



**Ocena programowa  
Profil praktyczny**



## **Raport Samooceny**

---

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

**PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W KONINIE**  
ul. Przyjaźni 1  
62-510 Konin

**Nazwa ocenianego kierunku studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji**

1. Poziom/y studiów: **studia drugiego stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne/studia niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1,2</sup>  
**inżynieria mechaniczna**

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.

**Ścieżka licencjacka** (studia czterosemestralne dla absolwentów studiów z dziedziny nauk społecznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem licencjata)

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS (łącznie 120 ECTS)	
	liczba	%
inżynieria mechaniczna	78	65

**Ścieżka inżynierska** (studia trzysemestralne dla absolwentów studiów z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera)

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS (łącznie 90 ECTS)	
	liczba	%
inżynieria mechaniczna	60	65

---

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

<sup>2</sup> W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art.5 ust. 3 ustawy podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

- 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.

**Ścieżka licencjacka** (studia czterosemestralne dla absolwentów studiów z dziedziny nauk społecznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem licencjata)

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS (łącznie 120 ECTS)	
		liczba	%
1.	nauki o zarządzaniu i jakości	30	25
2.	inżynieria lądowa i transport	6	5
3.	automatyka, elektronika i elektrotechnika	6	5

**Ścieżka inżynierska** (studia trzyletnie dla absolwentów studiów z dziedziny nauk inżyniersko-technicznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera)

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS (łącznie 90 ECTS)	
		liczba	%
1.	nauki o zarządzaniu i jakości	20	25
2.	inżynieria lądowa i transport	5	5
3.	automatyka, elektronika i elektrotechnika	5	5

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

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* studia drugiego stopnia o profilu praktycznym prowadzonego przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Koninie zostały szczegółowo określone w programie studiów, który stanowi materiał uzupełniający do niniejszego raportu samooceny (plik pn. 1.1) *ZiIP 2021\_2023 program*).

## Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Anna Waligórska-Kotfas	dr/adiunkt/dziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych
Robert Cieślak	dr inż./adiunkt/kierownik Katedry Nauk Technicznych
Paweł Sobczak	dr/adiunkt/menedżer kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i>
Joanna Bartczak	mgr/specjalista ds. administracyjno-studenckich
Małgorzata Wardęcka	mgr/kierownik Biura Kadr, Płac i Stypendiów
Bożena Miastkowska	mgr/koordynator ds. współpracy międzynarodowej

<b>Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów</b>	<b>3</b>
<b>Wskazówki ogólne do raportu samooceny</b>	<b>6</b>
<b>Prezentacja uczelni</b>	<b>7</b>
<b>Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym</b>	<b>8</b>
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	8
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	13
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	19
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	26
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	27
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	30
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	32
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	36
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	39
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	40
<b>Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów</b>	<b>42</b>
<b>Część III. Załączniki</b>	<b>44</b>
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	44
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	50

## Wskazówki ogólne do raportu samooceny

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

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

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

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

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

## Prezentacja uczelni

*Należy krótko przedstawić aktualne, istotne informacje charakteryzujące uczelnię w powiązaniu z prowadzeniem ocenianego kierunku studiów (rekomendowane co najwyżej 1800 znaków).*

Studia drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji* (ZiIP) prowadzone są w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Koninie od 1 października 2017 roku przez Katedrę Nauk Technicznych w ramach Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych. Kształcenie na ww. kierunku jest ściśle związane z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz zmianami na rynku pracy Wielkopolski Wschodniej i realizowane jest w ramach dwóch równoległych ścieżek:

- ścieżki licencjackiej – dla absolwentów studiów z dziedziny nauk społecznych, głównie dla absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem licencjata;
- ścieżki inżynierskiej – dla absolwentów studiów z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, głównie dla absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera.

PWSZ w Koninie jest jedyną państwową uczelnią w subregionie konińskim. Rok akademicki 2021/2022 jest 24. rokiem jej funkcjonowania. Natomiast Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych powstał 1 października 2019 roku z przekształcenia Wydziału Społeczno-Technicznego. Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych jest zlokalizowany w dwóch budynkach: przy ulicy Przyjaźni 1 (Katedra Nauk Ekonomicznych) i przy ulicy Wyszyńskiego 35 (Katedra Nauk Technicznych). W roku akademickim 2021/2022 oferta edukacyjna Wydziału obejmuje pięć kierunków studiów pierwszego stopnia (*Automatyka i robotyka, Finanse i rachunkowość, Informatyka, Logistyka, Mechanika i budowa maszyn*) oraz dwa kierunki studiów drugiego stopnia (*Gospodarka i administracja publiczna, Zarządzanie i inżynieria produkcji*).

