równowagi ekologicznej i respektującymi zasady zrównoważonego rozwoju, co w przyszłości przyczyni się do kształcenia wysoko wykwalifikowanych specjalistów w regionie.

Pracownicy Wydziału Zarządzania nawiązują i rozwijają bezpośrednie relacje z przedstawicielami sektorów przemysłowych, usługowych oraz instytucji, biorąc aktywny udział w konferencjach, seminariach, warsztatach i szkoleniach. Przykładowe obszary tematyczne aktywności w tym zakresie, w których uczestniczyli pracownicy uczący na kierunku *Logistyka Inżynierska*:

- Obsługa tachografów cyfrowych i analogowych. Rozliczanie czasu pracy kierowców z wykorzystaniem programu Tachospeed,
- Obsługa rotomatu w ramach laboratorium transportu i procesów logistycznych,
- Excel - Dashboard managerski od zera w 2h,
- Excel - Wizualne przedstawianie danych - nie tylko wykresy,
- Controlling inwestycji – analiza opłacalności inwestycji,
- Definiuj własne operacje i obliczenia w tabeli przestawnej,
- Firmy jutra – Zwiększ skuteczność reklam internetowych,
- Jak porównywać ze sobą dane?
- Mikrodoświadczenia na uczelniach,
- Zielony Lider w ramach Green Industry Foundation,
- Zastosowanie sztucznej inteligencji i narzędzi cyfrowych w dydaktyce akademickiej,
- 10 błędów w Excelu, których należy unikać,
- 15 Funkcji w Excelu, które musisz znać bez względu na branżę,
- Rating ESG czyli drogowskaz do zrównoważonego rozwoju firmy,
- Wykorzystanie platformy Trans.eu jako giełdy transportowej w zarządzaniu transportem drogowym ładunków,
- Rentowność w transporcie drogowym,
- Planowanie transportu drogowego,
- Gra symulacyjna Logistyka: Magazyn,
- Gra symulacyjna Kanban/Łańcuch dostaw,
- E-Technologie w kształceniu inżynierów.

Pracownicy Wydziału Zarządzania aktywnie angażują się we wspieranie lokalnych potrzeb oraz uczestniczą w życiu społeczności, organizując wydarzenia takie jak Festiwale Nauki czy wizyty w szkołach. Oferta Wydziału Zarządzania ma na celu urozmaicenie procesu edukacyjnego młodzieży szkolnej, poszerzenie wiedzy, a także wsparcie w planowaniu dalszej ścieżki edukacyjnej, by umożliwić uczniom realizację aspiracji i celów. W obszarze logistyki inżynierskiej podejmowane są liczne inicjatywy angażujące uczniów oraz nauczycieli:

- Oferta edukacyjna dla szkół ponadpodstawowych
https://wz.pcz.pl/fcp/6GBUKOQtTKIQhbx08SIkTUQBdUWRuHQwFDBoIVURNFDgPW1ZpCFghUHcKvIgEQR1BXQEsKTwdAQsKJBVYCRiYdxDFdy5IGzpEMElrMQxBC0EGSkp8dU8Q/_users/code_uCRkKlg9MI1Z4XRu0CQBZDEMBGCI-LR0BE2sRXQ/dokumenty_dostepne/wz_zajecia.pdf
 - Jak rozpocząć działalność gospodarczą?
 - Pracownik od A do Z.
 - Opakowania XXI w.

Przejawem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym są także zrealizowane prace zlecone na rzecz podmiotów zewnętrznych. Wykaz prac zrealizowanych w latach 2020-2024 związanych z kierunkiem *Logistyka Inżynierska*:

- Analiza i ocena transportu publicznego na terenie gminy Popów,
- Analiza i ocena potencjału infrastruktury komunikacyjnej gminy Popów,
- Ocena ekspercka zarządzania infrastrukturą drogową,
- Strategie zaopatrzenia przedsiębiorstw w energię w kontekście zmiany cen źródeł energii,
- Strategiczne i operacyjne kierunki rozwoju turystyki i rekreacji gminy Miedźno – analiza.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni Uczelni przynależą również do różnego rodzaju organizacji i stowarzyszeń związanych z kierunkiem, co przyczynia się do zwiększenia rozpoznawalności Wydziału Zarządzania w otoczeniu społeczno-gospodarczym, a także ułatwia dostęp do najnowszych osiągnięć i trendów rozwojowych w obszarze zarządzania i inżynierii logistyki. Dzięki członkostwom pracownicy Wydziału Zarządzania korzystają z rozległej sieci kontaktów, co sprzyja rozwojowi współpracy naukowej i realizacji projektów badawczych, a także wspiera podnoszenie poziomu jakości kształcenia

poprzez bezpośredni transfer wiedzy i innowacji do procesu dydaktycznego. Pracownicy Wydziału Zarządzania aktywnie uczestniczą m.in. w pracach Komisji Polskiej Akademii Nauk (PAN) oraz są członkami prestiżowych towarzystw naukowych, takich jak Polskie Towarzystwo Ekonomiczne (PTE), Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK), Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej (NTIE), Eurasia Business and Economics Society (EBES), International Institute of Social and Economics Science czy Stowarzyszenie Kobiet Ziemi Częstochowskiej.

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

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest systematycznie monitorowana i poddawana ocenie podczas regularnych spotkań członków Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu, które odbywają się co najmniej dwa razy w roku. W trakcie tych spotkań analizowane są efekty dotychczasowych działań, a także identyfikowane nowe potrzeby rynku pracy oraz możliwości doskonalenia programów studiów. W szczególności, dyskusje koncentrują się na dostosowaniu programów studiów do ewoluujących trendów w biznesie, co skutkuje wprowadzeniem modyfikacji w ofercie dydaktycznej, takich jak wprowadzanie nowych kierunków i zakresów kształcenia. W wyniku rozmów z pracodawcami program studiów jest dostosowany do oczekiwań pracodawców. Celem zmian było kształtowanie kompetencji biznesowych, zarządczo-inżynierskich i społecznych w taki sposób, aby odpowiadały aktualnym wymaganiom rynku pracy.

Rezultaty współpracy są również monitorowane podczas realizacji warsztatów i szkoleń, których wyniki są analizowane pod kątem ich wpływu na rozwój kompetencji zarówno studentów, jak i pracowników Uczelni. Analiza ta pozwala ocenić skuteczność podejmowanych inicjatyw w kontekście podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju naukowego, co sprzyja ciągłemu doskonaleniu procesu kształcenia i wspieraniu innowacyjności w środowisku akademickim.

Wydział Zarządzania regularnie przeprowadza aktualizację oferty praktyk zawodowych i staży, aby studenci mogli na bieżąco dostosowywać swoje umiejętności do wymagań rynku pracy. Ciągła współpraca z przedstawicielami biznesu przy organizacji praktyk zawodowych i staży umożliwia elastyczne dostosowywanie tych form kształcenia do oczekiwań pracodawców, co z kolei przyczynia się do nieustannego doskonalenia programu studiów. Wyniki ewaluacji współpracy są wykorzystywane do dalszej optymalizacji procesu dydaktycznego, w tym organizacji praktyk zawodowych i staży, w celu zapewnienia ich jak najwyższej efektywności i zgodności z wymaganiami rynku pracy.

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.	Nie dotyczy	

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

Cele w zakresie podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia stanowią istotny element [Strategii rozwoju Politechniki Częstochowskiej na lata 2023-2027](#), który kształtuje dalekosiężne dążenia Politechniki i jej jednostek, w tym Wydziału Zarządzania, obejmując m.in. cele strategiczne z obszaru dydaktyki (atrakcyjna oferta kształcenia dla studentów krajowych i zagranicznych oraz doskonalenie jakości i warunków kształcenia) oraz z obszaru nauka (rozwój kluczowych dyscyplin naukowych i umiędzynarodowienie badań).

Kluczowe w realizacji powyższych celów strategicznych są cele operacyjne oraz działania, które uwzględniają m.in.:

CSD1COD2. Umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego

- D1. Poszerzanie oferty dydaktycznej o kierunki realizowane w języku angielskim i innych językach obcych, doskonalenie programów studiów prowadzonych w językach obcych.
- D2. Intensyfikacja zaangażowania studentów, pracowników i doktorantów w uczestniczeniu w międzynarodowych programach wymiany akademickiej (Erasmus+, CEEPUS itp.) oraz w programach wymiany bilateralnej.
- D3. Wsparcie finansowe i organizacyjne pobytów zagranicznych nauczycieli akademickich (visiting professor), prowadzących zajęcia dydaktyczne w wymiarze powyżej 60 h.

CSD2COD1. Doskonalenie jakości kształcenia

- D1. Rozwijanie kompetencji językowych pracowników do prowadzenia zajęć w językach obcych.
- D5. Pozyskanie akredytacji i certyfikatów międzynarodowych dla kierunków kształcenia.

CSN1CON1. Intensyfikacja udziału nauczycieli akademickich w działaniach międzynarodowych

- D1. Promowanie badań naukowych pracowników.
- D2. Aktywizacja pracowników w zakresie pozyskiwania projektów międzynarodowych.
- D3. Tworzenie przez Politechnikę Częstochowską konsorcjów uczelni krajowych i międzynarodowych.
- D4. Podniesienie poziomu, zasięgu i rangi konferencji naukowych organizowanych przez Politechnikę Częstochowską.

Wydział Zarządzania aktywnie uczestniczy we wdrażaniu powyższych działań, zarówno biorąc pod uwagę poziom instytucjonalny a także na poziom kierunków kształcenia, w tym kierunku *Logistyka inżynierska*.

Kierunek *Logistyka inżynierska* jest prowadzony w języku polskim w związku z tym ma znacząco niższy stopień umiędzynarodowienia niż trzy inne kierunki kształcenia (Zarządzanie, Logistyka oraz Zarządzanie Jakością i Produkcją), które mają programy również w języku angielskim na pierwszym (tylko ZJP) i drugim stopniu studiów (wszystkie trzy kierunki).

7.1. Umiędzynarodowienie procesu dydaktycznego

Do głównych działań umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku *Logistyka inżynierska* należy zaliczyć intensyfikację wymiany akademickiej w programach międzynarodowych (głównie program ERASMUS+). Pozostałe działania ujęte w strategii w tym obszarze, tj. poszerzanie oferty dydaktycznej oraz wsparcie pobytów nauczycieli zagranicznych są obecnie realizowane w ograniczonym zakresie. Należy zaznaczyć, że wdrożenie studiów w języku angielskim na kierunku *Logistyka inżynierska* pozostaje na razie w sferze rozpatrywania. Argumentem przemawiającym za uruchomieniem studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* w języku angielskim jest obecna sytuacja geopolityczna i powiązany z nią napływ studentów z Ukrainy.

Kompetencje językowe studentów stanowią istotny czynnik umiędzynarodowienia studiów, dlatego są one doskonalone w toku studiów m.in. poprzez obowiązkowe zajęcia językowe w strukturze studiów, fakultatywne przedmioty prowadzone w języku angielskim, okazjonalne wykłady w języku angielskim prowadzone przez nauczycieli przyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+ lub goszczących na WZ, rekomendacji do wykorzystania pozycji obcojęzycznych w pracach dyplomowych oraz organizowanie wydarzeń naukowych i dydaktycznych w językach obcych.

Mobilność studentów i pracowników WZ PCz jest jednym z kluczowych obszarów budowy umiędzynarodowienia w kontekście instytucjonalnym oraz osobowym. W roku akademickim 2023-2024 mobilność pozioma na kierunku *Logistyka inżynierska* w ramach programu Erasmus+ objęła 134 uczelni zagranicznych na I stopniu studiów, 125 uczelni na II stopniu i 13 uczelni na III stopniu studiów. Uczelnie partnerskie, w ramach których umowy obejmują m.in. kierunek *Logistyka inżynierska*, pochodzą z 13 krajów UE i stowarzyszonych z UE. Możliwości te dotyczą wyjazdów studentów Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, jak i przyjazdów studentów z uczelni partnerskich.

Jednym z istotnych elementów wspierania studentów Wydziału Zarządzania w zakresie pozyskania wymaganych przez rynek pracy kompetencji językowych jest kształcenie poprzez warsztaty, szkolenia oraz wykłady prowadzone w języku obcym. Służą temu przede wszystkim wykłady prowadzone przez przedstawicieli partnerskich uczelni zagranicznych przebywających na Wydziale Zarządzania w ramach międzynarodowych programów wymiany akademickiej (CEEPUS, Erasmus+, Fulbright).

Kolejnym elementem działalności edukacyjnej w powyższym zakresie jest działalność studenckich kół naukowych, szczególnie tych o profilu międzynarodowym. Szeroką działalność edukacyjną w zakresie kształcenia studentów w językach obcych prowadzi Studenckie Koło Naukowe „Erasmus+Manager”.

Jednym z istotnych wydarzeń współorganizowanych przez WZ oraz Studenckie Koło Naukowe „Erasmus+Manager” oraz objęte patronatem Prezydenta Miasta Częstochowy są Europejskie Dni Kariery, które już po raz szósty odbyły się w dniach 22-23 października 2024 na WZ PCz. Jest to okazja do poznania wymagań i oczekiwań międzynarodowych przedsiębiorstw w stosunku do absolwentów WZ oraz pozostałych Wydziałów PCz. Można założyć, że jest to istotne wydarzenie z perspektywy studentów oraz absolwentów przygotowujących się do wejścia na globalny rynek pracy. Wydarzenie to, oprócz prezentacji lokalnych oraz międzynarodowych pracodawców, oferuje również szeroki wachlarz certyfikowanych szkoleń dla studentów PCz, które pozwalają na rozwinięcie dodatkowych kompetencji przydatnych na międzynarodowym rynku pracy.

Internacjonalizacja na polu edukacyjnym realizowana jest m.in. poprzez przyjęcia na pełny tok studiów studentów z zagranicy. W tym obszarze można zaobserwować znaczące ożywienie w ostatnich latach. Jest to wynikiem m.in. rozszerzania oferty studiów w języku angielskim, skoncentrowania procesu rekrutacji studentów z zagranicy w wyspecjalizowanej jednostce ogólnouczelnianej oraz rozwijania działalności promocyjnej.

Tabela 7.1. Charakterystyka mobilności pionowej i poziomej studentów i pracowników na kierunku *Logistyka inżynierska* (lub *Logistyka/WZ* jeżeli nie można jednoznacznie przypisać do kierunku) w latach 2021-2024

Specyfikacja	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Liczba studentów z zagranicy podejmujących studia w pełnym toku (Logistyka ogółem)	(0)	(4)	81 (I st.)
Liczba studentów z zagranicy przyjeżdżających na studia w ramach ERASMUS+ (Logistyka ogółem)	101	48	64
Liczba studentów z zagranicy przyjeżdżających na praktyki w ramach ERASMUS+ (WZ)	6	4	6
Liczba studentów wyjeżdżających na studia w ramach programu ERASMUS+ (WZ)	15	10	14

Liczba studentów wyjeżdżających na praktyki w ramach programu ERASMUS+ (WZ)	4	1	2
Liczba pracowników wyjeżdżających na mobilności dydaktyczne ERASMUS+ (WZ)	43	39	23
Liczba pracowników wyjeżdżających na praktyki ERASMUS+ (WZ)	0	0	5
Liczba pracowników wyjeżdżających na zagraniczne staże naukowe (WZ)	2	4	4
Liczba pracowników przyjeżdżających na mobilności dydaktyczne ERASMUS+ (WZ)	6	6	10
Liczba pracowników przyjeżdżających na praktyki ERASMUS+ (WZ)	0	2	3

Ważnym, równie dynamicznie rozwijającym się aspektem w działalności edukacyjnej WZ jest wymiana studentów w ramach programu Erasmus+. Aktywowane ostatnio nowe kierunki wymiany studentów oraz zakończenie obostrzeń obowiązujących w trakcie epidemii COVID'19 przełożyły się na wzrost liczby przyjeżdżających studentów od r.a. 2021/2022, przede wszystkim z uczelni zlokalizowanych w Turcji.

Ważną statystyką jest również liczba praktykantów przyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+. Przyjazdy studentów na praktyki są często efektem poprzedzających je mobilności na studia na WZ, co pośrednio potwierdza jakość studiów w języku angielskim oraz kompetencje kadry naukowo-dydaktycznej.

W zakresie mobilności studentów wyjeżdżających na studia i praktyki w ramach programu ERASMUS+ można również zaobserwować wyraźny efekt wzrostu wyjazdów w związku zakończeniem obostrzeń epidemiologicznych oraz następujący po nim spadek liczby wyjazdów. Analogicznie zmieniała się liczba studentów wyjeżdżających na praktyki w ramach programu ERASMUS+.

Rekrutacja w ramach programu ERASMUS+ odbywa się centralnie na poziomie całej uczelni dwa razy w roku. Główny nabór odbywa się na przełomie marca i kwietnia, a nabór uzupełniający na przełomie października i listopada. W procesie naboru uczestniczą koordynatorzy wydziałowi, w tym koordynatorzy z WZ, którzy z jednej strony pomagają studentom w odpowiednim wyborze uczelni oraz doborze przedmiotów, a z drugiej ustalają ze studentami oraz zatwierdzają formalną dokumentację mobilności (kwestionariusze aplikacyjne, wnioski o wyznaczenie różnic programowych, dokumenty *learning agreement* oraz formularze zmian w LA). W procesie naboru istotnym kryterium jest znajomość języka obcego, który jest językiem wykładowym w uczelni goszczącej, lub znajomość języka angielskiego dla studentów przyjeżdżających.

Obieg dokumentów w ramach naboru do programu ERASMUS+ odbywa się w całości (studenci przyjeżdżający/wyjeżdżający na studia) lub w części (studenci przyjeżdżający/wyjeżdżający na praktyki) w systemach elektronicznego obiegu dokumentów IRK oraz USOS. Biuro Studentów Zagranicznych prowadzi również system pozyskiwania informacji zwrotnej od studentów oraz pracowników uczestniczących w mobilności, który okresowo generuje informacje wykorzystywane zarówno wewnętrznie (organizacja zajęć w języku angielskim, sposób prowadzenia zajęć i ich oceniania, komunikacja ze studentami zagranicznymi, dobór pracowników WZ do prowadzenia zajęć) jak i zewnętrznie (dobór uczelni i programów dla studentów poszczególnych kierunków).

7.2. Doskonalenie jakości kształcenia

Nieodzownym elementem wspierającym proces umiędzynarodowienia działalności edukacyjno-naukowej Wydziału Zarządzania oraz jakość kształcenia w językach obcych jest międzynarodowa mobilność kadry akademickiej. W roku akademickim 2023/2024 umowy dwustronne na wymianę pracowników akademickich w zakresie kierunku *Logistyka inżynierska* obejmują 186 uczelni partnerskich z 14 krajów UE i stowarzyszonych. Spośród typów mobilności większą popularnością

cieszy się mobilność o charakterze dydaktycznym, ale w ostatnim okresie pojawiają się również mobilności związane z realizacją staży zagranicznych pracowników w zakresie prowadzenia badań naukowych wspierających proces dydaktyczny. Oprócz mobilności w ramach programu ERASMUS+, na WZ w odniesieniu do kierunku *Logistyka inżynierska* są jeszcze realizowane mobilności w ramach programu CEEPUS. W roku 2024 w ramach tego programu przybyło 4 nauczycieli akademickich.

Tabela 7.2. Liczba mobilności pracowników uczelni partnerskich przyjeżdżających w ramach programu Erasmus+: przyjazdy nauczycieli akademickich na prowadzenie zajęć na Wydziale Zarządzania

Kraj uczelni partnerskiej	2021/2022 STA(/STT)*	2022/2023 STA(/STT)*	2023/2024 STA(/STT/CEEPUS)*
Chorwacja	--	--	0/0/2
Czechy	1	--	2
Hiszpania	--	--	1
Litwa	--	1/1	--
Rumunia	--	2	1
Słowacja	1	1	2/0/2
Turcja	3	2/1	3/3
Indonezja**	--	--	1
Uzbekistan**	1	--	--
Razem	6	6/2	10/3/4

* liczba mobilności STT/CEEPUS podawana jest wyłącznie w przypadkach krajów, których dotyczy

** mobilność w ramach programu KA171

Doskonalenie jakości kształcenia jest realizowane również poprzez projekty, które w swoich działaniach koncentrują się również na podnoszeniu kompetencji pracowników i studentów, które są istotne w zakresie umiędzynarodowienia. Przykładem takiego projektu jest realizowany w latach 2019-2023 projekt pt. „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowskiej” (numer projektu: POWR.03.05.00-00-Z008/18). W ramach projektu zrealizowano m.in. kurs dydaktyki w języku angielskim dla wykładowców akademickich uczących w języku angielskim, kursy doskonalące w zakresie nowoczesnych narzędzi i metod nauczania i pracy ze studentami (gamifikacja, coaching, neurodydaktyka, techniki kreatywnego rozwiązywania problemów, metody aktywne). Programem tym były objęte następujące kierunki studiów: *Zarządzanie*, *Logistyka* i *Logistyka inżynierska* oraz *Zarządzanie w turystyce i sporcie*. W ramach aktywności tego programu odbywały się między innymi wykłady branżowe, certyfikowane szkolenia, staże, zajęcia terenowe w postaci zorganizowanych wyjazdów w krajach Unii Europejskiej.