Liczba studentów PWSZ w Koninie (stan na 15 listopada 2021 r.) wynosi 1479 osób w tym na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Technicznych studiuje 767 osób, a na kierunku ZiIP – 103 osoby. Liczba studentów kierunku ZiIP stanowi 6,96% studentów Uczelni i 13,43% studentów Wydziału.

Na kierunku ZiIP w realizację procesu dydaktycznego zaangażowani są pracownicy Katedry Nauk Technicznych oraz Katedry Nauk Ekonomicznych: trzech profesorów, czterech doktorów habilitowanych, trzynastu adiunktów ze stopniem naukowym doktora lub doktora inżyniera. Z Wydziałem współpracują również w ramach umów cywilnoprawnych praktycy z wieloletnim doświadczeniem zawodowym w przedsiębiorstwach produkcyjnych, usługowych, handlowych, administracji publicznej, służbach mundurowych i organizacjach pozarządowych, co przekłada się na uprzątnienie oferty edukacyjnej i kształcenia.

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

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

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwań formułowanych wobec kandydatów, oferowanych specjalności/specjalizacji,
2. związku kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku,
3. zgodności koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia,
4. sylwetki absolwenta, przewidywanych miejsc zatrudnienia absolwentów,
5. cech wyróżniających koncepcję kształcenia oraz wykorzystanych wzorców krajowych lub międzynarodowych,
6. kluczowych kierunkowych efektów uczenia się, ze wskazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, jak również stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku,
7. efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, z ukazaniem przykładowych rozwinięć na poziomie wybranych zajęć lub grup zajęć służących zdobywaniu tych kompetencji, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera,
8. spełnienia wymagań odnoszących się do ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się 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.

Prowadzenie studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku ZiIP wpisuje się w misję Uczelni, którą jest: *tworzenie odpowiednich warunków do studiowania, pozwalających na sprawne zaspokajanie wszechstronnych aspiracji edukacyjnych subregionu konińskiego, przygotowanie absolwentów do zaistnienia na rynku pracy oraz uświadomienie potrzeby ciągłego dokształcania i doskonalenia zawodowego*. Realizacja studiów ściśle wiąże się z dwoma spośród trzech celów strategicznych Uczelni: doskonalenie oferty edukacyjnej i jakości kształcenia (cel I) oraz rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (cel II). Z jednej strony bowiem realizacja studiów zmierza do efektywnego kształcenia z wykorzystaniem nowoczesnych metod i środków oraz poszerzenia oferty studiów, które będą odpowiedzią na dynamicznie zmieniające się potrzeby rynku pracy. Z drugiej natomiast jest wyrazem zacieśniania współpracy z regionalnym otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz budowania odpowiednich relacji z jednostkami samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwami, instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi. Ponadto, realizacja studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku ZiIP przyczynia się do budowania kapitału ludzkiego w regionie.

Sprostanie wyzwaniom stojącym przed regionalnym systemem gospodarczym i produkcyjnym w dobie Przemysłu 4.0 wymaga nieustannego przygotowania grona specjalistów, ekspertów-praktyków z zakresu projektowania, wytwarzania, eksploatacji i obsługi maszyn technologicznych, a także organizacji i zarządzania procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwach w wymiarze zarówno technologicznym, jak i społecznym.

W subregionie konińskim realizacja koncepcji *Sprawiedliwa transformacja Wielkopolski Wschodniej* polega na planowym i systemowym procesie odchodzenia od węgla. Proces ten odbywa się we



współpracy władz samorządowych, organizacji pozarządowych, ekspertów, naukowców, pracodawców oraz strony społecznej. Jednym z filarów tego procesu jest kształcenie w PWSZ w Koninie kadr dla przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Absolwent kierunku *Zarządzanie i inżynieria produkcji*, studia drugiego stopnia o profilu praktycznym, jako osoba z tytułem zawodowym magister inżynier jest wszechstronnie przygotowany do założenia własnej działalności gospodarczej oraz może podjąć pracę w:

- małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i usługami w wybranym zakresie;
- jednostkach projektowych i doradczych;
- jednostkach gospodarczych oraz administracyjnych, w których wymagana jest wiedza techniczna, ekonomiczna i informatyczna oraz umiejętności organizacyjne;
- instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu inżynierii produkcji oraz organizacji i zarządzania.

Do ogólnych celów kształcenia na kierunku ZiIP należy zaliczyć:

- uzyskanie przez studentów nowoczesnej i praktycznie użytecznej wiedzy z zakresu nauk technicznych oraz wiedzy w zakresie zarządzania i organizacji produkcji pozwalających na samodzielne stosowanie instrumentów w projektowaniu procesów produkcyjnych;
- przygotowanie studentów do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, a także do rozwijania kariery specjalistów;
- ukształtowanie umiejętności pozwalających na prowadzenie świadomych i skutecznych działań zawodowych (profesjonalnych) zgodnie z zasadami etyki;
- doskonalenie umiejętności skutecznego komunikowania się z uczestnikami procesu pracy, podejmowania decyzji, korzystania z różnych źródeł informacji do wykonywania zadań zawodowych w społeczeństwie wiedzy;
- kształtowanie wrażliwości etycznej i społecznej, otwartości na racje innych, zaangażowania i poczucia odpowiedzialności w środowisku pracy i poza nim;
- uświadomienie idei samokształcenia oraz rozwinięcie umiejętności uczenia się przez całe życie;
- kierowania zespołami zadaniowymi i projektowymi w sferze zarówno prywatnej (przedsiębiorstwa i instytucje prywatne: produkcyjne, handlowe i usługowe), jak i publicznej (administracja publiczna, gospodarka komunalna);
- projektowania i wdrażania innowacji technologicznych i organizacyjnych;
- doradztwa techniczno-organizacyjnego w wybranym zakresie.

Kształcenie na kierunku ZiIP realizowane jest w ramach dwóch równoległych ścieżek:

- ścieżki licencjackiej – oferta dla absolwentów studiów z dziedziny nauk społecznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem licencjata, studia trwają cztery semestry, łączna liczba punktów ECTS wynosi 120;
- ścieżki inżynierskiej – oferta dla absolwentów studiów z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, a szczególnie absolwentów studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera, studia trwają trzy semestry, łączna liczba punktów ECTS wynosi 90.

Studenci mają możliwość wyboru jednej spośród trzech następujących specjalności:

- **transport i logistyka produkcji (TiLP)** – absolwent posiada wiedzę oraz umiejętności praktyczne w zakresie:
  - środków transportu wewnętrznego i drogowego;

- organizacji procesów transportowych, metod optymalizacji produkcji i logistyki;
- projektowania systemów produkcyjnych, transportu i spedycji;
- rozszerzania produkcji w ramach łańcuchów dostaw;
- kształtowania kosztów logistycznych i zarządzania jakością oraz normalizacją w transporcie i logistyce.

Absolwent jest przygotowany w szczególności do pracy w branży transportowej i produkcyjnej, w tym do zarządzania systemami i procesami logistycznymi oraz technologicznymi.

- **zarządzanie infrastrukturą techniczną (ZIT)** – absolwent posiada wiedzę oraz umiejętności praktyczne w zakresie:
  - planowania przestrzennego;
  - organizacyjno-prawnych podstaw gospodarki komunalnej;
  - kształtowania i inżynierii środowiska, infrastruktury technicznej w gospodarce komunalnej;
  - gospodarki przestrzennej i nieruchomości;
  - transportu zbiorowego i intermodalnego; jakości i normalizacji infrastruktury technicznej.

Absolwent jest przygotowany w szczególności do pracy w zakresie zarządzania infrastrukturą techniczną w sektorze publicznym i prywatnym, w tym do pracy w dziedzinie inżynierii komunalnej.

- **przygotowanie i organizacja produkcji (PiOP)** – absolwent posiada wiedzę oraz umiejętności praktyczne w zakresie:
  - metod organizacji i sterowania produkcją;
  - usprawniania produkcji;
  - kształtowania kosztów;
  - zarządzania jakością i normalizacji;
  - projektowania systemów produkcyjnych oraz metod optymalizacji produkcji i logistyki.