7.3. Intensyfikacja udziału nauczycieli akademickich w działaniach międzynarodowych

Współpraca na polu edukacyjnym w środowisku międzynarodowym jest realizowana również w ramach projektów ERASMUS+ dotyczących indywidualnej mobilności studentów i pracowników naukowych pomiędzy krajami programu a krajami niestowarzyszonymi. Przykładami tego typu projektów są projekty KA107 oraz KA171, które rozszerzają granice mobilności międzynarodowej poza grupę krajów UE i krajów stowarzyszonych. Krajami, z którymi realizowano te projekty były Tajlandia i Uzbekistan (KA107 w latach 2020-2022) oraz Indonezja i Brazylia (KA171 w latach 2023-2025).

Współpraca międzynarodowa na polu edukacyjnym i badawczym jest realizowana również w formie projektów, współfinansowanych ze środków zewnętrznych, w których Wydział Zarządzania występuje jako koordynator lub współwykonawca. Przykładem takiego projektu prowadzącym do rozwoju współpracy międzynarodowej jest projekt ECOLABNET: NETWORK OF SERVICE PROVIDERS FOR ECO-INNOVATIONS IN MANUFACTURING SMES/ SIĘĆ DOSTAWCÓW USŁUG DLA INNOWACJI EKOLOGICZNYCH W MŚP W SEKTORZE PRODUKCYJNYM (Project #R077), który został zrealizowany w latach 2019-2021 w ramach programu Interreg Baltic Sea Region.

Ważnym aspektem internacjonalizacji są staże zagraniczne pracowników dydaktyczno-naukowych. Głównym celem tych staży jest rozwój naukowy, ale praktyka Wydziału pokazuje, że oprócz rozwiązywania konkretnych problemów badawczych i realizacji zadań w rozwoju naukowym, staże przyczyniają się w znaczącym stopniu do rozwoju kompetencji językowych i interpersonalnych, rozwoju warsztatu dydaktycznego oraz poszerzają horyzonty w zakresie pracy naukowo-dydaktycznej. Tabela 7.3. przedstawia statystykę wyjazdów pracowników Wydziału Zarządzania na staże naukowe w latach 2021-2023.

Tabela 7.3. Liczba wyjazdów pracowników Wydziału Zarządzania na zagraniczne staże naukowe oraz badania terenowe w latach 2021-2023

Kraj uczelni partnerskiej	2021	2022	2023
Słowacja	-	1	-
Chorwacja	-	2	-
Czechy	1	-	-
Gruzja	-	1	-
Kanada	-	-	1
Węgry	-	-	2
Ukraina	1	-	-
Wielka Brytania	-	-	1
Razem	2	4	4

Oprócz wymienionych powyżej obszarów realizacji celów z zakresu umiędzynarodowienia, Wydział aktywnie uczestniczy w organizacji międzynarodowych cykli konferencyjnych. Są one w swoim zamyśle polem do współpracy naukowej, dydaktycznej oraz obszarem do prowadzenia dyskusji z międzynarodowym środowiskiem akademickim. Wśród konferencji międzynarodowych, które na stałe zagościły w kalendarzu Wydziału należy wymienić przede wszystkim konferencję "Global Conference on Logistics", która jest realizowana przez pracowników Wydziału powiązanych z kierunkiem *Logistyka inżynierska*. Oprócz tego wśród konferencji międzynarodowych, na których tematyka logistyki jest obecna należy wymienić m.in.:

1. Cykl konferencji „Zrównoważony Rozwój w Zarządzaniu Nauka - Biznes – Samorząd”.
2. Cykl konferencji „Quality Production Improvement”.
3. Cykl konferencji International Conference on Management ICoM.
4. Cykl konferencji “Contemporary Issues in Theory and Practice of Management CITPM”.
5. Konferencję Multidimensional Management in the 21st Century MdM_FaMa2023.

Oprócz międzynarodowego charakteru konferencji warto podkreślić współpracę z zagranicznymi uczelniami oraz studenckimi kołami naukowymi w organizacji powyższych konferencji oraz obecność zagranicznych gości, w tym również studentów w programie konferencji z wystąpieniami i publikacjami.

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.	Nie dotyczy	

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

Działania podejmowane przez Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej w zakresie wsparcia studentów w zakresie uczenia się, rozwoju społecznym, naukowym i zawodowym realizowane są zgodnie z Regulaminem Studiów Politechniki Częstochowskiej, Regulaminem organizacyjnym Politechniki Częstochowskiej, Regulamin świadczeń dla studentów Politechniki Częstochowskiej, <https://pcz.pl/student/stypendia/stypendia---aktualnosci/regulamin-swiadczen-dla-studentow-37.html>

Studenci uzyskują wsparcie zarówno w ramach Wydziału Zarządzania, jak i jednostek organizacyjnych funkcjonujących w strukturach Politechniki Częstochowskiej, takich jak: Biuro Obsługi Studentów Działu Nauczania (BOS DN), Biuro Karier, Biblioteka Politechniki Częstochowskiej, Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami, Biuro Studentów Zagranicznych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Studium Języków Obcych.

Na Wydziale Zarządzania, opiekę nad studentami w zakresie spraw studenckich, kształcenia, organizacji dydaktyki, współpracy międzynarodowej, sprawuje Prodziekan ds. dydaktycznych. Wsparcie to przybiera następujące formy: wymiany studenckie, staże, praktyki, badania naukowe, szkolenia, stypendia. Dla polskich i zagranicznych studentów organizowane są wydarzenia integracyjne - Studenckie Koło Naukowe Erasmus+Manager jest organizatorem cyklicznych wydarzeń takich jak m.in.: Śniadanie Wielkanocne/ Students' Easter Party, Eurojuwenalia, Studencka Wigilia/Christmas Students Eve, Cultural Integration Party (<https://pcz.pl/wspolpraca-promocja/promocja/imprezy-promocyjne-uczelni>).

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

Wydział Zarządzania tworzy system wsparcia uwzględniający różne potrzeby studentów, w tym także potrzeb studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami. Dąży do zapewnienia wszystkim studentom równoprawnego dostępu do udziału w procesie kształcenia, w badaniach naukowych oraz uczestnictwa w życiu społeczności akademickiej. W celu zapewnienia optymalnych warunków kształcenia na bieżąco modernizuje się bazę lokalową, uzupełnia wyposażenie w odpowiedni sprzęt, oferuje pomoc materialną oraz dostosowuje proces kształcenia.

Studenci Politechniki Częstochowskiej mogą ubiegać się o miejsce w akademikach. Uczelnia oferuje zakwaterowanie w trzech domach studenckich: „Bliźniak”, „Maluch” i „Herkules” (<https://pcz.pl/student/zakwaterowanie-studentow-w-akademikach>). W domach studenckich, znajdują się również pokoje przystosowane do osób z niepełnosprawnością, które wyposażone są między innymi w biurka z elektrycznie regulowaną wysokością, fotele biurowe rehabilitacyjne i podnóżki. Zakwaterowaniem w domach studenckich zajmuje się Dział Domów Studenckich Politechniki Częstochowskiej. W celu ubiegania się o zakwaterowanie w akademiku należy złożyć „Wniosek o przyznanie miejsca w Domu Studenckim”, który można przesłać pocztą tradycyjną, na adres e-mail (agata.modrzycka@pcz.pl, malgorzata.bajor@pcz.pl) lub dostarczyć osobiście do siedziby Działu Domów Studenckich. Pierwszeństwo w przyznaniu miejsca w akademiku przysługuje studentom, którym codzienny dojazd do Uczelni utrudniałby w znacznym stopniu studiowanie a także studentom działający na rzecz środowiska akademickiego i rodzinom studenckim. Informacje dotyczące zakwaterowania w domach studenckim (instrukcja postępowania, dane teleadresowe) oraz niezbędne dokumenty (wersja polsko i angielskojęzyczna) dostępne są na stronie internetowej Politechniki Częstochowskiej (<https://pcz.pl/student/zakwaterowanie-studentow-w-akademikach>).

Sprawami dotyczącymi studentów z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami zajmuje się Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON), które funkcjonuje w Uczelni od 2021 roku. (<https://bon.pcz.pl/dostepnosc/bon>). W BON znajduje się siedziba Pełnomocnika Rektora ds. Osób z Niepełnosprawnościami, który nadzoruje organizację i realizację działań pozwalających na stworzenie warunków do pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych we wszystkich obszarach życia akademickiego (<https://bon.pcz.pl/dostepnosc>).

Uczelnia i Wydział Zarządzania podejmują liczne działania w celu zapewnienia dostępności architektonicznej, cyfrowej oraz informacyjno-komunikacyjnej dla osób z niepełnosprawnościami (<https://bon.pcz.pl/dostepnosc>). Część działań została zrealizowana w ramach projektu „Politechnika Częstochowska uczelnią dostępną” (numer projektu POWR 03.05.00-00-A037/20) - konkurs POWR.03.05.00-IP.08-00-DOS/20 Uczelnia dostępna II, organizowany przez NCBiR w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Głównym celem projektu była poprawa dostępności Politechniki Częstochowskiej dla osób z niepełnosprawnościami (OzN) poprzez wprowadzenie zmian organizacyjnych, podniesienie kompetencji i świadomości kadry uczelni z zakresu niepełnosprawności oraz likwidację barier architektonicznych i cyfrowych. Uczelnia dysponuje laboratoriami i salami dydaktycznymi wyposażonymi między innymi w: sprzęt komputerowy z oprogramowaniem dla osób z niepełnosprawnościami, biurka z regulowaną wysokością, krzesła rehabilitacyjne biurowe, powiększalniki, lupy elektroniczne itp.

W wyniku realizacji projektu pracownicy Politechniki mogli uczestniczyć w „Cyklu szkoleń z zakresu pracy ze studentami z niepełnosprawnością”, w szczególności z niepełnosprawnością wzroku, słuchu, ruchu a także z zaburzeniami psychicznymi np. z zespołem Aspergera. Powstał również poradnik dla studentów, doktorantów i kandydatów z niepełnosprawnościami i szczególnymi potrzebami pt. „Wsparcie edukacyjne i inne formy wsparcia w Politechnice Częstochowskiej”. Poradnik jest dostępny w wersji papierowej i elektronicznej na stronie Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami. (<https://bon.pcz.pl/do-pobrania>)

Na Wydziale Zarządzania znajduje się system wspomagania słuchu, który znacząco poprawia zrozumiałość mowy osobie słabosłyszącej korzystającej z aparatu słuchowego lub implantu ślimakowego. W dziekanatach (s. 012, 013, 111) zamontowane są pętle indukcyjne stanowiskowe. Na Wydziale działa również system nawigacyjno-informacyjny TOTUPOINT, który wspomaga orientację przestrzenną oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa osób z niepełnosprawnością narządu wzroku. Liczne udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami znajdują się w Bibliotece Głównej PCz (<https://bon.pcz.pl/dostepnosc/biblioteka-glowna>). Wspomniane działania są realizowane przez BON, Pełnomocnika Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami, Zespół ds. dostępności, przy współpracy z wydziałami oraz jednostkami międzywydziałowymi. Finansowy system wsparcia studentów PCz obejmuje: *stypendium socjalne*, *stypendium dla OzN*, *zapomogę* oraz *stypendium rektora* (<https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/stypendia/>, <https://pcz.pl/student/stypendia/stypendia--aktualnosci>)

W Politechnice Częstochowskiej dla osób z niepełnosprawnościami przygotowane są programy wsparcia obejmujące m.in.

- możliwość korzystania z Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS),
- stypendia dla osób niepełnosprawnych,
- miejsce w domu studenckim lepiej dostosowane do jego potrzeb wynikających ze stopnia niepełnosprawności, w miarę istniejących na Politechnice możliwości,
- zmianę grupy językowej na lepiej dostosowaną do jego możliwości,
- dostosowanie zajęć wychowania fizycznego, z uwzględnieniem rodzaju i stopnia niepełnosprawności,
- możliwość korzystania z urządzeń wspomagających.

Na terenie Politechniki Częstochowskiej udostępnionych jest wiele miejsc parkingowych dla studentów dojeżdżających na uczelnię. Na każdym parkingu wydzielone są miejsca dla osób z niepełnosprawnością znajdujące się możliwie najbliżej wejścia do konkretnych budynków. Na stronie uczelni znajduje się mapa kampusu z oznaczeniem tych miejsc parkingowych (<https://bon.pcz.pl/dostepnosc/miejsca-parkingowe>).

Studentom z niepełnosprawnością może zostać przydzielony asystent (Procedura nr 10/2022 z dnia 28.07.2022 roku), mogą oni również bezpłatnie wypożyczyć sprzęt ułatwiający studiowanie i prowadzenie badań naukowych (Procedura nr 4/2021 z dnia 01.10.2021 roku).

Uczelnia oferuje również zajęcia dodatkowe z języka angielskiego, Polskiego Języka Migowego (<https://bon.pcz.pl/pracownik/nauka-polskiego-jezyka-migowego>), zajęć sportowych na basenie czy też udziału w sekcjach sportowych. Organizowane są również wyjazdy na obozy sportowe dla studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami.

Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału Zarządzania po otrzymaniu od studenta informacji o niepełnosprawności stara się dostosować formy nauczania, zaliczania i egzaminu do indywidualnych możliwości studenta wynikających z jego dysfunkcji.

Uczelnia zapewnia wsparcie psychologiczne wszystkim studentom, doktorantom i pracownikom Uczelni. Z profesjonalnej i bezpłatnej pomocy psychologów mogą skorzystać osoby mające trudności z adaptacją na studiach, radzeniem sobie z emocjami i stresem, rozwijaniem kompetencji społecznych, czy też mające problemy interpersonalne, edukacyjne, wynikające z choroby i niepełnosprawności, czy też nagłych zdarzeń kryzysowych. (<https://bon.pcz.pl/wsparcie-psychologiczne/student-doktorant>). Konsultacje psychologiczne odbywają się w języku polskim i angielskim. Można umówić się na nie w wybrane dni tygodnia, za pośrednictwem e-maila (psycholog@pcz.pl). W przypadku nagłych zdarzeń kryzysowych wcześniejsze zapisy nie są konieczne. Z konsultacji psychologicznej mogą korzystać wszystkie osoby studiujące i pracujące na Uczelni. Szczegóły dotyczące pomocy psychologicznej, znajdują się na stronach internetowych Uczelni: (<https://bon.pcz.pl/wsparcie-psychologiczne/student-doktorant>).

Na stronie BON (<https://bon.pcz.pl/wsparcie-psychologiczne/informacja-prozdrowotna>) znajdują się również informacja prozdrowotna, zawierająca wykaz instytucji, w których można uzyskać pomoc psychologiczną i prawną. Jest ona dostępna pod ww. adresem.

8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Uczelnia, jak i sam Wydział Zarządzania, zapewniają studentom systematyczne wsparcie w procesie uczenia się. Przybiera ono różne formy oraz ma stały i kompleksowy charakter. Wśród kluczowych form wsparcia znajdują się: Indywidualna Organizacja Studiów (IOS) – tryb studiowania, przewidziany w Regulaminie Studiów, konsultacje z nauczycielami akademickimi (kontakt bezpośredni, za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz platformy moodle.pcz.pl), możliwość rozwoju w ramach działalności kół naukowych, wsparcie opiekuna roku (doświadczonego nauczyciela akademickiego), stałe wsparcie osób z niepełnosprawnościami, bezpłatne konsultacje prowadzone przez psychologa w języku polskim i angielskim. Studenci zagraniczni mogą liczyć na wsparcie pracowników Biura Studentów Zagranicznych. Studenci mają również dostęp do darmowego Internetu.

Jako uzupełnienie form kontaktu bezpośredniego na zajęciach dydaktycznych, Uczelnia oferuje studentom i pracownikom nowoczesny system wsparcia nauczania na odległość. Wszystkie aktywności realizowane są na platformie e-learningowej Moodle - <https://moodle2024.pcz.pl/>.

Dla studentów pierwszego roku organizowane jest szkolenie z obsługi platformy e-learningowej pt. "Wprowadzenie do e-learningu dla studentów I roku". Szkolenia te prowadzone są cyklicznie od roku akademickiego 2019/2020. W latach wcześniejszych obowiązek przeszkolenia studentów w zakresie obsługi platformy spoczywał na prowadzących zajęcia.

Studenci Wydziału Zarządzania mogą korzystać z bogatego księgozbioru Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej, które są dostępne w formie stacjonarnej i zdalnej. Istnieje również możliwość skorzystania ze specjalistycznych zasobów Biblioteki Wydziałowej.

Studenci Wydziału Zarządzania mają zapewnioną opiekę pracowników dziekanatów bezpośrednio w godzinach urzędowania oraz za pośrednictwem e-maila. Szczegółowe informacje i dane kontaktowe znajdują się na stronie Wydziału Zarządzania: <https://wz.pcz.pl/student/dziekanaty>. Do dyspozycji studentów jest również USOSweb, czyli system wspomagający obsługę studiów. Studenci mają także możliwość bezpośredniego kontaktu z władzami dziekańskimi. Każdy student może skontaktować się z prowadzącym zajęcia podczas indywidualnych konsultacji w trybie stacjonarnym lub zdalnie (informacje o stałych godzinach konsultacji znajdują się na stronie Wydziału Zarządzania).

Wsparcie dla studentów w procesie uczenia się oraz we wzbogaceniu kompetencji zawodowych zapewnia udział w działalności kół naukowych. Dla wybitnych studentów uczelni przyznawane są

nagrody i wyróżnienia. Zgodnie z Regulaminem Studiów, najlepsi studenci mogą otrzymać medal „Za naukę, za pracę”.

Uczelnia i Wydział Zarządzania wspierają mobilność międzynarodową studentów i pracowników. Głównym programem jest Erasmus+, który wspiera fizyczną i mieszaną mobilność studentów szkół wyższych. Na stronach internetowych uczelni znajdują się informacje dotyczące programu, wymogów formalnych, sposobu aplikowania oraz wykaz uczelni partnerskich. Studenci otrzymują wsparcie Koordynatora Uczelnianego Programu Erasmus+ KA103/KA131 oraz Koordynatorów Wydziałowych przy formalnościach związanych z wyjazdem i pobytem za granicą. (<https://pcz.pl/student/erasmus>). Dużym zainteresowaniem studentów cieszą się Targi Pracy odbywające się regularnie na terenie Uczelni. Udział w targach pozwala studentom i absolwentom uczelni na zapoznanie się z potrzebami i wymaganiami rynku pracy, jego aktualnych trendów oraz wymagań stawianych przez potencjalnych pracodawców. Podczas targów studenci mają możliwość zapoznania się z ofertą firm oraz uzyskać wszystkie interesujące informacje odnośnie pracy na danym stanowisku. W ostatnich targach brało udział 50 firm.

8.3. Formy wsparcia

8.3a. Wsparcie krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Uczelnia i Wydział Zarządzania aktywnie wspierają studentów w krajowej i międzynarodowej mobilności, które sprzyjają zdobywaniu wiedzy i umiejętności. Umiejscowienie procesu kształcenia studentów i rozwoju kadry jest ważnym celem kształtowania międzynarodowej aktywności Wydziału. Wymiana międzynarodowa zwiększa również kompetencje językowe studentów. Organem odpowiedzialnym za realizację wyjazdów studentów do innych uczelni, na studia czy też praktyki jest Biuro Studentów Zagranicznych (<https://pcz.pl/student/erasmus>). Studenci otrzymują wsparcie w zakresie formalności związanych z organizacją wyjazdu i pobytem za granicą. Wspieranie międzynarodowej i krajowej mobilności studentów, jak również pracowników, jest realizowane głównie w ramach programu Erasmus+. Na Wydziale Zarządzania powołani zostali Koordynatorzy Wydziałowi ds. programu Erasmus+: prof. dr hab. Felicjan Bylok / Koordynator główny, dr hab. inż. Tomasz Nitkiewicz, prof. PCz, dr inż. Izabella Sowier-Kasprzyk, dr inż. Renata Stasiak-Betlejewska, dr Joanna Rosak-Szyrocka. (<https://pcz.pl/student/erasmus/lista-koordynatorow>).

Uczelnia i Wydział wspierają studentów w procesie uczenia się. Jedną z form jest możliwość indywidualizacji procesu kształcenia (IOS).

W ramach mobilności krajowej studenci uczestniczą w konferencjach, szkoleniach, konkursach, warsztatach, stażach. Przykładem jest „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Częstochowskiej” w ramach, którego były i są realizowane certyfikowane szkolenia i zajęcia warsztatowe prowadzące do podniesienia kompetencji studentów i studentek.

8.3b. Prowadzenie działalności naukowej oraz publikowanie lub prezentacja jej wyników, jak również w uczestniczeniu w różnych formach komunikacji naukowej lub twórczości artystycznej krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Rozwój zainteresowań naukowych oraz twórczości artystycznej studentów zajmują ważne miejsce w działaniach podejmowanych przez Uczelnię i Wydział Zarządzania. Prowadzenie działalności naukowej, prezentacja wyników, publikowanie, jak również uczestniczenie w różnych formach komunikacji naukowej realizowane jest za pośrednictwem studenckich kół naukowych. W roku akademickim 2024/2025 aktywnie działa 15 kół naukowych, a 3 koła zawiesiły swoją działalność. Aktywne koła to: SKN „Logistyk”, SKN „Ludzie Biznesu”, SKN „Promotor Jakości i Bezpieczeństwa”, SKN „Buchalter”, SKN „Innowator”, SKN „Bezpieczny Krąg”, KN „Business Net”, SKN „Homeosticus”, SKN „MacroKnow”, SKN „Menedżer Nieruchomości”, SKN „Analityk Samorządowy”, SKN „Bankowiec XXI wieku”. SKN „Równoważnik”, SKN „Menedżer ryzyka”, SKN „Lean&Smart”, SKN Erasmus+Manager, SKN „FaMa” Business Leaders Club, SKN „Extended Reality Club”. Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą w szczególności poszerzać swoją wiedzę, rozwijać umiejętności oraz kompetencje społeczne w ramach dwóch aktywnie działających studenckich kół naukowych Katedry Logistyki

Wydziału Zarządzania: „Lean&Smart” i „Logistyk”. Na początku każdego roku akademickiego organizowane są spotkania przez opiekunów SKN, podczas których studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą zapoznać się z problematyką, jaką zajmują się poszczególne koła naukowe oraz dowiedzieć się o możliwościach wsparcia w działalności naukowo-badawczej. Różnorodność tematyczna oferowana przez poszczególne koła naukowe pozwala studentom kierunku *Logistyka inżynierska* rozwijać ich zainteresowania. Koła naukowe wraz z opiekunami inicjują i organizują warsztaty, szkolenia, angażują studentów poprzez wsparcie merytoryczne i przygotowanie do konkursów, pisanie artykułów i wystąpień publicznych, wspierają rozwój zawodowy poprzez m.in. organizowanie spotkań z ludźmi biznesu. Ponadto studenci kierunku *Logistyka inżynierska* działający w kołach naukowych zachęceni są do rozpoczęcia pracy naukowej i pierwszych publikacji, co ułatwia kontynuację studiów w Szkole Doktorskiej.