Absolwent potrafi ulepszać procesy produkcyjne oraz stosować w tym celu odpowiednie metody i narzędzia *lean manufacturing*. Jest przygotowany w szczególności do pracy w branży produkcyjnej i logistycznej, w tym do zarządzania systemami i procesami logistycznymi oraz technologicznymi. Wie jak usprawniać produkcję, dążyć do obniżenia kosztów wytwarzania produktów, a także jak pokonywać drogę od pomysłu do wdrożenia.

Absolwent kierunku ZiIP, dzięki posiadaniu wszechstronnego przygotowania, może także podjąć studia trzeciego stopnia (doktoranckie), zwłaszcza w zakresie dyscyplin (kierunków) ekonomicznych i technicznych. Kluczowe znaczenie dla przygotowania praktycznego przyszłych absolwentów ma również studencka praktyka zawodowa.

W procesie kształtowania koncepcji kształcenia na kierunku ZiIP uczestniczą zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Wyrazem tego są systematyczne spotkania kierownictwa Katedry Nauk Technicznych, bezpośrednio odpowiedzialnej za funkcjonowanie kierunku, z pracownikami Katedry w celu omawiania aktualnych wyzwań i problemów związanych z realizacją programu i procesu dydaktycznego. Istotny głos w sprawie programów poszczególnych przedmiotów mają również przedstawiciele studentów. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, a w szczególności

kluczowych podmiotów gospodarczych, są członkami rady programowej kierunku, a tym samym mają możliwość wpływania na budowanie koncepcji kształcenia na kierunku ZiIP.

Na etapie konstruowania programu studiów dla studiów drugiego stopnia na kierunku ZiIP o profilu praktycznym zastosowane zostały wzorce krajowe i międzynarodowe opisane w następujących publikacjach:

- Chłoń-Domińczak, A., Sławiński, S., Kraśniewski, A. Chmielecka, E. (2017). Polska Rama Kwalifikacji. Warszawa: IBE;
- Cedefop (2015). European guidelines for validating non-formal and informal learning. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series. No 104. <http://dx.doi.org/10.2801/008370>;
- Bischof, L., Gajowniczek, J., Maikämper, M. (2013). Study to Prepare the Report on Progress in the Development of Quality Assurance Systems in the Various Member States and on Cooperation Activities at European Level. Pobrano z: [http://ecahe.eu/w/images/e/ea/Input\\_study\\_to\\_report\\_on\\_progress\\_in\\_development\\_of\\_QA\\_systems\\_%282014%29.pdf](http://ecahe.eu/w/images/e/ea/Input_study_to_report_on_progress_in_development_of_QA_systems_%282014%29.pdf);
- Bologna Working Group. (2005) A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. Bologna Working Group Report on Qualifications Frameworks (Copenhagen, Danish Ministry of Science, Technology and Innovation);
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015). Brussels, Belgium.

Zgodnie z zaleceniami wynikającymi z ww. publikacji oraz wskazówkami European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), kształcenie na kierunku ZiIP wpisuje się we wspomniane wzorce poprzez:

- włączanie studentów w działania zmierzające do zapewnienia jakości kształcenia, a w szczególności ocenianie przez studentów, za pomocą ankiet, kadry dydaktycznej oraz jakości procesu dydaktycznego;
- współpracę z Samorządem Studenckim i włączanie studentów do pracy nad programem kształcenia poprzez udział w radzie programowej kierunku, a także możliwość wyboru modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS przypisanych programowi studiów oraz udział studentów we współorganizacji wydarzeń Katedry Nauk Technicznych;
- coroczne dokonywanie przeglądu sylabusów i programu studiów;
- funkcjonowanie uczelnianej i wydziałowej komisji ds. oceny jakości kształcenia, których zadaniem jest monitorowanie programu studiów i efektów uczenia się z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne;
- zapewnianie studentom nie tylko zasobów do nauki, ale również licznych środków wsparcia (pomoc socjalna, baza socjalna – akademiki, bufet studencki, baza rekreacyjna i sportowa, w tym siłownia, sala do aerobiku, sala gimnastyczna i stadion sportowy).