Istotnym aspektem funkcjonowania kół naukowych, dedykowanych studentom Wydziału Zarządzania, w tym na kierunku *Logistyka inżynierska*, jest realizowanie wielu aktywności, w których istotną rolę odgrywają konferencje naukowe o charakterze międzynarodowym oraz ogólnokrajowym, organizowane zarówno przez koła naukowe, jak i w ramach współpracy z innymi podmiotami. Koło naukowe *Lean&Smart* działające na Politechnice Częstochowskiej, na Wydziale Zarządzania zrzesza studentów zainteresowanych tematyką logistyki, zarządzania oraz nowoczesnych strategii biznesowych. Dzięki wsparciu opiekunów naukowych, dr inż. Luizy Piersiali oraz dr Judyty Kabus, członkowie koła rozwijają swoje kompetencje poprzez udział w licznych projektach, warsztatach, konferencjach oraz akcjach społecznych. Główne obszary działalności to rozwój wiedzy i praktycznych umiejętności poprzez organizację i uczestnictwo w kursach, warsztatach (np. Zastosowanie bezałogowych statków powietrznych i metod analizy obrazu do badania potoków ruchu w miastach) oraz wydarzeniach takich jak: SKRA Ladies Business Team, które dostarczają wiedzy z zakresu budowania skalowalnych biznesów, nowoczesnych technik sprzedaży i strategii marketingowych. Angażuje się także w organizację Dnia Zielonej Logistyki w ramach narzędzia Akademicka Częstochowa, by pomóc w edukacji młodych osób nt. wykorzystania zielonej energii w transporcie. To także zaangażowanie społeczne poprzez realizację akcji charytatywnych, takich jak świąteczne zbiórki na rzecz dzieci i potrzebujących, integrujące członków koła i wspierające lokalną społeczność. Przykładem są akcje świąteczne w latach 2022 i 2023, podczas których zbierano fundusze poprzez sprzedaż ciast i gorących napojów. To także wsparcie wydarzeń sportowych. Członkowie koła angażowali się m.in. w organizację treningu biegowego kobiet we współpracy ze Stowarzyszeniem Kobiet Ziemi Częstochowskiej, mimo niesprzyjających warunków pogodowych. Studenci z koła są aktywni naukowo poprzez regularny udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach, np. w cyklicznej Konferencji Naukowej "Science 2 Business", Smart City (2023, 2024) czy prezentowanie plakatów. Członkowie koła, we współpracy z opiekunami, publikują artykuły naukowe w renomowanych czasopismach. Tematyka prac obejmuje m.in. koszty transportu materiałów niebezpiecznych, zrównoważony rozwój transportu czy prognozowanie cen nieruchomości w dobie pandemii. Działalność w kole naukowym *Lean&Smart* umożliwia zdobywanie praktycznych doświadczeń zawodowych, rozwój umiejętności miękkich i twardych oraz budowanie sieci kontaktów w środowisku akademickim i biznesowym. Zaangażowanie w projekty naukowe oraz społeczne przygotowuje studentów do pracy w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu biznesowym, uwrażliwiając ich na potrzeby społeczne i ekologiczne. Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą aktywnie uczestniczyć w konferencjach organizowanych przez inne uczelnie, dzięki czemu mogą rozwijać swoje umiejętności i kompetencje społeczne. Wybrane aktywności studentów kierunku *Logistyka inżynierska* realizowane w ramach konferencji naukowych zostały zaprezentowane w poniższej tabeli 8.3b.1.

Tabela 8.3b.1. Wykaz wybranych konferencji i działalności naukowej studentów kół naukowych Katedry Logistyki

Nazwa konferencji	Aktywność studentów w ramach konferencji i działalności naukowej
-------------------	--

Forum '24 „Kobieta między przestrzenią prywatną a publiczną” oraz VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa "Science 2 Business"	Konferencja odbyła się na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Wydarzenie stanowiło kontynuację cyklu konferencji pod nazwą „Smart City”, organizowanych przez firmę ZGM TBS Sp. z o.o. w Częstochowie, we współpracy z Politechniką Częstochowską.
FORUM '24 IX KONFERENCJA NAUKOWA „Młodzi rodzice wobec wyzwań przyszłości. Praca, mieszkanie, zdrowie, bezpieczeństwo i ekologia” „Science 2 Business	Forum '24 stanowi kontynuację cyklu konferencji pt. „Smart City” organizowanych przez ZGM TBS Sp. z o.o. w Częstochowie we współpracy z Politechniką Częstochowską oraz Smart Green City Lab. W Forum'24 wezmą udział także studenci oraz młodzież z częstochowskich szkół ponadpodstawowych, którzy są szczególnie zainteresowani prezentowanymi tematami.
VII Konferencja Naukowa „Smart City”- Science 2 Business, , Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania.	Wydarzenie stanowi kontynuację cyklu konferencji pt. „Smart City” organizowanych przez ZGM TBS Sp. z o.o. w Częstochowie we współpracy z Politechniką Częstochowską oraz Smart Green City Lab.
VI Konferencja Naukowa „Społeczna odpowiedzialność zarządcy nieruchomości w koncepcji Smart City – Science 2 Business"	Edycja nosiła tytuł "Społeczna Odpowiedzialność Zarządcy Nieruchomości w koncepcji Smart City - Science 2 Business" i towarzyszyły jej targi budowlane EXPO 2022.
Konferencja Naukowa nt. "Kompetencje pracownicze organizacji logistycznych w dobie globalizacji", zorganizowana przez Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu	Celem konferencji było zbadanie i omówienie kompetencji pracowniczych w kontekście organizacji logistycznych, które operują w dynamicznie zmieniającym się środowisku globalnym. Uczestnicy będą mieli okazję wymienić się doświadczeniami oraz najlepszymi praktykami w zakresie zarządzania kompetencjami w logistyce

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* uczestniczyli w wielu innych wydarzeniach naukowych, wśród których można wyróżnić:

- organizację wykładu online Pani Lucyny Szerok-Giel, Koordynatorki Wirtualnej Akademii TransEdu Firmy Trans.eu Group S.A. z Wrocławia pt. „Narzędzia w logistyce 4.0.”,
- organizację warsztatów online przeprowadzonych przez Pana Grzegorza Siomę, Starszego Specjalistę z Oddziału Inspekcji Wojewódzkiego Inspektoratu Transportu Drogowego w Częstochowie, pt. „Inspekcja Transportu Drogowego a Certyfikat Kompetencji Zawodowych Przewoźnika Drogowego,
- przeprowadzenie egzaminu z zakresu transportu drogowego w ramach Wirtualnej Akademii TransEdu, certyfikowanego przez firmę Trans.Eu Group S.A. z Wrocławia,
- organizację certyfikowanego cyklu warsztatów online przeprowadzonych przez firmę BPX S.A. z Wrocławia nt.: „Warsztaty modułowe SAP w obszarze logistyki”,
- organizację certyfikowanych warsztatów przeprowadzonych przez firmę OMEGA Transport Sp. z o.o. nt.: „Zdalne zarządzanie transportem” na Wydziale Zarządzania PCz,
- udział w wydarzeniu SKRA LADIES BUSINESS TEAM – członkowie koła mieli okazję nauczyć się, jak budować skalowalny biznes, poznać nowoczesne techniki sprzedaży i podstawy strategii marketingowej. Warsztaty odbyły się 23 listopada 2022 roku i dostarczyły uczestnikom cennej wiedzy na temat rozwijania firmy,

- I Akcję Świąteczną (13-14 grudnia 2022r.) – koło zorganizowało świąteczną sprzedaż ciast i gorącej czekolady, co spotkało się z dużym zainteresowaniem. Udało się zebrać fundusze na rzecz potrzebujących, co zostało docenione przez dyrekcję Szkoły Podstawowej nr 31,
- wsparcie treningu biegowego kobiet – 11 marca 2023 roku, mimo niesprzyjającej pogody, członkowie koła wsparli organizacyjnie trening biegowy kobiet przygotowany przez Stowarzyszenie Kobiet Ziemi Częstochowskiej,
- II Akcję Świąteczną – dzięki rosnącemu zainteresowaniu kołem udało się pozyskać nowych członków. Druga świąteczna akcja także obejmowała sprzedaż ciast i napojów, a zebrane środki przekazano na pomoc dla dziecka z Domu Dziecka „Słoneczny”,
- organizację wyjazdu studyjnego studentów do przedsiębiorstwa z branży TSL - Emons Group z siedzibą w Poczesnej k/Częstochowy w celu zapoznania się z praktycznymi rozwiązaniami z zakresu zarządzania logistycznego,
- organizację certyfikowanych warsztatów przeprowadzonych przez firmę Trans.eu Group S.A. z Wrocławia nt.: *„Zarządzanie ładunkami, planowanie tras i negocjacje z wykorzystaniem oprogramowania Trans for Forwarders i Trans for Carriers”* na Wydziale Zarządzania PCz.

Członkowie kół naukowych prezentują efekty swoich prac naukowych na konferencjach i seminariach naukowych, a także są współautorami publikacji naukowych. W latach 2020-2024 studenci kierunku *Logistyka inżynierska* wyróżniali się dużą aktywnością publikacyjną. Wybrane publikacje to m.in.:

1. K. Szczepańska, Prognozowanie cen nieruchomości dla łodzi w 2020 roku w obliczu pandemii covid-19, *Management and Quality – Zarządzanie i jakość*, Vol. 4 No 4, Katowice, ISSN 2658-2104. 2022.
2. D. Bar, L. Piersiala, Ocena ryzyka wystąpienia wybranych katastrof komunikacyjnych, *Management and Quality - Zarządzanie i Jakość* vol. 4, 2022.
3. K. Florczak, Zarządzanie procesem rekultywacji, ocena jakości wybranych metod postępowania, *Management and Quality – Zarządzanie i jakość*, Vol. 4 No 4, Katowice, ISSN 2658-2104, 2022.
4. A. Gibas, L. Piersiala, Koszty przewozu materiałów niebezpiecznych w transporcie kolejowym. *Management and Quality - Zarządzanie i Jakość* vol. 5, nr 2, 2023.
5. J. Kabus, A. Brzozowska, P. Krakowiak, Transport w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Studium przypadku, *Management and Quality - Zarządzanie i Jakość*, Vol.5, nr 4, 2023.

Do promocji i informowania bezpośredniego studentów o możliwościach uczestnictwa w konferencjach, sympozjach, warsztatach, konkursach i innych wydarzeniach naukowych i popularnonaukowych wykorzystuje się przede wszystkim stronę internetową Wydziału Zarządzania, pocztę mailową pracowników i studentów, a także media społecznościowe Wydziału (Facebook, Instagram) i kół naukowych.

Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału Zarządzania wspiera studentów i zachęca do uczestnictwa w projektach i konkursach, takich jak np. Score Hunter, Konkurs na najlepszą pracę z dziedziny Zarządzania Projektami (IPMA).

Dzięki zaangażowaniu pracowników i wsparciu władz wydziału studenci uczestniczą w seminariach, konferencjach, warsztatach i szkoleniach na miejscu i na innych uczelniach. Koła naukowe mogą uzyskać wsparcie finansowe na realizację swoich zadań, składając wnioski do Prorektora ds. nauczania.

8.3c. Wsparcie we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Wydział Zarządzania dostrzega konieczność aktywnego wspierania studentów w trakcie wchodzenia na rynek pracy. Ważną rolę w przygotowaniu studentów i absolwentów do wejścia na rynek pracy odgrywa Biuro Karier Politechniki Częstochowskiej (<https://bk.pcz.pl/>), które świadczy usługi w zakresie doradztwa zawodowego oraz pośrednictwa pracy. Doradcy szkolą, doradzają oraz współpracują z pracodawcami, dzięki czemu dysponują licznymi ofertami pracy, praktyk, staży i wolontariatu. W ofercie Biura Karier studenci mogą znaleźć m.in.: oferty szkoleń, warsztatów i spotkań z pracodawcami. Studenci mogą również uzyskać wsparcie w zakresie przygotowania się do rozmowy kwalifikacyjnej, przygotowania dokumentów aplikacyjnych i Indywidualnego Planu Działania.

Mogą dowiedzieć się jak rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej. Biuro Karier, współpracując z Biurem Studentów Zagranicznych, udziela wsparcia w języku angielskim studentom zagranicznym w zakresie pośrednictwa pracy i doradztwa zawodowego. Z myślą o studentach zagranicznych organizowane są między innymi takie wydarzenia jak: Śniadanie Wielkanocne/ Students' Easter Party, Eurojuwenalia, Studencka Wigilia/Christmas Students Eve, Cultural Integration Party.

Jedną z form wsparcia jest organizacja spotkań z lokalnymi pracodawcami w ramach uczelnianych Targów pracy i Europejskich Dni Kariery. Targi Pracy cieszą się dużym zainteresowaniem studentów. Udział w targach pozwala studentom i absolwentom kierunku *Logistyka inżynierska* na zapoznanie się z potrzebami i wymaganiami rynku pracy, jego aktualnych trendów oraz wymagań stawianych przez potencjalnych pracodawców. Podczas targów studenci mają możliwość zapoznania się z ofertą firm oraz uzyskania wszystkich informacji odnośnie pracy na danym stanowisku. W 2023 roku, w Targach Pracy udział wzięło 50 wystawców, reprezentujących takie branże jak: motoryzacja, energetyka, elektronika, budownictwo, sprzętu obronnego, sektor IT, marketing i HR, przetwórstwo spożywcze, transport i spedycja, recykling i odnawialne źródła energii, wyrobów szklanych, stalowych i aluminiowych, przemysłu kosmetycznego, sprzętu AGD, ubezpieczeń i finansów, call center i outsourcingu. Studenci i absolwenci mogli również zapoznać się ze specyfiką pracy i oczekiwaniami instytucji publicznych, takich jak np.: ZUS, OHP, ABW, Urząd Pracy, Policja, Służba Więzienna.

Wsparciem w kształtowaniu i rozwoju kompetencji technicznych oraz społecznych studentów są również „Europejskie Dni Kariery” organizowane przez SKN Erasmus+Manager oraz SKN Ludzie Biznesu we współpracy z Biurem Karier Politechniki Częstochowskiej, Biurem Studentów Zagranicznych oraz OHP i Eurodesk w Częstochowie. Studenci Wydziału mogą uczestniczyć w warsztatach dotyczących podnoszenia kwalifikacji zawodowych na rynku pracy, programów wymiany międzynarodowej oraz form wolontariatu i różnych projektów społecznych podnoszących kwalifikacje zawodowe studentów. Zapoznanie studentów z rynkiem pracy, umożliwiając działania prowadzone na Wydziale Zarządzania w trybie ciągłym. Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* zwiększają swoje kompetencje zawodowe między innymi poprzez obowiązkowe praktyki studenckie.

Absolwenci Wydziału Zarządzania, zainteresowani karierą naukową, mają możliwość rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Politechniki Częstochowskiej (<https://pcz.pl/badania-i-nauka/szkola-doktorska>).

8.3d. Aktywności studentów: sportowa, artystyczna, organizacyjna, w zakresie przedsiębiorczości

Aktywność sportowa studentów Politechniki Częstochowskiej realizowana jest w ramach Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. W Studium prowadzone są zajęcia z: piłki nożnej, piłki siatkowej, piłki koszykowej, tenisa stołowego, tenisa ziemnego, zajęcia fitness w tym pilates, trening zdrowotny, trening funkcjonalny, zdrowy kręgosłup. Na Uczelni funkcjonuje również Klub Uczelniany AZS Politechniki Częstochowskiej, który zrzesza studentów, doktorantów oraz pracowników Uczelni. W KU AZS PCz studenci mogą realizować aktywności sportowe w ramach sekcja piłki siatkowej mężczyzn, nożnej halowej mężczyzn i lekkiej atletyki. (<https://swfis.pcz.pl/>) (<https://bon.pcz.pl/student-doktorant/zajecia-dodatkowe>)

Studenci z niepełnosprawnościami mogą uczestniczyć w dodatkowych zajęciach sportowych, uwzględniających rodzaj oraz stopień niepełnosprawności. W ofercie znajdują się treningi w sekcjach sportowych z takich dyscyplin jak: boccia, siatkówka na siedząco, dart, tenis stołowy. Uczelnia organizuje również zajęcia sportowe na basenie. Ponadto, studenci z niepełnosprawnościami mogą uczestniczyć ogólnopolskich wydarzeniach. W 2024 roku, student Wydziału Zarządzania, Mateusz Noga, zdobył złoty medal w pływaniu na 50 m stylem dowolnym oraz srebrny medal na 25 m stylem dowolnym, podczas Integracyjnych Mistrzostwach Polski AZS. (<https://bon.pcz.pl/aktualnosci/sportowy-sukces-mateusza-nogi-73.html>).

Studenci Wydziału mogą realizować swoje pasje artystyczne, w ramach zajęć dodatkowych, oferowanych przez Akademickie Centrum Kultury (ACK). Dostępne dla studentów aktywności to koło tańca towarzyskiego, koło teatralne „Teatr z łapanki”, Akademicki Chór Mieszany oraz w Męski Chór „Pochodnia”. Studenci mogą także uczestniczyć w warsztatach plastycznych. W Akademickim Centrum Kultury odbywa się wiele wydarzeń kulturalnych, organizowanych przez zewnętrzne agencje.

W ramach Centrum funkcjonuje Dyskusyjny Klubu Filmowy „Rumcajs”, w ramach którego odbywają się przeglądy filmowe w Klubie Politechnik. (<https://ack.pcz.pl/>).

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

Motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej na Wydziale Zarządzania odbywa się poprzez bezpośrednie wsparcie lub przez jednostki dedykowane sprawom studenckim na Uczelni. Czynnikiem, który wspiera i motywuje studentów do nauki i osiągnięcia lepszych wyników w nauce, jest między innymi system stypendiów. Zgodnie z Regulamin świadczeń dla studentów Politechniki Częstochowskiej ([Zarządzenie Rektora Politechniki Częstochowskiej Nr 527/2024 z dnia 26 lipca 2024 r.](#)), student Kierunku *Logistyka inżynierska* może ubiegać się o następujące formy pomocy:

- stypendium socjalne,
- stypendium dla osób niepełnosprawnych,
- stypendium rektora,
- zapomoga,
- stypendium ministra dla studentów wykazujących się znaczącymi osiągnięciami naukowymi lub artystycznymi związanymi ze studiami, lub znaczącymi osiągnięciami sportowymi.

Szczegóły dotyczące stypendiów znajdują się na stronie Uczelni (<https://pcz.pl/student/stypendia>) Stypendium Rektora może otrzymywać student, który:

- uzyskał w poprzednim roku studiów wyróżniające wyniki w nauce (średnia ocen większa lub równa 4,00.), lub posiada osiągnięcia naukowe lub artystyczne, lub osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym, lub
- jest przyjęty na pierwszy rok studiów w roku złożenia egzaminu maturalnego i jest: laureatem olimpiady międzynarodowej albo laureatem lub finalistą olimpiady stopnia centralnego, o których mowa w przepisach o systemie oświaty, lub jest medalistą co najmniej ze współzawodnictwa sportowego o tytuł Mistrza Polski w danym sporcie, o którym mowa w przepisach o sporcie. Studenci mogą również ubiegać się o stypendium ministra, które może otrzymać student wykazujący się znaczącymi osiągnięciami naukowymi lub artystycznymi związanymi ze studiami lub znaczącymi osiągnięciami sportowymi. Stypendium to przyznaje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego na wniosek Rektora. Szczegółowe informacje znajdują się na stronach internetowych Uczelni (<https://pcz.pl/student/stypendia/stypendium-ministra>).

Studenci osiągający dobre wyniki w nauce, mogą uzyskać zgodę na studiowanie według indywidualnej organizacji studiów, w tym harmonogramu realizacji programu studiów, polegają na rozszerzeniu obszaru wiedzy w ramach wybranego zakresu studiów oraz udziale studenta w pracach naukowo-badawczych i rozwojowych Politechniki.

Istotnym czynnikiem motywującym studentów kierunku *Logistyka inżynierska* jest również udział w różnorodnych szkoleniach i warsztatach, a także projektach i konkursach dzięki czemu mogą oni podnosić swoje kwalifikacje zawodowe uzyskując certyfikaty, zdobywając nagrody, czy uzyskując tytuł laureata. Najważniejsze aktywności studentów kierunku *Logistyka inżynierska*, działających w ramach kół naukowych w warsztatach, szkoleniach oraz konkursach przedstawiono w poniższej tabeli 8.4.1.