Analiza matrycy efektów uczenia się w pełni wskazuje na kompleksową realizację efektów z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie dwóch lat studiów. Z dziewięciu kierunkowych efektów z zakresu wiedzy do kluczowych należy zaliczyć:

- K\_W04 „ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę, obejmującą zagadnienia z zakresu kierunku ZiIP i kierunków (dyscyplin) pokrewnych (ekonomicznych i technicznych), a także w zakresie ich trendów rozwojowych”;
- K\_W05 „ma wiedzę o cyklu życia oraz w zakresie utrzymania urządzeń, obiektów i systemów technicznych, a także wiedzę dotyczącą norm technicznych typowych dla kierunku ZiIP”;

- K\_W07 „ma pogłębioną wiedzę o wybranych systemach norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych, etycznych), a także wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej”;
- K\_W08 „ma wiedzę dotyczącą zarządzania (w tym zarządzania jakością) i prowadzenia działalności gospodarczej, zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości”.

Częstotliwość osiągania szesnastu kierunkowych efektów kształcenia z zakresu umiejętności daje podstawę do wskazania tych kluczowych, a mianowicie:

- K\_U01 „potrafi, z wykorzystaniem wiedzy teoretycznej, prawidłowo analizować, interpretować i wyjaśniać przebieg procesów i zjawisk oraz wzajemnych relacji między nimi, formułować hipotezy i opinie oraz dobierać krytycznie dane, a także stosować metody analityczne i badawcze, w tym przy rozwiązywaniu problemów i zadań inżynierskich”;
- K\_U04 „potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, prognozować, modelować i interpretować procesy oraz ich praktyczne skutki z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi, właściwych dla zarządzania i inżynierii produkcji”;
- K\_U08 „potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, posiada pogłębioną umiejętność przygotowania wystąpień ustnych oraz prac pisemnych w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla działalności inżynierskiej, nauk technicznych i społecznych”.

Kierunkowe efekty uczenia się z zakresu kompetencji społecznych (sześć efektów), stosunkowo równomiernie się rozkładają. Za dwa kluczowe efekty należy uznać:

- K\_K01 „rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrafi samodzielnie i krytycznie uzupełniać wiedzę i umiejętności, rozszerzone o wymiar interdyscyplinarny; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób”;
- K\_K05 „myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy zwłaszcza w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji”.

Związek ww. kluczowych kierunkowych efektów uczenia się z praktycznym profilem studiów na poziomie studiów drugiego stopnia jest w pełni dostrzegalny poprzez podkreślenie w efektach praktyczności i wymagalności kluczowych kompetencji zawodowych na stanowiskach operacyjnych. Ponadto efekty te wpisują się w zakres dyscyplin naukowych: wiodącej (inżynieria mechaniczna) i pozostałych (nauki o zarządzaniu i jakości, inżynieria lądowa i transport oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika), co należy uznać za typowe i pożądane w zawodach dedykowanych po ukończeniu studiów na kierunku ZiIP.

Zgodnie z Rozporządzeniem MPiPS z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania absolwent kierunku ZiIP jest predysponowany m.in. do następujących zawodów:

- 132102 Kierownik do spraw kontroli jakości
- 132103 Kierownik produkcji w przemyśle
- 132104 Kierownik małego przedsiębiorstwa w przemyśle przetwórczym
- 122301 Kierownik do spraw rozwoju produktu.

## **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**

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. doboru kluczowych treści kształcenia, w tym treści związanych z praktycznymi zastosowaniami wiedzy w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunek jest przyporządkowany, normami i zasadami, a także aktualnym stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku oraz w zakresie znajomości języków obcych, ze wskazaniem przykładowych powiązań treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia,
2. doboru metod kształcenia i ich cech wyróżniających, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, w szczególności umożliwiających rozwijanie umiejętności praktycznych, w tym posługiwanie się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego,
3. zakresu korzystania z metod i technik kształcenia na odległość,
4. dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, jak również możliwości realizowania indywidualnych ścieżek kształcenia,
5. harmonogramu realizacji programu studiów z uwzględnieniem: zajęć lub grup zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów (w przypadku gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych), zajęć lub grup zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz zajęć lub grup zajęć rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, jak również zajęć lub grup zajęć do wyboru,
6. doboru form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem harmonogramu zajęć (w przypadku, gdy uczelnia prowadzi na ocenianym kierunku studia w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej, charakterystykę należy przedstawić odrębnie dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych),
7. programu i organizacji praktyk, w tym w szczególności ich wymiaru i terminu realizacji oraz doboru instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk,
8. doboru 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/magistra inżyniera,
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 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.