Tabela 8.4.1 Warsztaty, szkolenia i konkursy

Nazwa warsztatów/ szkoleń/konkursów	Opis aktywności studentów
Inspekcja Transportu Drogowego a Certyfikat Kompetencji Zawodowych Przewoźnika Drogowego	Organizacja warsztatów online przeprowadzonych przez Pana Grzegorza Siomę, Starszego Specjalistę z Oddziału Inspekcji Wojewódzkiego Inspektoratu Transportu Drogowego

	w Częstochowie, pt. „Inspekcja Transportu Drogowego a Certyfikat Kompetencji Zawodowych Przewoźnika Drogowego.
Wirtualna Akademia TransEdu	Przeprowadzenie egzaminu z zakresu transportu drogowego w ramach Wirtualnej Akademii TransEdu, certyfikowanego przez firmę Trans.Eu Group S.A. z Wrocławia.
Warsztaty modułowe SAP w obszarze logistyki	Organizacja certyfikowanego cyklu warsztatów online przeprowadzonych przez firmę BPX S.A. z Wrocławia.
SKRA LADIES BUSINESS TEAM	Udział w wydarzeniu – SKRA LADIES BUSINESS TEAM Członkowie koła mieli okazję nauczyć się, jak budować skalowalny biznes, poznać nowoczesne techniki sprzedaży i podstawy strategii marketingowej. Warsztaty odbyły się 23 listopada 2022 roku i dostarczyły uczestnikom cennej wiedzy na temat rozwijania firmy.
Trans for Forwarders i Trans for Carriers	Organizacja certyfikowanych warsztatów przeprowadzonych przez firmę Trans.eu Group S.A. z Wrocławia nt.: „Zarządzanie ładunkami, planowanie tras i negocjacje z wykorzystaniem oprogramowania Trans for Forwarders i Trans for Carriers” na Wydziale Zarządzania PCz.

Uczestnictwo w szkoleniach, warsztatach, konkursach, a także realizacja różnych projektów przez studentów kierunku *Logistyka inżynierska* to istotne metody zdobywania dodatkowych kompetencji i wiedzy, wsparcia procesu kształcenia oraz motywowania.

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

Informacje dotyczące zasad i terminów ubiegania się o wszystkie dostępne dla studentów stypendia oraz regulaminy ich przyznawania, dostępne są na stronie internetowej Uczelni <https://pcz.pl/student/stypendia>. Przyznawanie świadczeń odbywa się na zasadach określonych w Regulaminie świadczeń dla studentów Politechniki Częstochowskiej. Bieżące ogłoszenia i komunikaty na temat świadczeń znajdują się w zakładce *Stypendia - aktualności*. Informacji na temat zasad ubiegania się o świadczenia udzielają pracownicy Biura Obsługi Studentów Działu Nauczania BOS DN. Godziny otwarcia biura oraz numery telefonów są dostępne na stronie Biura Obsługi Studentów Działu Nauczania – kontakt (<https://pcz.pl/student/stypendia/biuro-obslugi-studentow---kontakt>). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości studenci mogą kontaktować się z pracownikami Dziekanatu, Prodziekanem ds. dydaktycznych oraz z przedstawicielami samorządu studenckiego. Studenci mogą kierować swoje zapytania za pomocą poczty elektronicznej, telefonicznie lub osobiście podczas dyżurów. Godziny pracy dziekanatów są opublikowane na stronie internetowej Wydziału <https://wz.pcz.pl/student/dziekanaty>. Na temat dostępnych w Politechnice Częstochowskiej systemów wsparcia studenci otrzymują wstępne informacje już podczas Wydziałowej Inauguracji Roku Akademickiego.

8.6. Sposoby rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz ich skuteczności

Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogą zgłaszać swoje uwagi, wnioski oraz skargi do Prodziekana ds. dydaktycznych oraz do opiekuna roku w formie pisemnej lub osobiście. Prodziekan ds. dydaktycznych współpracuje z Przewodniczącą i Przedstawicielami Samorządu Studenckiego w celu niezwłocznego reagowania na wnioski i skargi studentów, które są na bieżąco rozstrzygane.

Wnioski związane z procesem dydaktycznym np. o wpis warunkowy na kolejny semestr, powtarzanie semestru czy wniosek o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego należą do kompetencji Prodziekana ds. dydaktycznych i są uregulowane w Regulaminie Studiów § 18 i § 23. Uwagi mogą być również przekazywane do Dziekana Wydziału. W przypadku doraźnych problemów rozstrzygają oni sprawy na bieżąco. W przypadku poważniejszych skarg, podejmowane są działania wyjaśniające. Na stronie

internetowej Wydziału podany jest również kontakt mailowy do opiekunów pierwszych roczników studiów. Uwagi i inicjatywy zgłaszane przez studentów dotyczące m.in. usprawnienia pracy, ulepszenia organizacji, zaspokajania potrzeb studentów są szczegółowo analizowane przez Prodziekana ds. dydaktycznych oraz Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

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

Obsługa administracyjna studentów realizowana jest głównie przez Dziekanat, który zapewnia kompleksową obsługę studentów. Obsługa administracyjna studentów dostępna jest w Dziekanacie od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem środy, w określonych godzinach, przy czym Dziekanat pełni również dyżury w weekendy w terminach zjazdów studiów niestacjonarnych. Osoby pracujące w tej jednostce to doświadczeni pracownicy w większości z długoletnim stażem o wysokich kwalifikacjach – wszyscy mają wykształcenie wyższe i odpowiednie przeszkolenie. Pracownicy Dziekanatu podnoszą swoje kwalifikacje, uczestniczą w szkoleniach, aby zapewnić odpowiedni poziom obsługi. Wspierają studentów w rozwiązywaniu problemów związanych ze studiami, informują o procedurach i przepisach związanych z przebiegiem kształcenia oraz czuwają nad prawidłowym obiegiem informacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi uczelni, wykładowcami i studentami. Sprawy studenckie są rozpatrywane bezpośrednio w Dziekanacie lub przez kontakt drogą internetową, albo telefonicznie. Zakres obsługi studentów w dziekanacie obejmuje m.in. prowadzenie teczek personalnej studenta, przygotowanie dokumentacji przebiegu studiów, przygotowanie i wydawanie zaświadczeń o statusie studenta, przyjmowanie wniosków o Elektroniczne Legitymacje Studenckie, przedłużanie ważności legitymacji, wydawanie odpisów oraz wyciągów ocen itp. Rolę wspomagającą obsługę administracyjną pełnią witryny internetowe Wydziału oraz Politechniki, jak również program USOSweb „Elektroniczny Dziekanat”. Po zalogowaniu studenci mają możliwość sprawdzenia ocen, przynależności do grup zajęciowych, planu zajęć, zapisów na zakresy kształcenia. „Elektroniczny Dziekanat” umożliwia studentom bezpośredni dostęp do sylabusów, które zawierają pełną informację na temat przedmiotów realizowanych w toku studiów, obejmującą cele zajęć, efekty uczenia się, treści i metody dydaktyczne, zalecaną literaturę. Studenci mogą się również zwrócić z prośbą o wsparcie do Uczelnianego Centrum Informatycznego, który służy wsparciem m.in. w kwestii rozwiązywania problemów związanych z korzystaniem z systemu USOS. Studenci corocznie dokonują oceny pracy Dziekanatu w oparciu o anonimową ankietę. Uzyskane wyniki są analizowane przez Prodziekana ds. dydaktycznych oraz publikowane w Raporcie Rocznym Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

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

Wydział Zarządzania jako część Politechniki Częstochowskiej korzysta z ogólnouczelnianych rozwiązań dotyczących działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa studentów oraz przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy, a także zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy ofiarom. Działania informacyjne oraz edukacyjne, które dotyczą bezpieczeństwa studentów są przekazywane w trakcie szkoleń: ogólnych, przed rozpoczęciem studiów oraz szczegółowych przed rozpoczęciem cyklu kształcenia z danego przedmiotu. Rozpoczynając naukę wszyscy studenci na Politechnice Częstochowskiej muszą przejść obowiązkowe szkolenie BHP, dotyczące bezpieczeństwa środowiska nauki, ochrony przeciwpożarowej i pierwszej pomocy. Na stronie internetowej Uczelni zamieszczone są informacje o miejscach i zasadach udzielania pomocy ofiarom przemocy, dyskryminacji itp. W przypadku zaistnienia konfliktu pomiędzy studentami oraz kadrą nauczającą lub prowadzącą obsługę administracyjną kształcenia, studenci osobiście lub za pośrednictwem przedstawiciela Wydziałowego Samorządu Studenckiego mogą zgłosić zaistniałą sytuację opiekunowi roku lub Prodziekanowi ds. dydaktycznych. Poinformowana osoba podejmuje próbę ugodowego rozwiązania sporu poprzez rozmowy ze stronami konfliktu i/lub innymi osobami mającymi wiedzę

w tej sprawie. Opiekun roku informuje o zaistniałej sytuacji Prodziekana ds. dydaktycznych. O rozstrzygnięciu ugodowym sprawy powiadamia się Dziekan Wydziału, który w drodze działań naprawczych wprowadza w granicach swoich kompetencji uregulowania mające zapobiec powstawaniu w przyszłości konfliktów w podobnych sprawach. Jeżeli próby ugodowego załatwienia sporu nie przynoszą efektów, a także w sytuacji, gdy stroną konfliktu jest Prodziekan ds. dydaktycznych, o zaistniałej sytuacji powiadamiany jest Dziekan Wydziału, który podejmuje dalsze kroki w tej sprawie z uwzględnieniem w szczególności przepisów prawa wewnętrznego PCz oraz prawa powszechnie obowiązującego. W przypadku, gdy konflikt dotyczy kwestii odnoszących się do dyskryminacji lub molestowania, osoba pokrzywdzona ma prawo do zgłoszenia sytuacji bezpośrednio Pełnomocnikowi Rektora ds. równego traktowania i polityki antymobbingowej PCz, który po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego, podejmuje dalsze działania zgodnie z ustalonym stanem faktycznym, w zakresie ustalonym procedurami wewnętrznymi PCz. Każdy pracownik ma obowiązek zgłaszania do Dziekana Wydziału wszystkich zaobserwowanych nieprawidłowości, zagrożeń lub naruszeń bezpieczeństwa, a także zachowań studentów i pracowników stwarzających zagrożenie dla zasad bezpieczeństwa, zdrowia lub życia, przejawów dyskryminacji czy molestowania. Oprócz procedur wiążących się z rozwiązywaniem sytuacji konfliktowych oraz odpowiedzialnością o charakterze dyscyplinarnym i prawnym w Politechnice wdrożony został system wsparcia studentów w sytuacjach kryzysowych. Studenci mogą bezpłatnie korzystać ze wsparcia psychologicznego. Wsparcie psychologiczne udzielane jest 3 razy w tygodniu, raz w tygodniu odbywają się konsultacje psychologiczne w języku angielskim.

8.9. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Organem reprezentującym studentów na Wydziale Zarządzania jest Wydziałowa Rada Samorządu Studentów. Jej głównym celem jest niesienie pomocy studentom we wszystkich sprawach dotyczących studiowania. Wydziałowa Rada Samorządu Studentów Wydziału Zarządzania opiniuje programy studiów procedowane przez Radę programową. W skład Rady programowej wchodzi wskazani przez Samorząd Studencki przedstawiciele studentów reprezentujących wszystkie kierunki studiów. Uczelniana Rada Samorządu Studentów opiniuje wszystkie akty dotyczące procesu kształcenia na Politechnice Częstochowskiej. Samorząd studentów aktywizuje studentów organizując imprezy okolicznościowe, dni sportu, juwenalia, mikołajki, itp., dba o tworzenie więzi studentów z uczelnią. Członkowie samorządu zachęcają do udziału w konferencjach i szkoleniach, aktywnie uczestniczą w zajęciach promocyjnych, a także udzielają się w wydarzeniach o charakterze ogólnouczelnianym np. akcja krwiodawstwa „Oddaj krew, uratuj życie”- 16.04.2024r.; Dzień Inżyniera – 04.03.2024r., „Kiermasz mikołajkowy” - zbiórka pieniędzy na pomoc Kacprowi - podopiecznemu Domu Dziecka z Chorzenic w grudniu 2023r. W ramach współpracy z samorządem studenckim na Wydziale Zarządzania organizowana jest „Wiosna pokoleń”, wydarzenie, które ma na celu łączyć pokolenia, dlatego skierowane jest ono do seniorów i senierek, młodzieży i aktywnych zawodowo. Celem przedsięwzięcia jest zwrócenie uwagi, na to jak ważna jest wymiana wiedzy, doświadczeń oraz poglądów między pokoleniami. W ramach spotkania realizowane są m.in. panele dyskusyjne: Bezpieczeństwo cyfrowe; Zdrowy styl życia; Kultura komunikacji, wystawa prac malarskich i fotograficznych, pokazy – mody, jogi i występ chóru „Canto Cantare”. Wydarzenie to daje studentom Wydziału Zarządzania, w tym w szczególności kierunku *Logistyka inżynierska* możliwość podzielenia się swoimi przekonaniem i dotychczasowymi doświadczeniami. Współpraca władz Wydziału z Samorządem studentów reprezentowanym przez Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego, jest bardzo ważna.

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

Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i sposoby doskonalenia systemu oraz oceny kadry wspierającej proces kształcenia reguluje Wydziałowa Księga Zapewnienia Jakości Kształcenia. W ramach systemu szczególną uwagę przywiązuje się do:

- nowoczesności programów studiów oraz dostosowywania ich do potrzeb i wymagań rynku pracy,
- przestrzegania wymagań Polskiej Ramy Kwalifikacji obowiązujących dla danego kierunku studiów,
- stałego podnoszenia wiedzy i kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej.

Nauczyciele akademicki podlegają okresowej ocenie, a tryb jej przeprowadzania określa Statut Politechniki Częstochowskiej oraz odpowiednie Zarządzenie Rektora (obecnie [Zarządzenie nr 339/2022 Rektora PCz z dnia 13.12.2022r.](https://pcz.pl/pracownik/dzial-nauki/ocena-nauczycieli-akademickich), <https://pcz.pl/pracownik/dzial-nauki/ocena-nauczycieli-akademickich>). Istotnym elementem oceny dydaktycznego dorobku nauczyciela akademickiego jest ocena jakości prowadzonych przez niego zajęć dydaktycznych, uwzględniająca wyniki anonimowych ankiet studentów oraz protokołów hospitacji zajęć dydaktycznych. Ponadto studenci mają możliwość zgłoszenia uwag w trakcie wypełniania anonimowych ankiet dotyczących pracy dziekanatu, a dane zebrane w ankietach są analizowane i mają wpływ na doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów, jak również oceny kadry wspierającej proces kształcenia.

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.	Nie dotyczy	

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

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach na Wydziale Zarządzania obejmuje:

- dostępność do programu studiów (w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nim bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem) oraz możliwość nieskrępowanego korzystania z informacji o programie studiów przez osoby z niepełnosprawnością przy użyciu przeznaczonego w tym celu sprzętu i oprogramowania,
- dostępność do informacji o: celu kształcenia, kompetencjach oczekiwanych od kandydatów, warunkach przyjęcia na studia i kryteriach kwalifikacji kandydatów, terminarzu procesu przyjęć na studia, programie studiów, w tym efektach uczenia się, opisie procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, zasadach dyplomowania, przyznawanych kwalifikacjach i tytułach zawodowych, charakterystyce i warunkach studiowania.

Kandydaci na studia, studenci oraz pozostałe zainteresowane osoby mogą pozyskiwać informacje o Uczelni i kierunku studiów z oficjalnej internetowej strony Uczelni <https://pcz.pl/>, strony Wydziału Zarządzania <https://wz.pcz.pl/> a także poprzez Biuletyn Informacji Publicznej (BIP) Politechniki Częstochowskiej <https://bip.pcz.pl>. W BIP Uczelnia udostępnia informacje, które władze Uczelni uznają za istotne do publicznego przekazania, aby zapewnić transparentność swojej działalności. W biuletynie, w zakładce Kształcenie znajdują się informacje na temat:

- studiów I i II stopnia <https://bip.pcz.pl/172,studia-i-i-ii-stopnia>, gdzie umieszczone są regulaminy (m.in. przyjmowania na studia, przeprowadzania egzaminów dyplomowych, studiów PCz, świadczeń dla studentów, przeprowadzenia potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów w PCz) <https://bip.pcz.pl/176,regulaminy>, opłat za usługi edukacyjne (<https://bip.pcz.pl/177,oplaty-za-uslugi-edukacyjne>), warunków i trybu rekrutacji (<https://bip.pcz.pl/178,warunki-rekrutacji>), programu studiów (<https://bip.pcz.pl/179,programy-studiuow>), wzorów dyplomów (<https://bip.pcz.pl/200,wzory-dyplomow>). Umieszczone jest również przekierowanie do Internetowej Rejestracji Kandydatów;
- Szkoły Doktorskiej (<https://bip.pcz.pl/173,szkola-doktorska>) z wyszczególnieniem regulaminu (<https://bip.pcz.pl/180,regulamin>), programu kształcenia (<https://bip.pcz.pl/181,program-ksztalcenia>) oraz warunków i trybu rekrutacji (<https://bip.pcz.pl/196,warunki-rekturacji>);
- studiów podyplomowych (<https://bip.pcz.pl/175,studia-podyplomowe>) z wyszczególnieniem regulaminu (<https://bip.pcz.pl/184,regulamin>) oraz opłat za usługi edukacyjne (<https://bip.pcz.pl/185,oplaty-za-uslugi-edukacyjne>).

Ponadto, informacje dotyczące procesu dydaktycznego realizowanego na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej są upubliczniane na stronie internetowej Wydziału i/lub za pośrednictwem USOS. Zakres tych informacji obejmuje:

- informacje o aktualnym programie studiów na danym kierunku, uwzględniających podział na poszczególne grupy przedmiotów wraz z przyporządkowaniem semestru studiów, na którym są one realizowane i liczbą przypisanych do danego przedmiotu punktów ECTS (dostępne przez USOS); forma upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/studia/studia-i-stopnia>);
- wykaz oferowanych studentom do wyboru zakresów kształcenia na danym kierunku studiów wraz z sylwetką absolwenta kierunku oraz sylwetką absolwenta danego zakresów kształcenia realizowanego w ramach kierunku studiów; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/studia/studia-i-stopnia/logistyka-inzynierska>) lub możliwość

zapoznania się z wyżej wymienionymi materiałami we właściwym dla kierunku studiów dziekanacie;

- sylabusy dla danego przedmiotu opracowane w sposób zuniformizowany dla całego Wydziału Zarządzania, zawierające: wymagania wstępne, cele przedmiotu, uzyskiwane efekty kształcenia i zdobywane umiejętności, treści programowe, formy i kryteria uwzględniane przy ewaluacji studentów, wykaz literatury; formy upublicznienia: <https://usosweb.pcz.pl/kontroler.php?action=katalog2/przedmioty/index>) lub możliwość zapoznania się z treścią przewodnika we właściwym dla kierunku studiów dziekanacie;
- informacje dotyczące obowiązujących na Wydziale Zarządzania standardów przygotowywania prac dyplomowych; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/student/praca-dyplomowa>) lub możliwość zapoznania się ze standardami i wytycznymi we właściwym dla kierunku studiów dziekanacie oraz u opiekuna naukowego pracy dyplomowej;
- informacje regulujące zasady dopuszczenia studentów do egzaminu dyplomowego (wykaz dokumentów, które powinien dostarczyć student do dziekanatu wraz z kalendarium realizacji poszczególnych faz przygotowawczych do egzaminu dyplomowego), wykaz pytań na egzamin dyplomowy; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/student/praca-dyplomowa> w zakładce *Pytania na egzamin dyplomowy*) lub/i w gablotach właściwego dla kierunku studiów dziekanatu;
- informacje o wynikach okresowych badań ankietowych dotyczących oceny jakości kształcenia na Wydziale Zarządzania: podstawowe statystyki charakteryzujące wyniki badania ankietowego przeprowadzonego w grupie studentów i pracodawców wraz z ogólnie sformułowanymi wnioskami wynikającymi z przeprowadzonego badania; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/pracownik/system-jakosci/wyniki-ankietyzacji>);
- informacje odnoszące się do struktury roku akademickiego, terminów zjazdów dla studiów niestacjonarnych, harmonogramu sesji egzaminacyjnej na danym kierunku z podziałem na poszczególne zakresy kształcenia; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://wz.pcz.pl/student>) lub/i w gablotach właściwego dla kierunku studiów dziekanatu;
- obowiązujące w danym semestrze roku akademickiego plany zajęć dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://usosweb.pcz.pl/kontroler.php?action=home/plan>) lub/i w gablotach właściwego dla kierunku studiów dziekanatu;
- wykaz godzin i miejsca odbywania się konsultacji wszystkich pracowników dydaktycznych, naukowo-dydaktycznych Wydziału Zarządzania; formy upublicznienia: strona internetowa Wydziału (<https://pcz.pl/wyszukiwarka-pracownikow>) lub/i na tablicach ogłoszeń poszczególnych katedr.

Na Politechnice Częstochowskiej działa Biuro Rekrutacji, które przez cały rok zapewnia dostęp do informacji na trzech płaszczyznach:

- kontakt osobisty: Biuro Rekrutacji znajduje się przy ul. gen. J.H. Dąbrowskiego 71 pokój 2C,
- elektroniczny: strona internetowa Uczelni <https://pcz.pl/kandydat/rekrutacja/oferta-rekrutacyjna> lub strona internetowa Wydziału <https://wz.pcz.pl/kandydat> lub kontakt drogą mailową: rekrutacja@pcz.pl,
- telefoniczny, dzwoniąc na jeden z numerów telefonu: 34 3250 584, 34 3250 714.

Wydział Zarządzania, jak i Uczelnia stwarza również możliwość logowania, zapisywania się na studia i drukowania dokumentów bezpośrednio w Biurze Rekrutacji. Otwarte jest ono również dla

kandydatów na studentów z innych krajów, dlatego zapewniona jest obsługa interesariuszy w językach: polskim, ukraińskim i angielskim. W okresie aplikacji na studia wyższe Uczelnia publikuje również plakaty i banery w widocznych miejscach z aktualnymi informacjami na temat rekrutacji.

Kandydaci mogą uzyskać informacje na temat programu studiów, także w trakcie spotkań organizowanych podczas Dnia Otwartego Uczelni, które stanowią cykliczne wydarzenie adresowane do młodzieży szkół ponadpodstawowych i maturzystów, w trakcie którego odbywają się warsztaty i wykłady na Wydziale.

Na stronie Wydziału Zarządzania szczegółowe informacje zebrane są w trzech grupach tematycznych, czyli zakładkach dla kandydatów, studentów i pracowników. W zakładce Kandydat <https://wz.pcz.pl/kandydat> można zapoznać się z kompletem informacji o kierunkach i rodzajach studiów (<https://wz.pcz.pl/kandydat/oferta-edukacyjna>), programach studiów (<https://wz.pcz.pl/kandydat/programy-studiow>), zasadach i terminach rekrutacji (<https://wz.pcz.pl/kandydat/rekrutacja-na-studia>), domach studenckich (<https://wz.pcz.pl/kandydat/domy-studenckie>), szkole doktorskiej (<https://pcz.pl/badania-i-nauka/szkola-doktorska/rekrutacja-do-szkoly-doktorskiej>) oraz studiach podyplomowych (<https://wz.pcz.pl/studia/studia-podyplomowe>). W zakładce Student <https://wz.pcz.pl/student> zamieszczane są aktualne ogłoszenia oraz informacje o: strukturze roku akademickiego, pracy dziekanatów, kołach naukowych, praktykach, stażach, ofertach pracy, organizacjach studenckich, wymogach dla pracy dyplomowej, planach zajęć, stypendiach, harmonogramach egzaminów. Tutaj udostępnione są również sylabusy do przedmiotów oraz dokumenty do pobrania. Zakładka dla pracownika <https://wz.pcz.pl/pracownik> zawiera informacje o Ustawie 2.0 a także dostęp do systemu jakości obowiązującego na Wydziale, planu zajęć, spisu komisji i zespołów oraz systemu identyfikacji wizualnej Uczelni.

W podzakładce System Jakości znajduje się dokumentacja systemu, sylabusy do przedmiotów, wyniki ankietyzacji oraz procedura magazynowania prac i możliwości podnoszenia kwalifikacji.

System USOS – „Elektroniczny Dziekanat” Politechniki Częstochowskiej, do którego dostęp realizowany jest zarówno poprzez udostępnienie treści publicznych, niewymagających logowania <https://usosweb.pcz.pl/> (np. informacje o strukturze i jednostkach uczelni, kierunkach, oferowanych programach studiów, przedmiotach, akademikach, itp.), jak również treści niepublicznych, z dostępem jedynie dla zarejestrowanych użytkowników. Dla treści niepublicznych w systemie obowiązuje ustalony, hierarchiczny poziom dostępu, zarządzany przez uprawnionych pracowników administracji. Nadrzędną funkcją systemu USOS jest obsługa procesów kształcenia, poprzez zapewnienie zainteresowanym dostępu do planów, przedmiotów, prowadzących oraz grup zajęciowych i uzyskiwanych ocen (osiąganych rezultatach). Ponadto, system USOS jest ważnym elementem komunikacji pomiędzy pracownikami i studentami, ze względu na możliwość wysyłania wiadomości email do konkretnej grupy studentów. Pełni on również platformę oceny jakości kształcenia udostępnioną studentom po zakończonym semestrze w formie ankiety oceniającej zajęcia i prowadzących. Pracownicy i studenci mogą również korzystać z aplikacji USOS dostępnej dla urządzeń mobilnych.

W ramach sprzężenia zwrotnego z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi Komisja ds. Jakości Kształcenia po uzyskaniu uprzednio zgody Dziekana Wydziału Zarządzania, co roku uaktualnia i publikuje wyniki badań ankietowych na stronie internetowej Wydziału Zarządzania. Aktualne analizy dostępne są na stronie internetowej Wydziału (<https://wz.pcz.pl/pracownik/system-jakosci/wyniki-ankietyzacji>), dodatkowo wykorzystując monitor umieszczony w holu budynku głównego Wydziału przez ok. tydzień na początku roku akademickiego wyświetlana jest prezentacja z wyników badań ankietowych przeprowadzanych na Wydziale (z uwagi na RODO, podawane są jedynie dane statystyczne).

Na stronie Wydziału Zarządzania upubliczniane są aktualności oraz ogłoszenia o planowanych lub zrealizowanych wydarzeniach. Ponadto umieszczone są informacje m.in. o wydziale, jego władzach i strukturze organizacyjnej. W podstronie Studia umieszczone są informacje o ofercie kształcenia z podziałem na studia I i II stopnia, studia doktoranckie, podyplomowe oraz dostęp do regulaminu studiów, opłatach a także informacje skierowane do studentów z niepełnosprawnościami. Podstrona Nauka poświęcona jest informacjom o projektach realizowanych przez Wydział oraz zawiera regulaminy i wytyczne dokumentów w postępowaniach habilitacyjnych i doktorskich. Wydział w podstronie Współpraca informuje o współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, instytucjami edukacyjnymi oraz podaje skład Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu. Na stronie internetowej Wydziału Zarządzania aktualizowane są na bieżąco również informacje o konferencjach naukowych (podstrona Konferencje). Poprzez stronę Wydziału możliwe jest również wyszukanie informacji kontaktowych danego pracownika lub podstron zawierających szukane treści.

Wydział Zarządzania oferuje również oficjalne kanały informacyjne bazujące na portalach społecznościowych:

<https://www.facebook.com/zarzadzanie.politechnikaczestochowska/>,

<https://instagram.com/wzpcz>,

a także za pośrednictwem profili Uczelni <https://www.tiktok.com/@politechnikapcz> i <https://www.youtube.com/c/PolitechnikaCz%C4%99stochowska>.

Treści w nich zawarte są skierowane do szerokiego grona odbiorców, zarówno studentów, absolwentów, doktorantów i pracowników Uczelni, jak również kandydatów i wszystkich zainteresowanych. Posty niosą treści o wydarzeniach i propozycjach oferowanych przez Wydział Zarządzania, a także organizacje i osoby z nim współpracujące. Na platformach podejmowane są dyskusje związane z tematami bieżącymi, sukcesami zawodowymi, sportowymi oraz aktywnościami społeczności akademickiej, a także służące popularyzowaniu nauki.

Bieżące informacje dla zainteresowanych przedstawiane są na portalach społecznościowych Facebook i Instagram. Są to najbardziej popularne i najszybsze kanały informacyjne na Wydziale – przyciągają uwagę i tworzą społeczność użytkowników głównie wśród studentów (w tym absolwentów), pracowników Wydziału, a także kandydatów, którzy stają się obserwującymi.

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.	Nie dotyczy	

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

Politechnika Częstochowska przywiązuje ogromną wagę do zapewnienia jakości kształcenia na wysokim poziomie, dlatego zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania i doskonalenia programów kształcenia określono w obowiązujących w Uczelni aktach wewnętrznych oraz procedurach przyjętych w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Priorytetowym celem strategicznym Politechniki Częstochowskiej jest zapewnienie studentom wykształcenia na najwyższym poziomie, a pracodawcom absolwentów z odpowiednią wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami. W ramach polityki jakości Senat Politechniki Częstochowskiej wprowadził [Uchwałą nr 87/2021/2022](#) z dnia 27 października 2021 roku System Zapewnienia Jakości Kształcenia (SZJK). Zgodnie z [Zarządzeniem Nr 420/2023](#) Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 25 września 2023 roku w sprawie: wprowadzenia procedur dotyczących Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej w porozumieniu z Uczelnianą Komisją ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, wprowadzono do stosowania udoskonalone procedury PU1-PU10. W 2024 roku zgodnie z [Zarządzeniem Nr 30/2024](#) Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 30 października 2024 roku dokonano kolejnych aktualizacji procedur dotyczących Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej (PU1-PU9). Dokonano również zmian w [wydziałowych procedurach](#) dostosowując ich treści do zmian uczelnianych. Opracowane procedury mają na celu zapewnienie właściwych warunków kształcenia, które umożliwią uzyskanie założonych efektów uczenia się poprzez nowoczesny, dostosowany do potrzeb interesariuszy zewnętrznych program kształcenia. Zaktualizowany System Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowią:

- Uczelniana Księga Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, w której zostały określone ogólne ramy uwarunkowań oraz działań związanych z jakością kształcenia,
- procedury określające schematy relacji poszczególnych działań uchwalane /aktualizowane /odwoływane zarządzeniem Rektora,
- Wydziałowe Księgi Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, które uwzględnią specyfikę poszczególnych jednostek i kierunków kształcenia, szczegółowe procedury i inne niezbędne dokumenty.

Dokumentacja oraz zapisy systemowe spełniają wymagania Polskiej Komisji Akredytacyjnej wynikające z procesu oceny jakości kształcenia. Podstawą Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są obligatoryjne wymagania Polskiej Komisji Akredytacyjnej, dobre praktyki w szkolnictwie wyższym oraz w wybranym zakresie wymagania normy ISO 9000 – system zarządzania jakością. System odnosi się do wszystkich form i typów studiów oraz szkoły doktorskiej. System regulujący jakość kształcenia pozwala realizować strategię i misję wydziału poprzez monitorowanie obszaru:

- Polskiej Ramy Kwalifikacji,
- procesu kształcenia według wymagań dla określonego kierunku studiów (weryfikacja zgodności treści programowych z efektami uczenia się),
- jakości i warunków prowadzenia procesu dydaktycznego (ocena pracowników przez studentów – ankieta dotycząca realizacji procesu dydaktycznego),
- podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej (działalność wydawnicza, udział w szkoleniach, hospitacje na poziomie kierowników katedr oraz na poziomie dziekana),
- kryteriów, przepisów i procedur oceniania studentów (weryfikacja prac egzaminacyjnych, zaliczeniowych i projektów pod kątem zgodności treści podanych w sylabusie do przedmiotu i założonymi efektami uczenia się),
- udziału studentów w pracy na rzecz jakości kształcenia oraz zapewnienia właściwych środków wsparcia studentów w ich działalności naukowo-dydaktycznej i społecznej (zwiększanie

zasobów biblioteki głównej i wydziałowej, koła naukowe, dyżury pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia).

Celem Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest podnoszenie poziomu wykształcenia absolwentów Politechniki Częstochowskiej, budowa kultury jakości, tworzenie mechanizmów odpowiedzialnych za wysoką jakość kształcenia oraz podejmowanie działań mających doskonalić system kształcenia poprzez:

- monitorowanie procesu dydaktycznego z uwzględnieniem potrzeb wszystkich interesariuszy procesu,
- inicjowanie i wspieranie działań projakościowych oraz doskonalących mających na celu zapewnienie jakości kształcenia,
- zgłaszanie zapotrzebowania na modernizację infrastruktury dydaktycznej i laboratoryjnej, gwarantującej realizację procesu kształcenia zgodnie z przyjętymi założeniami,
- inicjowanie i wspieranie działań motywujących nauczycieli akademickich do stałego rozwoju i zdobywania nowych umiejętności pedagogicznych, kompetencji cyfrowych oraz wiedzy,
- inicjowanie mechanizmów obiektywnej oceny kadry badawczo-dydaktycznej, dydaktycznej oraz administracyjnej.

Podnoszenie jakości kształcenia w Politechnice Częstochowskiej jest celem priorytetowym i ma charakter procesowy. Podlega permanentnym działaniom doskonalącym z udziałem wszystkich interesariuszy (kadry badawczo-dydaktycznej, dydaktycznej, pracowników administracyjnych, studentów i doktorantów).

Wydziałowa Księga Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w pełni realizuje założenia zapisane w Uczelnianej Księdze Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania stanowi odpowiednik Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia w ramach dziedziny nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. WSZJK stanowi rozszerzenie i/lub uzupełnienie zapisów USZJK, wynikających ze specyfiki prowadzonych na Wydziale Zarządzania kierunków studiów oraz obowiązującej struktury organizacyjnej.

10.1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów, kompetencje i zakres odpowiedzialności osób odpowiedzialnych za kierunek, w tym kompetencje i zakres odpowiedzialności w zakresie ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku

Podstawowymi dokumentami regulującymi zakres kompetencji organów jednoosobowych i kolegialnych Uczelni są Ustawa oraz Statut Politechniki Częstochowskiej.

Kompetencje i obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych Uczelni, a także zakres działania komórek administracyjnych określają Statut Politechniki Częstochowskiej; Regulamin organizacyjny oraz inne regulaminy; Zarządzenia Rektora.

Zgodnie z zapisami [Regulaminu Organizacyjnego Politechniki Częstochowskiej](#) do zakresu działań Prorektora ds. nauczania należy (§ 9, ust.2, pkt.2, 3, 15): organizowanie i nadzorowanie procesu kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; koordynacja działań zmierzających do uruchamiania nowych kierunków studiów, zgodnie z zapotrzebowaniem rynku pracy; nadzór nad funkcjonowaniem i doskonaleniem systemu zapewnienia jakości kształcenia. Do zadań jednostki organizacyjnej pionu prorektora ds. nauczania (§ 33, ust. 10, 17) należy kompletowanie dokumentacji w zakresie wniosków o uruchomienie kierunku studiów oraz koordynacja działań związanych z realizacją wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Zgodnie ze [Statutem PCz](#) (§ 30, ust. 2, pkt. 4), nadzór nad prawidłowością realizacji procesu kształcenia, w tym nad jakością kształcenia na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale sprawuje Dziekan. Za organizowanie oraz nadzorowanie realizacji procesu kształcenia na kierunkach studiów przyporządkowanych do danej dyscypliny naukowej jako wiodącej, jak również dokonywanie

okresowego przeglądu programów studiów oraz studiów podyplomowych i ich doskonalenie, zgodnie ze [Statutem PCz](#) (§ 33, ust. 4, pkt. 3) odpowiada Prodziekan ds. dydaktycznych.

Zakres działań Dziekana (§ 14, ust. 4, pkt. 1) obejmuje zapewnienie prawidłowej organizacji toku studiów i procesu kształcenia. Z kolei działania Prodziekana ds. dydaktycznych w ramach dyscypliny naukowej przypisanej do Wydziału (§ 14, ust. 6, pkt. 2,7) to: koordynacja i podejmowanie działań zmierzających do uruchamiania nowych kierunków studiów, studiów podyplomowych oraz innych form kształcenia zgodnie z zapotrzebowaniem rynku pracy, jak również realizacja działań w zakresie zapewnienia jakości kształcenia. Rada programowa (Statut PCz, § 41, ust. 2, pkt. 1) opiniuje przygotowane przez Prodziekana ds. dydaktycznych projekty programów studiów i studiów podyplomowych oraz projekty zmian w tych programach. Zasady tworzenia i likwidacji kierunków studiów opisuje Dział V § 50 Statutu PCz.

Zgodnie z [Regulamin studiów Politechniki Częstochowskiej](#) (§ 3) Samorząd studencki opiniuje sprawy związane z procesem kształcenia na zasadach określonych w statucie Politechniki i w niniejszym regulaminie oraz w przepisach powszechnie obowiązujących. Nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad odbywaniem praktyk sprawuje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk powołany przez Rektora Politechniki na wniosek Dziekana Wydziału, pozytywnie zaopiniowany przez odpowiednią Radę Programową (§ 12).

Zgodnie z zapisem w Wydziałowej Księdze Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania w imieniu Rektora, za funkcjonowanie systemu jest odpowiedzialny przewodniczący Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zadania i kompetencje przewodniczącego Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz zadania i regulamin Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia są określone odpowiednio w załączniku Z1/UKSZJK oraz w załączniku Z2/UKSZJK. Do obowiązków Uczelnianej Komisji należy dbałość o ogół spraw związanych z jakością kształcenia, a głównie nadzór i koordynacja prac związanych z inicjowaniem, wdrażaniem, funkcjonowaniem i doskonaleniem Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uczelni we współpracy z Prorektorem ds. nauczania oraz osobami powołanymi na funkcje kierownicze. Zadania i kompetencje przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz zadania i regulamin Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia są określone odpowiednio w załączniku Z1/WKSZJK (Z3/UKSZJK) oraz w załączniku Z2/WKSZJK (Z4/UKSZJK). Do zadań przewodniczącego komisji należy m.in.:

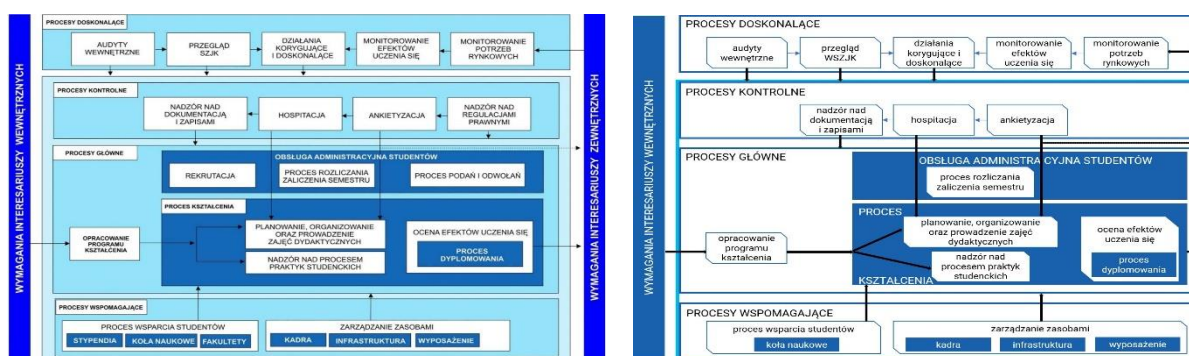
- koordynacja i integracja wszelkich działań i środków, w celu wprowadzenia, utrzymania i rozwoju Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- koordynacja wydziałowych zadań dotyczących wdrażania, kontroli i doskonalenia jakości kształcenia, w tym poświadczenie zgodności Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia z Systemem Uczelnianym,
- nadzór nad dokumentacją systemową, jej aktualizacją i dystrybucją,
- nadzór nad warunkami realizacji procesu kształcenia,
- nadzór nad wdrażaniem działań korygujących i zapobiegawczych oraz inicjowanie działań doskonalących,
- przygotowanie i przeprowadzenie corocznych przeglądów systemu,
- współpraca z instytucjami związanymi z jakością kształcenia, w tym akredytacyjnymi i certyfikującymi.

Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia opracowuje corocznie raport z przeglądu funkcjonowania systemu. Na posiedzeniu Kolegium Wydziału przewodniczący przedkłada raport do zatwierdzenia przez członków Kolegium oraz do wiadomości Dziekanowi, a następnie po zatwierdzeniu przekazuje Przewodniczącemu Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Do zadań Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy nadzór i koordynacja prac związanych z wdrażaniem, funkcjonowaniem i doskonaleniem systemu, inspirowanie działań pro jakościowych związanych z przebiegiem procesu dydaktycznego i działań motywacyjnych

odnoszących się do kadry dydaktycznej, technicznej i administracyjnej, ocena stopnia wdrożenia i funkcjonowanie systemu w jednostce organizacyjnej, na podstawie corocznych raportów z poszczególnych działań zespołów wchodzących w skład Komisji oraz na podstawie corocznych przeglądów funkcjonowania systemu.

Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wchodzi w skład Rady Programowej dyscypliny.

Funkcjonowanie Systemu polega na planowaniu, organizowaniu, realizowaniu, monitorowaniu i doskonaleniu procesów wchodzących w zakres jego działania. Wytyczne dotyczące funkcjonowania określają systemowe procedury wydziałowe PWZ nawiązujące do procedur Uczelnianych PU. W aspekcie zapewnienia jakości kształcenia zakres funkcjonowania WSZJK dotyczy przede wszystkim istotnych w procesie kształcenia obszarów: organizacji procesu dydaktycznego, realizacji procesu kształcenia, zasobów ludzkich oraz funkcjonowania Wydziału Zarządzania w otoczeniu gospodarczym.



Rys. 10.1.1. Procesy główne, wspomagające i doskonalące dla Politechniki Częstochowskiej i Wydziału Zarządzania

Na rysunku 10.1.1. przedstawiono zidentyfikowane procesy główne, wspomagające i doskonalące dla Politechniki Częstochowskiej (po lewej stronie) oraz opowiadające im procesy na Wydziale Zarządzania (po prawej stronie).

W ramach Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WZ) funkcjonują następujące zespoły:

1. Zespół ds. hospitacji.
2. Zespół ds. ankietyzacji:
 - procesu dydaktycznego,
 - dziekanatów i toku studiów,
 - ankietyzacji absolwentów.
3. Zespół ds. audytu wewnętrznego.
4. Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się.
5. Zespół ds. e-learningu.
6. Zespół ds. prac dyplomowych.
7. Zespół ds. USOS.
8. Zespół ds. WSZJK.
9. Komisja ds. praktyk zawodowych.

W ramach dodatkowego nadzoru w zakresie monitorowania i doskonalenia jakości kształcenia należy wskazać kilka obszarów:

- Programy studiów – są one opracowywane i modyfikowane przez specjalnie powołane do tego celu zespoły ds. uaktualniania kierunku we współpracy z autorami sylabusów. Do ich zadań należy opracowywanie lub modyfikacja programów studiów dla kierunków prowadzonych na Wydziale Zarządzania (w tym m.in. na podstawie okresowych przeglądów lub opinii interesariuszy) zgodnie z obowiązującymi wymogami. Programy studiów są opracowywane we

współpracy z interesariuszami otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego, a następnie opiniowane przez Radę Programową, w której zasiadają przedstawiciele studentów z każdego kierunku studiów Wydziału Zarządzania. Programy studiów są konsultowane również z Radą Doradczą Przedstawicieli Biznesu. Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia monitoruje przebieg działań związanych z tworzeniem lub modyfikacją programów studiów. Szczegółowe zasady tworzenia i dokonywania zmian w programach studiów reguluje [Zarządzenie Nr 526/2024](#) Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 25 lipca 2024 roku w sprawie: wprowadzenia zaktualizowanych wytycznych dotyczących wymagań w zakresie tworzenia i dokonywania zmian programów studiów pierwszego i drugiego stopnia.

- Weryfikacja efektów uczenia się – nadzór nad weryfikacją efektów uczenia się pełni Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się WK ds. ZJK, w skład którego wchodzi koordynatorzy kierunku oraz koordynatorzy przedmiotów na kierunku. Działania te prowadzone są zgodnie z Procedurą [PWZ-9](#) Monitorowanie efektów uczenia się. Prodziekan ds. dydaktycznych dyscypliny deleguje kompetencje w zakresie oceny i monitorowania efektów uczenia się. Prowadzący przedmiot zobowiązany jest do indywidualnej weryfikacji osiągniętych przez osobę uczącą się efektów uczenia się, zgodnie z metodami sprawdzenia efektu uczenia się zawartymi w sylabusie. Jest także odpowiedzialny za realizację zajęć w sposób umożliwiający osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Ma obowiązek archiwizować zapisy dokumentujące osiągnięcie efektów uczenia się zgodnie z wytycznymi obowiązującymi w Uczelni. Koordynator przedmiotu, w razie potrzeby, zobowiązany jest zgłosić koordynatorowi kierunku wnioski doskonalące przebieg procesu kształcenia w celu podniesienia stopnia osiąganych efektów uczenia się na zajęciach. Jeśli koordynator przedmiotu uzna za konieczną modyfikację programu studiów, przekazuje swoje sugestie kierownikowi katedry/koordynatorowi kierunku. W tym celu stosuje się Załącznik [Z1/PU-9](#) Kartę doskonalenia przedmiotu. Kierownik katedry/koordynator kierunku opiniuje Karty doskonalenia przedmiotu oraz przekazuje je do wiadomości Prodziekanowi ds. dydaktycznych. Komisja dokonuje oceny osiągniętych efektów uczenia się oraz formułuje wnioski doskonalące programy studiów na kierunku. Komisja po zakończeniu roku akademickiego formułuje wnioski doskonalące programy studiów na podstawie:
 - weryfikacji zgodności oczekiwań wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy jednostki organizacyjnej z programami studiów,
 - informacji płynących ze środowiska studenckiego oraz z ankiet dotyczących realizacji procesu dydaktycznego wykonanych przez studentów,
 - weryfikacji treści programowych poszczególnych przedmiotów z efektami uczenia się, która odbywa się na zasadzie losowego wyboru minimum dwóch prac egzaminacyjnych, projektowych, przejściowych itp. sprawdzanych pod kątem zgodności pytań i struktury z efektami uczenia się zapisanymi w sylabusach. Weryfikacji podlega do 20% przedmiotów na danym kierunku.

Za wdrożenie planu doskonalenia programów studiów, w przypadku uzyskania pozytywnej opinii Rady Programowej, odpowiada Prodziekan ds. dydaktycznych.

- Dobór i doskonalenie kadry dydaktycznej – nauczyciel akademicki jest zobowiązany do podnoszenia swoich kwalifikacji poprzez uczestnictwo w kursach i szkoleniach organizowanych przez pracodawcę, jak również poprzez samokształcenie i doskonalenie zawodowe (zgodnie z Regulaminem pracy Politechniki Częstochowskiej oraz Statutem Politechniki Częstochowskiej). Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia monitoruje przebieg awansów naukowych i stanowiskowych. O obsadzie zajęć dydaktycznych, a w szczególności o wyznaczaniu prowadzącego przedmiot, decyduje kierownik katedry (zgodnie ze Statutem PCz). Kierownik katedry ustala zadania pracownikom w zakresie obowiązków dydaktycznych, w tym opracowanie treści programowych, opracowanie sylabusów. Z chwilą ustalenia tych zadań pracownicy stają się za nie odpowiedzialni (zgodnie

ze Statutem Politechniki Częstochowskiej). Prowadzący przedmiot ma obowiązek przedstawić studentom na pierwszych zajęciach szczegółowy program danego przedmiotu oraz warunki zaliczenia zajęć, w tym sposób i termin uzupełnienia zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach (zgodnie z Regulaminem Studiów Politechniki Częstochowskiej). Prowadzący zajęcia dydaktyczne zobowiązany jest realizować treści, metody nauczania i sposoby oceny efektów uczenia się zgodnie z zapisami w sylabusach do przedmiotów. Wzór sylabusa stanowiący integralną część programu studiów określony jest Zarządzeniem Rektora. Wzór sylabusa zawierający szczegółowe/dodatkowe informacje dotyczące przedmiotu ustalany jest przez prodziekanów ds. dydaktycznych. Prowadzący przedmiot ma obowiązek archiwizacji egzaminów oraz prac zaliczeniowych (zgodnie z Zarządzeniem Rektora PCz). Szczegółowy zakres obowiązków nauczyciela akademickiego ustala Rektor. Nauczyciel akademicki podlega okresowej ocenie.

- Hospitacje zajęć dydaktycznych – hospitowanie zajęć dydaktycznych odbywa się zgodnie z procedurą [PWZ-1](#) Hospitacje zajęć dydaktycznych. Procedura obowiązuje prowadzących zajęcia dydaktyczne na wszystkich poziomach i formach kształcenia. Hospitacje dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich oraz doktorantów. Wyróżnia się hospitacje planowe i pozaplanowe. Za przygotowanie i nadzór nad ramowym planem hospitacji odpowiada Kierownik katedry. Przekazuje on wyniki hospitacji kierownikowi jednostki organizacyjnej i Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Za inicjowanie hospitacji pozaplanowych, zatwierdzenie ramowego planu hospitacji i przedstawienie sprawozdania z przeprowadzonych hospitacji Radzie Programowej odpowiada Kierownik jednostki. Kierownik katedry prowadzi rejestr hospitacji oraz opracowuje sprawozdanie zgodnie z załącznikiem [Z3/PWZ-1](#), a następnie przekazuje je kierownikowi jednostki organizacyjnej. Wnioski z hospitacji należy uwzględnić zarówno w okresowej ocenie pracowników/uczestników szkoły doktorskiej, jak i przy obsadzie zajęć dydaktycznych. Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawia sprawozdanie z przeprowadzonych hospitacji na Kolegium Wydziału w danym roku akademickim.
- Ankietyzacja procesu dydaktycznego - studenci mają możliwość dokonania oceny i wyrażenia swojej opinii na temat pracowników i zrealizowanych w każdym semestrze przedmiotów za pomocą anonimowej ankiety. Ankietyzacji podlega każdy nauczyciel akademicki/doktorant/prowadzący zajęcia dydaktyczne zgodnie z zapisami w procedurze [PWZ-2](#) Ankietyzacja zajęć dydaktycznych. Proces ankietyzacji realizowany jest pod koniec każdego semestru. W badaniu mogą uczestniczyć wszyscy studenci i uczestnicy szkoły doktorskiej danego kierunku studiów. Ankieta jest dobrowolna i anonimowa. Ankieta jest przeprowadzona w formie elektronicznej z zastosowaniem systemów informatycznych z zachowaniem anonimowości – system USOS (załącznik [Z1/PWZ-2](#)). Dane z ankiet opracowuje Zespół ds. ankietyzacji procesu dydaktycznego w ramach Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wyniki ankietyzacji muszą zostać ujęte w rocznym raporcie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a następnie przekazane Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Przewodniczący Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przekazuje wyniki ankietyzacji Rektorowi jako część uczelnianego rocznego raportu z przeglądu funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Kierownik jednostki jest zobowiązany do uwzględnienia wniosków z ankietyzacji w okresowej ocenie pracowników, przy obsadzie zajęć dydaktycznych oraz przy wyróżnieniu nagrodami za osiągnięcia dydaktyczne.
- Praktyki zawodowe - zasady oraz tryb realizacji i zaliczania praktyki zawodowej przewidzianej w programach studiów dla studentów Politechniki Częstochowskiej studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia określa Regulamin praktyk zawodowych Politechniki Częstochowskiej zgodnie z załącznikiem do [Zarządzenia Nr 531/2024](#) Rektora PCz. Zasady i tryb zaliczania praktyk określa Prodziekan ds. dydaktycznych. Działania związane

z odbywaniem praktyki nadzoruje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk. Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do odbycia praktyki koordynuje Opiekun praktyki, który również kontroluje przebieg praktyki oraz przeprowadza zaliczenie praktyki. Od listopada 2024 roku na Wydziale Zarządzania obowiązuje również procedura [PWZ-10: Praktyki zawodowe](#).

- Proces dyplomowania - praca dyplomowa wykonywana jest pod kierunkiem promotora. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Kierownik katedry/koordynator kierunku nadzoruje zgodność tematów prac magisterskich/projektów/prac inżynierskich/prac licencjackich z kierunkowymi efektami uczenia się. Tematy prac dyplomowych zatwierdza Rada Programowa, po zaopiniowaniu przez Zespół ds. prac dyplomowych. Za jakość pracy oraz jej zgodność z kierunkiem studiów i zakresem, w ramach których jest realizowana, odpowiada promotor oraz recenzent. Pozostałe ustalenia dotyczące przygotowania prac dyplomowych oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego zawiera Regulamin Studiów Politechniki Częstochowskiej. Opracowano również procedurę dotyczącą egzaminu dyplomowego [PWZ-11](#).

10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Wydział Zarządzania stosuje zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów zgodne z regulacjami uczelnianymi zawartymi w [Zarządzeniu Rektora Politechniki Częstochowskiej](#) w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących wymagań w zakresie tworzenia i dokonywania zmian programów studiów pierwszego i drugiego stopnia i obecnie od 1 października 2024 r. w [Zarządzeniu Rektora Politechniki Częstochowskiej](#) w sprawie: wprowadzenia zaktualizowanych wytycznych dotyczących wymagań w zakresie tworzenia i dokonywania zmian programów studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Projektowanie nowych programów studiów jest wynikiem analiz zmieniającego się zapotrzebowania otoczenia podmiotu i oczekiwań rynku wobec określonych kierunków oraz prowadzonych konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Uwzględnia się również plany rozwojowe Wydziału, koncepcję, cele i jakość kształcenia, politykę jakości oraz zaplecze naukowe, badawczo-rozwojowe, kadrowe i infrastrukturę. Program studiów podlega systematycznej ocenie i doskonaleniu. Dokonywanie zmian w programach studiów realizowane jest po dokonaniu przeglądu dotychczasowych programów, uwzględnieniu wniosków z przeglądu, a także konsultacji z interesariuszami (studentami, Radą Doradczą Przedstawicieli Biznesu). Uwzględniane są również wyniki monitorowania losów absolwentów oraz ocena procesu dydaktycznego. Programy studiów projektowane i modyfikowane są przez Zespół ds. aktualizacji programu nauczania na kierunku *Logistyka inżynierska* I stopnia we współpracy z autorami sylabusów. W skład tego zespołu wchodzi Koordynator kierunku, Koordynatorzy przedmiotów na kierunku, Przewodniczący Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Zarządzania, Prodziekan ds. dydaktycznych i inni nauczyciele akademicy, którzy zadeklarowali dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości lub prowadzący zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska*. Zespół jest odpowiedzialny za projektowanie lub zmianę efektów uczenia się, opracowanie sylwetki absolwenta, harmonogramu studiów, a także za przygotowanie koncepcji programu studiów bądź propozycji zmian. Zmiany konsultowane są również w katedrach merytorycznie zaangażowanych w realizację danego programu studiów. Dla kierunku *Logistyka inżynierska* jest [Katedra Logistyki](#).

Każdy program spełnia wymagania formalne i programowe, w tym zawarte w m.in. ustawie o ZSK, rozporządzeniu w zakresie studiów oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Programy studiów są opiniowane przez Radę Programową na wniosek Dziekana, w której zasiadają przedstawiciele studentów z każdego kierunku studiów WZ. Rada Programowa przedstawia swoje stanowisko w formie uchwały. Programy studiów są konsultowane również z Radą Doradczą Przedstawicieli Biznesu. Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia monitoruje przebieg działań związanych z tworzeniem lub modyfikacją programów studiów.

Ustalenie programów studiów wymaga zasięgnięcia opinii samorządu studenckiego, która powinna zostać wyrażona w ciągu 7 dni od dnia doręczenia wniosku przez Prodziekana ds. dydaktycznych. Po uzyskaniu pozytywnej opinii studentów, Prodziekan ds. dydaktycznych przekazuje wniosek do właściwej Komisji Senackiej, a następnie może podjąć decyzję o skierowaniu do komisji projektu zawierającego poprawki zgłoszone przez Radę Programową lub zaprzestaniu procedowania wniosku. Po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Senackiej, wniosek jest kierowany za pośrednictwem Rektora do zatwierdzenia przez Senat, który podejmuje uchwałę w sprawie ustalenia programów studiów dla określonego kierunku, poziomu i profilu studiów. Prodziekan ds. dydaktycznych odpowiada za kompletność wniosku i programu studiów oraz za jego poziom formalny i merytoryczny. Zmiany w programach studiów są wprowadzane z początkiem nowego cyklu kształcenia przed planowanym rozpoczęciem nowego cyklu kształcenia, w którym program i harmonogram realizacji programu studiów będzie obowiązywał (do końca stycznia w przypadku nowego cyklu kształcenia od października lub do końca września w przypadku nowego cyklu kształcenia od lutego). Programy studiów są udostępniane w Biuletynie Informacji Publicznej Uczelni.

Zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania i doskonalenia programów kształcenia określono również w obowiązujących w Uczelni aktach wewnętrznych oraz procedurach przyjętych w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Studenci i nauczyciele akademicy mogą zgłaszać uwagi, a także inicjować działania doskonalące dotyczące funkcjonowania systemu przewodniczącemu WK ds. ZJK zgodnie z procedurą [PWZ-7](#) Procedura Działania Doskonalące.

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

Na Wydziale Zarządzania prowadzone są systematyczne działania w zakresie bieżącego monitorowania i okresowego przeglądu programów studiów. Źródłami informacji wykorzystywanych w tym procesie są wyniki analiz danych i informacji pochodzących od interesariuszy wewnętrznych (studenci, doktoranci, nauczyciele akademicy) i zewnętrznych (np. Rada Doradza Przedstawicieli Biznesu, badanie losów absolwentów, analiza rynku pracy, międzynarodowe akredytacje). Przeprowadza się analizę programów studiów pod względem ich zgodności z obowiązującymi przepisami, analizę zgodności efektów uczenia się z koncepcją kształcenia na kierunku i sposobów ich osiągnięcia, analizę poprawnego przydzielania do poszczególnych przedmiotów punktów ECTS, analizę poprawności opracowanych sylabusów do przedmiotów (treści programowe, efekty uczenia się, metody weryfikacji efektów uczenia się, metody kształcenia, sposoby oceny, literatura, osoby prowadzące przedmiot). Monitorowaniu podlega również ocena jakości prowadzonych zajęć, ocena dorobku naukowego i dydaktycznego oraz doświadczenia pracowników stanowiących kadrę kierunku *Logistyka inżynierska* i dopasowania tego dorobku do tych zajęć oraz dostępność infrastruktury. Kluczowymi aspektami w zakresie jakości procesu kształcenia oraz monitorowania i przeglądu programów studiów są także działania wynikające z formalnych regulacji uczelnianych, które dotyczą realizacji następujących aspektów procesu kształcenia:

- ustalenia sposobu postępowania i zasad hospitacji zajęć dydaktycznych [PWZ-1](#) dotyczy oceny prowadzącego zajęcia,
- ustalenia sposobu postępowania podczas procesu ankietyzacji [PWZ-2](#) dotyczy opinii studentów i doktorantów o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez prowadzącego zajęcia, czyli oceny realizacji procesu dydaktycznego oraz całego toku studiów,
- zapewnienia jakości przygotowania, implementacji i prowadzenia zajęć e-learningowych [PWZ-5](#) dotyczy zdalnego prowadzenia zajęć,
- określania zasad przeglądu Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia [PWZ-6](#) dotyczy opracowania rocznego raportu w zakresie wszystkich elementów wpływających na jakość kształcenia,
- określenia działań doskonalących oraz postępowania w przypadku zidentyfikowania niezgodności niewykrytych w ramach przeglądów, potencjalnej niezgodności oraz potrzeb/możliwości udoskonalenia Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia [PWZ-7](#), dotyczy możliwości zgłaszania uwag i wszelkich działań doskonalących,

- badanie opinii absolwentów Wydziału na temat jakości kształcenia poprzez anonimową ankietę,
- monitorowanie losów absolwentów na podstawie Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych.

Istotnym instrumentem oceny jakości procesu dydaktycznego są okresowe hospitacje zajęć, które obowiązują prowadzących zajęcia dydaktyczne na wszystkich poziomach i formach kształcenia i dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich oraz doktorantów. Wyróżnia się hospitacje: planowe i pozaplanowe. Hospitacja planowa, jest zapowiedziana i ujęta w ramowym planie hospitacji wizytowanie zajęć dydaktycznych, w procesie dydaktycznym pełni funkcję doradczą i kontrolną. Hospitacja pozaplanowa prowadzona jest w trybie interwencyjnym i nie jest ujęta w planie. Stanowi niezapowiedzianą kontrolę sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych, która jest procesem doraźnego rozpoznania i rozwiązania problemu wynikającego ze sposobu prowadzenia zajęć dydaktycznych. W procesie dydaktycznym hospitacja pozaplanowa pełni funkcję rozpoznawczo-diagnostyczną i profilaktyczną, a o jej wszczęciu decyduje kierownik jednostki lub Prodziekan ds. dydaktycznych. Zatwierdzony przez Dziekana ramowy plan hospitacji zajęć dydaktycznych (przygotowany przez Kierownika katedry w pierwszych dwóch tygodniach każdego semestru), przekazywany jest do wiadomości nauczycielom akademickim oraz przewodniczącemu Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia zgodnie z przyjętymi w jednostce procedurami. Nie później niż dwa tygodnie przed terminem planowej hospitacji, Kierownik katedry informuje hospitowanego o hospitacji w formie zwyczajowo przyjętej. Kierownik katedry prowadzi rejestr hospitacji (protokoły z przeprowadzanej hospitacji zgodnie z załącznikiem [Z1/PWZ-1](#) oraz opracowuje sprawozdanie zgodnie z załącznikiem [Z3/PWZ-1](#). Kierownik katedry przekazuje sprawozdanie Dziekanowi. Następnie przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawia sprawozdanie z przeprowadzonych hospitacji na Kolegium Wydziału w danym roku akademickim. Kierownik jednostki jest odpowiedzialny za publikację wyników hospitacji na stronach Wydziału zgodnie z załącznikiem [Z4/PWZ-1](#). Głównym celem hospitacji zajęć dydaktycznych jest podniesienie jakości procesów dydaktycznych, zapewnienie ich zgodności z obowiązującymi standardami, a także ulepszenie środków i metod nauczania stosowanych przez nauczycieli akademickich. Analiza i ocena zajęć dotyczy zgodności treści, tematyki z sylabusem i efektami uczenia się oraz stopnia przygotowania, terminowości i doboru narzędzi dydaktycznych przez hospitowanego.

Ocena jakości zajęć dydaktycznych jest wspomagana anonimową ankietą oceny realizacji procesu dydaktycznego, zawierającą pytania o program nauczania, kadre nauczającą, organizację procesu kształcenia i osiągnięte efekty uczenia się, wypełnianą dobrowolnie pod koniec każdego semestru przez studentów danego kierunku studiów. Ankieta jest przeprowadzona w formie elektronicznej z zastosowaniem systemów informatycznych (system USOS) z zachowaniem anonimowości i podlega jej każdy nauczyciel akademicki/doktorant/ prowadzący zajęcia dydaktyczne zgodnie z załącznikiem [Z1/PWZ-2](#). Oznacza to, że studenci mogą ocenić każdego prowadzącego (nawet osobę będącą w zastępstwie) oraz każdą formę zajęć. Dane z ankiet opracowuje Zespół ds. ankietyzacji procesu dydaktycznego w ramach Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wyniki są dostępne dla każdego pracownika w systemie USOS (indywidualnie) z podziałem na przedmioty i semestry, natomiast roczna ocena końcowa przekazywana jest do wiadomości Kierownikowi katedry, który zobowiązany jest powiadomić o niej pracownika. Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawia na Kolegium Wydziału sprawozdanie z przeprowadzonej ankietyzacji. Wyniki ankietyzacji muszą zostać ujęte w rocznym raporcie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a następnie przekazane Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Przewodniczący Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przekazuje wyniki ankietyzacji Rektorowi jako część uczelnianego rocznego raportu z przeglądu funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zbiorcze wyniki ankietyzacji, gwarantujące zachowanie anonimowości danych osobowych prowadzących zajęcia, publikowane są na stronie internetowej Wydziału zgodnie z załącznikiem [Z2/PWZ-2](#). Badania ankietowe studentów na Wydziale Zarządzania mają na celu podniesienie jakości usług edukacyjnych.

Ankiety dotyczące oceny całego toku studiów odbytych na Politechnice Częstochowskiej dotyczą procesu kształcenia oraz oceny stopnia dostosowania działalności edukacyjnej do potrzeb i wymagań obecnych oraz przyszłych studentów. Proces ankietyzacji realizowany jest po obronie pracy dyplomowej lub rozprawy doktorskiej. Ankieta jest dobrowolna i anonimowa i mogą w niej uczestniczyć wszyscy absolwenci. Proces ankietyzacji może być przeprowadzony w formie elektronicznej z zastosowaniem systemów informatycznych z zachowaniem anonimowości respondentów lub z użyciem papierowych kwestionariuszy zgodnie z załącznikiem [Z5/PWZ-2](#). Kierownik jednostki organizacyjnej wyznacza osoby odpowiedzialne za realizację procesu ankietyzacji, które przekazywane są do Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Po dokonaniu ankietyzacji sporządzany jest pisemny raport z przeprowadzonego badania, który zawiera zbiorcze zestawienie wyników oraz zalecenia i wskazówki dotyczące konkretnych obszarów funkcjonowania Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Wyniki ankietyzacji muszą zostać ujęte w rocznym raporcie Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a następnie przekazane Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia umieszcza wnioski i zalecenia w rocznym raporcie wydziałowym. Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawia sprawozdanie z przeprowadzonej ankietyzacji na posiedzeniu Kolegium Wydziału poświęconym w danym roku akademickim problemom jakości kształcenia. Po zatwierdzeniu przez Kolegium Wydziału, komisja wydziałowa przekazuje raport do Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Ważnym aspektem wpływającym na jakość kształcenia ma zapewnienie odpowiedniego przygotowania, implementacji i prowadzenia zajęć e-learningowych na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. E-learning jest metodą edukacji na odległość wykorzystująca technologie informatyczne w procesie kształcenia, przy jednoczesnym zachowaniu wymogów zgodnych z prawidłowo realizowanym procesem nauczania i uczenia się. Zajęcia w trybie e-learningowym, opisane szczegółowo w procedurze [PWZ-5](#) Kształcenie e-learningowe, stanowią pełnoprawną formą kształcenia w Politechnice Częstochowskiej i bazują na wykorzystaniu uczelnianej internetowej platformy kształcenia na odległość, do której prowadzący oraz odbywający zajęcia mają zapewniony dostęp. Zajęcia w trybie e-learningowym odbywają się w ramach form kształcenia objętych Regulaminem Studiów i mogą być realizowane równoważnie w sposób synchroniczny (dot. zajęć w ramach studiów stacjonarnych) oraz asynchroniczny lub synchroniczno-asynchroniczny (dot. zajęć w ramach studiów niestacjonarnych). Nad prawidłowością realizacji procesu kształcenia w ramach zajęć prowadzonych w trybie e-learningowym nadzór sprawuje Dziekan i Prodziekan ds. dydaktycznych zgodnie z zakresem swoich kompetencji. Zajęcia w trybie e-learningowym są prowadzone przez nauczycieli przygotowanych do ich prowadzenia (zgodnie z odpowiednim zaświadczeniem lub potwierdzeniem umiejętności w tym zakresie). W sylabusie do przedmiotu zgłoszonego do prowadzenia w trybie e-learningowym należy zamieścić zapis „Platforma e-learningowa” jako jedna z metod prowadzenia zajęć. Zajęcia w trybie e-learningowym podlegają tym samym procedurom co zajęcia prowadzone w tradycyjnej formie. Zespół ds. e-learningu składa corocznie raport z realizacji e-learningu w jednostce. Raport ma formę pisemną i zawiera listę przedmiotów, prowadzących zajęcia, liczbę godzin realizowanych w trybie e-learningowym, liczbę godzin ogółem, liczbę godzin na każdy kierunek.

Sposób przeprowadzania przeglądu Systemu jest opisany w procedurze Przegląd funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, będącego integralną częścią Procedury [PWZ-6](#). Wnioski wynikające z przeglądu, sformułowane w raporcie, należy obligatoryjnie wykorzystać w działalności doskonalącej. Zgodnie z zapisem PWZ-6 przegląd systemu dokonywany jest w okresach rocznych za miniony rok akademicki nie później niż miesiąc od zakończenia analizowanego roku akademickiego. Przewodniczący WK ds. ZJK wraz z członkami komisji i wyznaczonymi osobami dokonują przeglądu funkcjonowania SZJK na podstawie danych wejściowych (Procedura [PWZ-6](#)). Po przeprowadzonym przeglądzie przewodniczący WK ds. ZJK opracowuje roczny raport dla przewodniczącego UK ds. ZJK, zawierający wnioski i sugestie z przeprowadzonych działań doskonalących, w tym wyniki przeprowadzonych w jednostce hospitacji i ankietyzacji, który następnie przedstawiany jest do zaopiniowania na najbliższym, poświęconym jakości kształcenia, posiedzeniu Kolegium Wydziału.

Zatwierdzony przez Kolegium Wydziału roczny raport z przeglądu funkcjonowania SZJK Wydziału łącznie z danymi wejściowymi do przeglądu, przekazywany jest niezwłocznie do zatwierdzenia przez Dziekana.

W związku z obowiązkiem zapewnienia ciągłości w prawidłowym funkcjonowaniu Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, na Wydziale Zarządzania funkcjonuje procedura [PWZ-7](#) Działania doskonalące, określająca działania doskonalące oraz postępowanie w przypadku zidentyfikowania zdarzeń związanych z: 1) niezgodnościami niewykrytymi w ramach przeglądów, 2) potencjalną niezgodnością, 3) potrzebą/możliwością udoskonalenia WSZJK. Uwagi dotyczące funkcjonowania systemu mogą zgłaszać wszyscy interesariusze wewnętrzni, a pracownicy i uczestnicy szkoły doktorskiej odpowiadają dodatkowo działaniom samodoskonalącym (Procedura [PWZ-7](#)). Osoby realizujące działania doskonalące (wyznaczone przez przewodniczącego WK ds. ZJK), odpowiadają za inicjowanie i przeprowadzenie działań doskonalących w ustalonym terminie, a następnie zgłoszenie ich zakończenia przewodniczącemu WK ds. ZJK w celu oceny przez niego ich skuteczności.

Po zakończeniu procesu dyplomowania przeprowadzana jest przez Zespół ds. monitorowania losów zawodowych absolwentów także anonimowa ankieta skierowana do absolwentów na temat oceny jakości kształcenia przez absolwentów danego kierunku studiów. Opracowany kwestionariusz ankiety wysyłany jest drogą mailową oraz poprzez media społecznościowe. Na podstawie uzyskanych wyników badań z ankiety opracowywany jest wewnętrzny raport absolwenta, który wraz z raportem z badań losów absolwenta opracowanym na podstawie Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (dotyczącego losów zawodowych absolwentów publicznych uczelni wyższych w Polsce) przekazywany jest do WK ds. ZJK i zamieszczany w corocznym raporcie z przeglądu funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

10.4. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku, z uwzględnieniem poszczególnych etapów kształcenia, jego zakończenia oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy lub w dalszej edukacji, jak też wykorzystania wyników tej oceny w doskonaleniu programu studiów

Ocena osiągniętych efektów uczenia się na różnych etapach kształcenia dotyczy oceny osiągnięć w ramach realizacji poszczególnych przedmiotów oraz oceny w ramach całego kierunku studiów.

Na początku każdego semestru nauczyciel prowadzący zajęcia zapoznaje studentów z efektami uczenia się opracowanymi do danego przedmiotu, omawia metody ich osiągnięcia i sposoby ich weryfikacji. Szczegółowe metody osiągnięcia efektów uczenia się związanych z danym przedmiotem opisane są w sylabusie do tego przedmiotu. W trakcie semestru podczas pracy ze studentami ocenia efekty ich pracy i informuje o wynikach ich osiągnięć. Ocena osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów odbywa się na podstawie analizy danych pochodzących z dokumentacji procesu dydaktycznego i dotyczy zgodności merytorycznej treści poszczególnych przedmiotów z założonymi efektami uczenia się. Sposób weryfikacji zgodności merytorycznej treści poszczególnych przedmiotów z założonymi efektami uczenia się opisuje procedura [PWZ-9](#) Monitorowanie efektów uczenia się. W ramach tych działań powołano Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się. W skład zespołu wchodzi: Przewodniczący Zespołu ds. monitorowania efektów uczenia się, Koordynator kierunku oraz Koordynator przedmiotu na kierunku *Logistyka inżynierska*. Celem procedury jest ocena i monitorowanie efektów uczenia się oraz inicjowanie działań doskonalących w zakresie procesu kształcenia realizowanego na Wydziale Zarządzania w ramach prowadzonych kierunków studiów na wszystkich poziomach i formach kształcenia. Opis postępowania w zakresie oceny i monitorowania efektów uczenia się dotyczy zadań realizowanych przez prowadzących dany przedmiot. Zespół ds. monitorowania efektów uczenia się – sprawdza zgodność metod weryfikowania efektów uczenia się z zapisem w sylabusie do przedmiotu. Prodziekan ds. dydaktycznych deleguje kompetencje w zakresie oceny i monitorowania efektów uczenia się WK ds. ZJK. Wydziałowa Komisja ds. ZJK:

1) Dokonuje oceny osiągniętych efektów uczenia się oraz formułuje wnioski doskonalące programy studiów wszystkich prowadzonych przez jednostkę organizacyjną kierunków studiów, na wszystkich poziomach kształcenia i formach studiów.

2) Po zakończeniu roku akademickiego formułuje wnioski doskonalące programy studiów na podstawie:

- a) weryfikacji zgodności oczekiwań wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy jednostki organizacyjnej z programami studiów,
- b) informacji płynących ze środowiska studenckiego oraz z ankiet dotyczących realizacji procesu dydaktycznego wykonanych przez studentów,
- c) weryfikacji treści programowych poszczególnych przedmiotów z efektami uczenia się, która odbywa się na zasadzie losowego wyboru minimum dwóch prac egzaminacyjnych, projektowych, przejściowych itp. sprawdzanych pod kątem zgodności pytań i struktury z efektami uczenia się zapisanymi w sylabusach. Weryfikacji podlega do 20% przedmiotów na danym kierunku.

Prowadzący przedmiot jest zobowiązany do indywidualnej weryfikacji osiągniętych przez osobę uczącą się efektów uczenia się, zgodnie z metodami sprawdzenia efektu uczenia się zawartymi w sylabusie do przedmiotu. Jest także odpowiedzialny za realizację zajęć w sposób umożliwiający osiągnięcie przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Prowadzący przedmiot ma obowiązek archiwizować zapisy dokumentujące osiągnięcie efektów uczenia się zgodnie z obowiązującymi wytycznymi [IWZ-1](#). W przypadku nauczania zdalnego wszystkie prace kontrolne podlegają archiwizacji na platformie Moodle.

Koordinator przedmiotu w razie potrzeby, zobowiązany jest zgłosić koordinatorowi kierunku wnioski doskonalące przebieg procesu kształcenia w celu podniesienia stopnia osiąganych efektów uczenia się na zajęciach. Jeśli uzna za konieczną modyfikację programu studiów, przekazuje swoje sugestie kierownikowi katedry/koordynatorowi kierunku. W tym celu stosuje się Załącznik [Z1/PWZ-9](#) Kartę doskonalenia przedmiotu.

Koordinator kierunku nadzoruje zgodność tematów prac magisterskich/projektów/prac inżynierskich/prac licencjackich z kierunkowymi efektami uczenia się. Opiniuje także Karty doskonalenia przedmiotu zgodnie z załącznikiem [Z1/PWZ-9](#) oraz przekazuje je do wiadomości Prodziekana ds. dydaktycznych.

Kierownik katedry odpowiedzialny jest za prowadzenie rejestru ewidencji zastępstw i przenoszenia zajęć zgodnie z zakresem kompetencji pracowników, zapewniając możliwość i ciągłość realizacji zdefiniowanych efektów uczenia się zgodnie z załącznikiem [Z2/PWZ-9](#).

Do weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się wykorzystuje się różnorodne metody takie jak: egzaminy, kolokwia, testy, przygotowanie prezentacji, wykonanie ćwiczenia laboratoryjnego, wykonanie projektu, aktywność na zajęciach, dostosowane do formy prowadzonych zajęć, a także stosowanych metod nauczania.

Osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się jest niezbędne do zaliczenia przedmiotu.

Za wdrożenie planu doskonalenia programów studiów, w przypadku uzyskania pozytywnej opinii Rady Programowej, odpowiada Prodziekan ds. dydaktycznych. Zmiany doskonalące programy studiów na kierunkach odbywają się zgodnie z Zarządzeniem Rektora Politechniki Częstochowskiej ([Zarządzenie Nr 414/2023](#) i [Zarządzenie Nr 526/2024](#)) w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów. Osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się jest niezbędne do zaliczenia przedmiotu. Końcowa ocena stanowiąca potwierdzenie osiągnięcia założonych efektów uczenia się wpisywana jest do protokołu w systemie USOS przez każdego prowadzącego. Ocena końcowa odzwierciedla realizację celów przedmiotowych.

Zespół ds. uaktualniania kierunku *Logistyka inżynierska* dokonuje także oceny weryfikacji efektów uczenia się w zakresie ich poprawności sformułowania, aktualności i właściwego przypisania do poszczególnych przedmiotów. Służy temu analiza matryc efektów uczenia się ukazująca relacje pomiędzy kierunkowymi efektami uczenia się, a przedmiotami realizowanymi na kierunku *Logistyka inżynierska* wraz z ich pokryciem i częstością przypisania do danego przedmiotu.

Dokonuje się również oceny spełnienia wymogów formalnych i merytorycznych prac dyplomowych jako kolejnego elementu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się. Tematy prac dyplomowych są weryfikowane, opiniowane i zatwierdzane przez Zespół ds. prac dyplomowych oraz przez Radę

Programową, po wcześniejszej weryfikacji ich zgodności z efektami uczenia się opracowanymi na kierunku *Logistyka inżynierska* i są zgodne z zakresami kształcenia.

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

W procesie doskonalenia i realizacji programów studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* uczestniczą interesariusze wewnętrznymi, tacy jak: studenci kierunku *Logistyka inżynierska*, przedstawiciele Samorządu Studenckiego, nauczyciele akademicki oraz interesariusze zewnętrzni, tacy jak: przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, Rada Doradcza Przedstawicieli Biznesu, absolwenci.

Władze Wydziału Zarządzania zobowiązane są do podejmowania aktywnych działań mających na celu włączania studentów, przedstawicieli organu samorządu studenckiego do życia Uczelni. Przyjmuje się, że studenci winni być angażowani do prac we wszystkich komisjach stałych oraz doraźnych, jeśli przedmiotem działalności komisji są sprawy związane z procesem dydaktycznym czy sprawami studenckimi. Przedstawiciel studentów zasiada w Zespole ds. WSZJK, a każdy kierunek prowadzony na WZ ma swojego przedstawiciela w Radzie Programowej. Studenci jako pełnoprawni członkowie mają prawo swobodnego wypowiedzenia się i głosowania. Mają wpływ na kształt diskutowanych zmian czy proponowanych programów studiów. Studenci i pracownicy Wydziału pełnią bardzo ważną rolę w opracowywaniu, doskonaleniu i realizacji procesu kształcenia. Zgłaszają pomysły na nowe przedmioty, zakresy i kierunki. Nauczyciele mogą zgłaszać inicjatywy zmian w programach studiów, form i metod kształcenia, propozycje modyfikacji sylabusów, uczestniczą w dyskusjach na temat jakości i poziomu nauczania, opiniują modyfikowane programy studiów w zakresie zgodności z dyscypliną naukową Nauki o zarządzaniu i jakości.

Studenci dokonują oceny zajęć dydaktycznych ([PWZ-2](#)) w aspektach takich jak: organizacja, przygotowanie i realizacja zajęć przez prowadzącego, proces wystawiania oceny, postawa wobec studentów. Ocena studentów w zakresie całego toku studiów dotyczy takich aspektów jak: atrakcyjność oferty edukacyjnej, jakość kształcenia, organizacja i działalność uczelni, w tym możliwości działania w kołach naukowych, organizacjach studenckich, sekcjach sportowych, organizacji targów pracy i spotkań z pracodawcami, organizacji seminariów, konferencji, spotkań z ludźmi biznesu, ocena bazy, infrastruktury oraz usług ([PWZ-2](#)). Zbiorcze zestawienie wyników wraz z uwagami są opracowywane przez Zespół ds. ankietyzacji procesu dydaktycznego w formie raportu i przekazywane Pełnomocnikowi Dziekana ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, który wraz z WK ds. ZJK opracowuje roczny raport z przeglądu funkcjonowania SZJK na Wydziale Zarządzania i uwzględnia w nim wyniki tych badań.

Ocena programów studiów jest również dokonywana przez interesariuszy zewnętrznych. Wydział Zarządzania umacnia współpracę z prężnie działającymi w regionie, w kraju i za granicą przedsiębiorstwami. Firmy partnerskie tworzą przy Wydziale Zarządzania Radę Doradczą Przedstawicieli Biznesu. Rada zrzesza liderów biznesu, wybitnych praktyków – przedsiębiorców i menedżerów głównie z województwa śląskiego. Przy projektowaniu i modyfikacji programów studiów zasięga się opinii Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu w zakresie doboru ścieżek kształcenia, kompetencji i umiejętności praktycznych, aktualnych trendów i potrzebach rynku pracy.

Wydział podejmuje aktywne działania na rzecz zapewnienia studentom możliwości odbywania praktyk zawodowych w trakcie trwania studiów, gdzie oceniane są efekty kształcenia przez interesariuszy zewnętrznych. Celem praktyk zawodowych jest połączenie wiedzy teoretycznej pozyskanej w toku studiów z praktycznymi aspektami wykorzystania jej w wybranym przez studenta zakładzie pracy oraz zebranie materiałów informacyjnych potrzebnych do przygotowania pracy dyplomowej.

Absolwenci w anonimowej ankiecie również wyrażają opinie na temat oceny przydatności studiów ukończonych na Politechnice Częstochowskiej w kontekście kontynuowania nauki oraz możliwości dalszego rozwoju zawodowego, a także kompetencji uzyskanych na studiach w stosunku do wymaganych w pracy. Informacje te są przydatne w modyfikowaniu programów kształcenia i są wartościowym źródłem wiedzy w dalszych pracach nad doskonaleniem programów.

W oparciu o analizę zgromadzonych danych opracowywane są coroczne raporty, a wyniki prowadzonych analiz są prezentowane na Kolegium Wydziału i upowszechniane społeczności na stronie internetowej Wydziału.

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

Wydział Zarządzania, w ramach analizy zewnętrznych ocen jakości kształcenia, wykorzystuje dane z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA). Corocznie przeprowadza badania dotyczące losów zawodowych swoich absolwentów, bazując na aktualizowanych informacjach dostępnych w systemie ELA, obejmujących m.in. dane dotyczące wynagrodzeń, poziomu zatrudnienia, terminowości uzyskania dyplomów, rezygnacji ze studiów przed ich ukończeniem, czasu poszukiwania pracy oraz odsetka bezrobotnych. Informacje te dostarczają pośredniej oceny kompetencji nabytych przez absolwentów i umożliwiają porównanie wyników z innymi uczelniami w Polsce.

W ramach rozwoju kierunku *Logistyka inżynierska* podjęto działania, które mają umożliwić studentom tego kierunku ubieganie się o certyfikat „European Logistics Association” (ELA), który jest przyznawany przez Europejskie Towarzystwo Logistyczne (ELA). Uzyskanie tego dokumentu stanowi potwierdzenie, że treści kształcenia realizowane na kierunku *Logistyka inżynierska* są zgodne z rekomendowanym przez Europejskie Stowarzyszenie Logistyczne programem kształcenia logistyków na poziomie Junior. Proces wydania certyfikatu odbywa się w Narodowym Centrum Certyfikacji (National Certification Centre) Europejskiego Towarzystwa Logistycznego, które znajduje się w Wyższej Szkole Logistyki z siedzibą w Poznaniu w Polsce. Certyfikat stanowi potwierdzenie kompetencji zawodowych w obszarze logistyki i jest wydawany bezterminowo. Uzyskanie certyfikatu wspiera rozwój i awans zawodowy oraz zwiększa mobilność pracowników logistyki i łańcuchów dostaw w międzynarodowym środowisku. W ramach realizowanego modelu: Zarządzanie popytem i planowanie produkcji, dostosowano treści do wymagań na następujących przedmiotach: Zarządzanie; Podstawy prawa w logistyce; Finanse; Podstawy logistyki; Marketing; Międzykulturowość w organizacji, komunikacja w biznesie; Ochrona własności intelektualnej; Analiza systemowa dla inżynierów; Statystyka i podstawy prognozowania; Komunikacja w biznesie; Projektowanie procesów; Rachunkowość; Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce; Gospodarka magazynowa; Logistyka dystrybucji; Logistyka zaopatrzenia; Logistyka produkcji; Koszty logistyki przedsiębiorstw; Eksploatacja infrastruktury i urzędzeń w logistyce; Centra logistyczne; Lean Logistics; Zarządzanie zapasami; Ekonomika transportu; Zarządzanie łańcuchem dostaw; Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych; Systemy komputerowe w logistyce; Projekt inżynierski I oraz II; Logistyczna obsługa klienta; Normalizacja i standaryzacja w logistyce; Technologie i procesy w e-commerce.

Ważne miejsce w doskonaleniu programu studiów miał udział Wydziału Zarządzania w projekcie „Zintegrowane Programy Uczelni na rzecz Rozwoju Regionalnego” zrealizowany w latach 2018-2024. Inicjatywa ta współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Jej głównym celem było dostosowanie programu kształcenia do potrzeb społeczno-gospodarczych na poziomie krajowym i regionalnym, kładąc szczególny nacisk na wyposażenie studentów w praktyczne umiejętności. W ramach projektu zrealizowano m.in. działania podnoszące kompetencji studentów. Studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogli uczestniczyć z zorganizowanych certyfikowanych zewnętrznych szkoleniach, takich jak np. Przygotowanie do uzyskania Certyfikatu Kompetencji Zawodowych Przewoźnika w transporcie drogowym osób i rzeczy. Dzięki realizacji tego projektu Wydział Zarządzania mógł lepiej odpowiadać na potrzeby regionalnego rynku pracy, podnosząc również na kierunku *Logistyka inżynierska* jakość kształcenia i konkurencyjność swoich absolwentów.

Dodatkowo, w ramach prowadzonego Studenckiego Koła Naukowego Logistyk, studenci kierunku *Logistyka inżynierska* mogli uczestniczyć w certyfikowanych warsztatach:

- Warsztaty modułowe SAP w obszarze logistyki,
- Zastosowanie systemów teleinformatycznych w branży TSL,

- Zdalne zarządzanie transportem,
- SAP w zarządzaniu logistycznym,
- Wykorzystanie platformy Trans.eu jako giełdy transportowej w zarządzaniu transportem drogowym ładunków,
- Współczesne wyzwania branży transport-spedycja-logistyka,
- Zarządzanie ładunkami, planowanie tras i negocjacje z wykorzystaniem oprogramowania Trans for Forwarders i Trans for Carriers.

Inne ważne źródła zewnętrznych ocen jakości kształcenia na Wydziale to uzyskane akredytacje zagraniczne i wszczęte procesy przystąpienia do takich akredytacji i certyfikacji. Wydział Zarządzania od roku akademickiego 2022/2023 jest członkiem CEEMAN – the International Association for Management Development in Dynamic Societies. Organizacja CEEMAN zajmuje się wspieraniem rozwoju zarządzania i innowacji oraz podniesieniem jakości edukacji w szkołach biznesu oraz instytucjach związanych z rozwojem nauk o zarządzaniu, działa od 1993 roku i zrzesza 200 członków z 50 krajów Europy, Ameryki Północnej, Ameryki Łacińskiej, Afryki i Azji. Wydział Zarządzania jest obecnie w trakcie procesu certyfikacji CEEMAN. Aktualnie przygotowwany jest raport samooceny (SAR – Self-Assessment Report), który jest kluczowym elementem akredytacji. Międzynarodowa akredytacja instytucjonalna CEEMAN International Quality Accreditation (IQA) jest jedną z najbardziej prestiżowych i cenionych w obszarze edukacji menadżerskiej. Obecnie wśród członków CEEMAN znajduje się ponad 100 uczelni, w tym 20 z Polski. Certyfikacja CEEMAN potwierdza wysokie standardy jakości, adekwatność działań kierunku nauczania w zakresie potrzeb rozwojowych studentów oraz innowacyjność w zakresie metod dydaktycznych. Uzyskanie certyfikatu CEEMAN jest potwierdzeniem spełnienia wymogów dotyczących sprawnego funkcjonowania i przywództwa, dobrego poziomu dydaktyki i badań naukowych, stabilności finansowej oraz wysokiej jakości kształcenia.

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.	Nie dotyczy	

Część II. Perspektywy rozwoju Kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na kierunku *Logistyka inżynierska* i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej.

Mocne strony	Słabe strony
<p>Interdyscyplinarny charakter programu nauczania, który łączy elementy zarządzania, inżynierii transportu i systemów logistycznych z wykorzystaniem technologii informacyjnych.</p> <p>Absolwent po skończeniu studiów zdobywa tytuł zawodowy inżyniera.</p> <p>Podejmowanie różnorodnych inicjatyw biznesowych w zakresie aktywizacji studentów, rozwoju ich kompetencji oraz wiedzy w szczególności w zakresie poznawania praktyki gospodarczej poprzez organizację otwartych wykładów ze znanymi postaciami świata biznesu i przedstawicielami instytucji publicznych np. inauguracja cyklu wykładów: „Osobowości Zarządzania”.</p> <p>Duża aktywność we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Działania te zostały docenione m.in. prestiżowym wyróżnieniem SYMBOL SYNERGII I BIZNESU 2024 w XIV edycji Programu Symbol organizowanej przez PubliCity Media Group, wydawcy Monitora Biznesu, Monitora Rynkowego oraz serwisu monitorRynkowy.pl, a także przez Kapitułę programu Symbol 2023 Monitora Biznesu i Monitora Rynkowego. Wydział Zarządzania został uhonorowany tytułem Symbol Partnera w Biznesie 2023.</p> <p>Sformalizowana i dobrze realizowana polityka zapewnienia jakości procesu kształcenia. Indywidualne podejście do spraw studentów dzięki dedykowanym opiekunom kierunków. Atrakcyjna oferta licznych kół naukowych umożliwiająca rozwój własny studentów kierunku <i>Logistyka inżynierska</i>, zdobywanie przez nich nowych kompetencji i umiejętności oraz wymianę doświadczeń między studentami różnych kierunków. Działające na WZ koła naukowe tworzą platformę do współpracy interdyscyplinarnej wewnątrz społeczności akademickiej, jak również inicjują współdziałanie z otoczeniem. W tym obszarze</p>	<p>Niska atrakcyjność miasta dla studentów zagranicznych korzystających z międzynarodowych programów edukacyjnych typu Erasmus+.</p> <p>Sztywne plany zajęć w całym okresie kształcenia, skutkujące brakiem możliwości elastycznego dostosowania kalendarza zajęć do indywidualnych potrzeb studentów.</p> <p>Ograniczone wykorzystanie promocji kierunku <i>Logistyka inżynierska</i> poprzez zastosowanie niestandardowych form komunikacji np. marketing szeptany.</p> <p>Duża liczebność studentów w grupach na zajęciach laboratoryjnych i projektowych.</p> <p>Łączenie wykładów dla różnych kierunków, skutkujące brakiem zindywidualizowanego podejścia prowadzących uwzględniającego profil studentów.</p> <p>Zbyt duże grupy seminaryjne, przez co prowadzący seminarium nie są w stanie prowadzić wszystkich prac dyplomowych i wielu studentów musi pisać pracę pod kierunkiem innych osób. Niekiedy omówienie pracy i jej sprawdzenie podczas konsultacji nie zawsze jest możliwe.</p>

działalność kół naukowych skoncentrowana jest na:

1. organizacji i aktywnym uczestnictwie studentów w konferencjach organizowanych na Wydziale,
2. organizacji warsztatów naukowych z praktykami biznesu oraz towarzyszącym im panelom biznesowym,
3. organizacji szkoleń skierowanych dla studentów (m.in. szkolenia z SAP),
4. udziale studentów w ogólnopolskich konkursach z zakresu logistyki,
5. uczestnictwie studentów w wielu konferencjach i inicjatywach organizowanych na innych uczelniach (np. Konferencje Kół Naukowych itp.).

Treści oraz zakres kształcenia kierunku dostosowany do zmian otoczenia społeczno-gospodarczego i potrzeb sygnalizowanych przez jego uczestników. Podstawową platformą współpracy jest w tym zakresie działalność Rady Doradczej Przedstawicieli Biznesu, z którą prowadzone są konsultacje dotyczące oferty kształcenia.

Wysokie kompetencje kadry naukowo-dydaktycznej prowadzącej zajęcia na kierunku *Logistyka inżynierska*, posiadającej bogate doświadczenie zawodowe również w praktyce gospodarczej, co pozwala na połączenie zagadnień teoretycznych z praktyką biznesu.

Aktywność naukowa pracowników oraz stały rozwój w zakresie podnoszenia kompetencji naukowych i dydaktycznych poprzez udział w szkoleniach, warsztatach i konferencjach.

Wysoka aktywność publikacyjna pracowników w obszarze logistyki i transportu.

Członkostwo kadry naukowo-dydaktycznej w stowarzyszeniach i towarzystwach grupujących specjalistów z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz nauk inżynieryjno-technicznych.

Bogate zaplecze techniczne Wydziału, duża liczba sal wykładowych dostosowana do zróżnicowanej liczby studentów kierunku.

<p>Dostępność laboratoriów i sal wyposażonych w różnego typu oprogramowania komputerowe.</p> <p>Otoczenie zewnętrzne i wewnętrzne budynków dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz zapewniające relaks i odpoczynek studentom (strefa studenta zlokalizowana na parterze budynku głównego imitująca pobyt w lesie, wydzielone w strefie studenta miejsce do cichej pracy, ławki na korytarzach, ławki przy budynkach głównych Wydziału, bar, automaty do kawy, mural zlokalizowany na parterze budynku głównego stanowiący wizytówkę Wydziału i miejsce do utrwalania treści multimedialnych).</p> <p>Wyposażenie sal wykładowych w sprzęt multimedialny: tablice multimedialne, projektory i komputery umożliwiające wykorzystanie zakupionych programów w procesie dydaktycznym.</p> <p>Wykorzystanie w procesie dydaktycznym programów umożliwiających symulacje procesów logistycznych w przedsiębiorstwach, np. FlexSIM.</p> <p>Zajęcia dydaktyczne obejmujące praktykę logistyczną, gdzie studenci korzystają z nowoczesnego laboratorium opakowań, rotomatu karuzelowego, tachografu czy logistycznych gier dotyczących planowania procesów logistycznych.</p> <p>Rozwój praktycznych umiejętności w zakresie obsługi zaawansowanych narzędzi informatycznych wspomagających projektowanie procesów transportowych np.: giełda transportowa DigiCargo, cyfrowa mapa Map&Guide, oprogramowanie Transped.</p> <p>Plan zajęć, uwzględniający także zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwi podjęcie pracy zawodowej (1-2 dni wolne w tygodniu).</p> <p>Niewielka odległość budynków, w których odbywają się zajęcia, przemieszczanie między nimi zajmuje nie więcej niż kilka minut.</p>	
---	--

<p>Do dyspozycji studentów jest duży i bezpłatny parking zlokalizowany w bliskiej odległości od budynku głównego Wydziału.</p> <p>Do dyspozycji studentów pozostaje cała infrastruktura Politechniki Częstochowskiej.</p> <p>Kierunek studiów <i>Logistyka inżynierska</i> wpisuje się w strategię rozwoju PCZ jako kierunek techniczny.</p> <p>Dobre połączenie z komunikacją miejską (zarówno autobusowe jak i tramwajowe).</p>	
Szanse	Zagrożenia
<p>Promocja ze strony Urzędu Miasta Częstochowy aktywności związanych z logistyką np. w ramach programu Akademia Częstochowa.</p> <p>Częstochowskie szkoły średnie kształcące uczniów na profilach logistycznych. Ich absolwenci to potencjalni studenci kierunku <i>Logistyka inżynierska</i>.</p> <p>Rosnące zainteresowanie studiami ze strony obywateli innych krajów.</p> <p>Odbudowa wysokiej pozycji w Rankingu Kierunków Studiów Perspektyw po uzyskaniu pozytywnej opinii PKA oraz wprowadzeniu zmian w programie w związku z certyfikatem European Logistics Association.</p> <p>Zapotrzebowanie branży TSL na kadre o wysokich umiejętnościach w zakresie transportu i gospodarki magazynowej związanych z automatyzacją, uczeniem maszynowym i sztuczną inteligencją.</p> <p>Zapotrzebowanie lokalnego rynku pracy na absolwentów z wiedzą techniczną, posiadających umiejętności projektowania infrastruktury logistycznej i procesów logistycznych. Aktywny rozwój lokalnych przedsiębiorstw sprzyja rosnącemu zapotrzebowaniu na miejsca pracy dla absolwentów kierunku <i>Logistyka inżynierska</i>. Studenci zatrudniani są jeszcze na etapie studiów.</p> <p>Dynamika rynku pracy powodująca konieczność nabywania nowych umiejętności technicznych.</p>	<p>Ograniczone możliwości finansowe realizowania systematycznych inwestycji w wyposażenie techniczne i aktualizację oferowanego oprogramowania.</p> <p>Długotrwały proces zakupu oprogramowania i wyposażenia technicznego rozwijającego umiejętności techniczne i inżynierskie nienadążający za rozwojem innowacji stosowanych rynku branży TSL</p> <p>Długotrwały proces wdrażania zmian i modyfikacji w programie studiów, uwzględniający bieżące potrzeby rynku</p> <p>Ograniczone chęci studentów do udziału w siedmiosemestralnych studiach ze względu na podjęcie zobowiązań zawodowych oraz mniejsze zainteresowanie absolwentów szkół ponadpodstawowych podjęciem edukacji na poziomie studiów.</p> <p>Konkurencyjna oferta edukacyjna ośrodka akademickiego z najbliższego otoczenia skoncentrowana na tej samej grupie docelowej abiturientów.</p> <p>Negatywne trendy demograficzne, wyludnianie miasta, odpływ abiturientów do większych ośrodków.</p> <p>Niskie kompetencje techniczne kandydatów na studia obejmujące wiedzę z matematyki czy fizyki.</p>

<p>Prowadzenie klas patronackich w kilku szkołach ponadpodstawowych w regionie.</p> <p>Wspieranie współpracy z organizacjami i stowarzyszeniami zajmującymi się problematyką zarządzania tj.: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Komunikacji Marketingowej przy PARP.</p>	
--	--

(Pieczęć uczelni)

.....

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

.....

(podpis Rektora)

....., dnia

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku² *Logistyka inżynierska*

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki*)	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki*)
I stopnia	I	35	56	24	30
	II	46	45	12	17
	III	54	41	43	20
	IV	67	29	41	24
II stopnia	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
jednolite studia magisterskie	I	-	-	-	-
	II	-	-	-	-
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-
Razem:		202	171	120	91

*) stan na 09.01.2025 r.

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

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2024	73	42	25	15

² Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

	2023	81	47	56	32
	2022	113	55	63	35
II stopnia		-	-	-	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
jednolite studia magisterskie		-	-	-	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
Razem:		267	144	144	82

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

Logistyka inżynierska, studia stacjonarne pierwszego stopnia	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/210 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów⁴	2284
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	zarządzanie i inżynieria transportu 118.84 ECTS inżynieria systemów logistycznych 118.64 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	zarządzanie i inżynieria transportu 98 ECTS inżynieria systemów logistycznych 95 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	nie dotyczy

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

⁴ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	63 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	4 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁵	120 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 2404/269
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2. 1426/183

<i>Logistyka inżynierska, studia niestacjonarne pierwszego stopnia</i>	
Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 semestrów/210 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁶	1306
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	zarządzanie i inżynieria transportu 77,64 ECTS inżynieria systemów logistycznych 77,12 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	zarządzanie i inżynieria transportu 97 ECTS inżynieria systemów logistycznych 90 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	nie dotyczy

⁵ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁶ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	69 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	4 ECTS
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁷	120 godzin
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	1. 2404/269
2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	2. 1426/183

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów⁸

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma / formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Logistyka inżynierska I stopnia:			
Zarządzanie produkcją i usługami	W/C/P	30/15/15 / (12/12/9)	4
Zarządzanie	W/C	15/30 / (15/15)	6 / 5
Matematyka I	W/C	15/30 / (18/27)	4 / 5
Projektowanie procesów	W/C/P	15/15/15 / (12/12/12)	4
Matematyka II	W/C	15/30 / (18/27)	4 / 6
Statystyka	W/C	15/30 / (15/15)	4
Technologie informacyjne	W/L	15/30 / (15/15)	2
Inżynieria materiałowa	W/L	15/15 / (-)	3 / -
Grafika inżynierska	L	-/30 / (-/30)	4

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

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

Analiza systemowa	W/C	15/30 / (15/15)	3
Badania marketingowe i segmentacja rynków logistycznych	W/C	15/15 / (-)	3 / -
Metody prezentacji informacji logistycznych	W/L	15/15 / (-)	2 / -
Badania operacyjne	W/C	15/15 / (15/15)	2
Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej	W/C	15/15 / (-)	2 / -
Infrastruktura logistyczna E	W/C	15/15 / (15/15)	4
Teoria i inżynieria systemów E	W/C	15/15 / (9/18)	4
Systemy informacyjne zarządzania	W/C	15/15 / (15/15)	2 / 3
Seminarium dyplomowe I	S	30 / (15)	3
Projekt inżynierski I	P	45 / (-)	3 / -
Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw E	W/C/L	15/15/15 / (12/9/9)	4 / 6
Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce	W/P / (W/C/P)	30/30 / (12/12/15)	3 / 5
Seminarium dyplomowe II	S	30 / (15)	4 / 3
Projekt inżynierski II	P	45 / (-)	3 / -
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego i pisanie pracy dyplomowej	-	-	9 / 15
Technologie informacyjno-komunikacyjne w logistyce	L	30 / (15)	2
Logistyka w e-gospodarce	W/C	15/15 / (-)	2 / -
Zakres: Zarządzanie i inżynieria transportu			
Zarządzanie projektami logistycznymi	W/P	15/30 / (15/18)	3 / 5
Środki transportu i magazynowania	W/L/P	15/15/15 / (15/6/9)	3 / 4
Transport i spedycja międzynarodowa E	W/C	15/15 / (15/15)	2 / 4
Zakres: Inżynieria systemów logistycznych			
Narzędzia mobilne w logistyce	W/L	15/30 / (15/18)	3 / 6
Inżynieria przestrzenna w logistyce E	W/C	15/15 / (-)	2 / -
RAZEM:		1155 / (666)	103/103

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich/
Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela⁹

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ¹⁰ Koordynator przedmiotu
Wprowadzenie do techniki	W	30 / -	2 / -	dr inż. Adam Sokołowski
Zarządzanie produkcją i usługami	W/C	60 / 33	4	dr inż. Renata Stasiak-Betlejewska
Fizyka I	W/C	45 / 36	4 / 5	prof. dr hab. inż. Jerzy Wystocki
Matematyka I	W/C	45 / 45	4 / 5	dr inż. Magdalena Scherer
Projektowanie procesów	W/C/P	45 / 36	4	dr Aleksandra Grabińska
Fizyka II	W/L	45 / 27	3 / 4	prof. dr hab. inż. Jerzy Wystocki
Matematyka II	W/C	45 / -	4 / -	dr Wioletta Skrodzka
Technologie informacyjne	W/L	45 / 30	2	dr inż. Adam Sokołowski
Inżynieria materiałowa	W/L	30 / -	3 / -	dr hab. inż. Dorota Klimecka-Tatar, prof. PCz
Grafika inżynierska	L	30 / 30	4	dr inż. Aleksandra Rak

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

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

Logistyka produkcji E	W/C/P	30 / -	4 / 0	dr Marta Daroń
Logistyka zaopatrzenia E	W/C	30 / 30	4 / 5	dr Mateusz Chłąd
Analiza systemowa	W/C	45/ 30	3	dr Iga Kott
Towaroznawstwo	W/P	45/ -	4 / -	dr inż. Ewa Szataniak
Informatyzacja procesów transportowych i magazynowych	W/C	30/ -	3 / -	dr inż. Rafał Niedbał
Logistyka dystrybucji	W/C	30 / 30	3 / 6	dr inż. Monika Kozerska
Infrastruktura logistyczna E	W/C	30 / 30	4	dr hab. inż. Anna Brzozowska, prof. PCz
Teoria i inżynieria systemów E	W/C	30 / 27	4	dr hab. inż. Waldemar Jędrzejczyk, prof. PCz
Planowanie procesów transportowych i spedycyjnych	W/C/L	45 / 18	3	dr Katarzyna Grondys/dr inż. Robert Sałek
Infrastruktura transportu E	W/C	30 / 30	4 / 5	dr hab. inż. Anna Brzozowska, prof. PCz
Systemy komputerowe w logistyce	C	30 / -	2 / -	dr inż. Andrzej Chluski
Projekt inżynierski I	P	45 / -	3 / -	dr inż. Artur Wrzalik / dr inż. Edyta Kulej-Dudek
Bezpieczeństwo i higiena pracy w transporcie i gospodarce magazynowej	W/C	30 / -	2 / -	dr Paweł Smolnik
4 tygodnie praktyk	-	-	4	dr inż. Monika Kozerska

Projekt inżynierski II	P	45 / -	3 / -	dr inż. Artur Wrzalik
Zakres: Zarządzanie i inżynieria transportu				
Logistyczne układy sieciowe	W/P	45 / 30	4 / 6	dr inż. Nicoletta Baskiewicz
Zarządzanie projektami logistycznymi	W/P	45 / 38	3 / 5	dr inż. Nicoletta Baskiewicz
Środki transportu i magazynowania	W/L/P	45 / 30	3 / 4	dr inż. Robert Sałek
Zakres: Inżynieria systemów logistycznych				
Narzędzia modelowania procesów logistycznych	W/P	45 / 30	4 / 6	dr inż. Andrzej Chluski
Inżynieria procesów logistycznych E	W/C	30 / 30	3 / 5	dr inż. Damian Dziembek
Inżynieria przestrzenna w logistyce E	W/C	30 / 30	2 / 4	dr Cezary Stępnia
Razem:		1155/620	103/92	

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych¹¹ na kierunku *Logistyka inżynierska*

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładów	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Ecologistics	wykład/ projekt	I stopień	stacjonarne	angielski	18 (7)

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