Treści programowe sformułowane są w sposób umożliwiający zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania działalności zawodowej. Wynikają one z programu studiów i sylabusów przedmiotów oraz są dostosowane do wymagań i oczekiwań pracodawców w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i usługami w wybranym zakresie. Kluczowym elementem kształcenia są również praktyki zawodowe w wymiarze 360 godz., w czasie których studenci zapoznają się z funkcjonowaniem jednostek gospodarczych i procesami w nich zachodzącymi.

Osiąganiu zakładanych efektów uczenia się sprzyja różnorodność stosowanych metod kształcenia nastawionych na aktywizację pracy studenta. Metody obejmują: wykład problemowy i konwersatoryjny, zajęcia praktyczne, w tym ćwiczenia przedmiotowe i laboratoryjne, analizę przypadków *case study* (z uwzględnieniem rzeczywistych problemów), warsztaty, seminaria i symulacje. Stosowanie indywidualnych i grupowych form pracy (jednolitych i zróżnicowanych), wykorzystanie urządzeń multimedialnych oraz platformy e-learningowej *ePWSZ* wspiera proces nauczania oraz kształtowanie kompetencji społecznych. Wielu wykładowców prezentuje własne doświadczenia, które następnie poddawane są analizie (studium przypadku). Są to niezwykle cenne metody z punktu widzenia realizacji założonych efektów uczenia się. Utrwaleniu i zintegrowaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy służy również realizacja części zajęć praktycznych w warunkach rzeczywistych:

- przy wykorzystaniu oprogramowania CAx w przedsiębiorstwach produkcyjnych;
- podczas wizyt studyjnych w siedzibach przedsiębiorstw.

Ponadto studenci rozwijają kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego nie tylko w ramach zajęć lektoratowych, ale także przy okazji zajęć kierunkowych prowadzonych w języku angielskim. Studenci mają również możliwość bezpłatnego uczestnictwa w zajęciach z języków obcych (z języka angielskiego oraz języków innych niż język angielski).

Nauczyciele mają możliwość wspomagania procesu kształcenia bezpośredniego przy zastosowaniu technik kształcenia na odległość (kształcenie hybrydowe *blended learning*). W tym zakresie wykorzystywana jest platforma e-learningowa *ePWSZ* (materiały edukacyjne, synchroniczne testy on-line) oraz komunikacja drogą mailową (konsultacje elektroniczne, sprawdzanie etapów prac kontrolnych).

Studenci mają również możliwość studiowania zgodnie z indywidualną organizacją studiów, która polega na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych wynikających z programu studiów oraz stwarza możliwość zwalniania studenta z obecności na niektórych zajęciach. Także wybór promotora w celu realizacji indywidualnych preferencji naukowych, czy też możliwość uczestnictwa w dodatkowych zajęciach zapewnia studentom sposobność indywidualnego dopasowania programu i formy zajęć. Wsparcie dydaktyczne studentów z niepełnosprawnościami koordynuje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych i Równego Traktowania. Podejmowane przez Pełnomocnika działania mają na celu dostosowanie warunków kształcenia do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Studenci z niepełnosprawnościami mogą liczyć również na wsparcie finansowe. Każdy student, który przedstawi orzeczenie o stopniu niepełnosprawności wydane przez właściwy organ ds. orzekania o niepełnosprawności otrzymuje stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnościami.

W tabelach 2.1-2.6 zebrano charakterystykę realizacji programu studiów dla cyklu kształcenia 2021-2023 (obecny I rok studiów) oraz dla cyklu kształcenia 2020-2022 (obecny II rok studiów).

Tabela 2.1. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli oraz studentów

Cykl kształcenia (lata)	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
2021-2023	1535 (ścieżka licencjacka)	891 (ścieżka licencjacka)
	1140 (ścieżka inżynierska)	651 (ścieżka inżynierska)
2020-2022	1535 (ścieżka licencjacka)	891 (ścieżka licencjacka)
	1140 (ścieżka inżynierska)	651 (ścieżka inżynierska)

Tabela 2.2. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne, rozwijających kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego, do wyboru

Cykl kształcenia	Tryb studiów	Umiejętności praktyczne	Kompetencje językowe	Przedmioty do wyboru
2021-2023	stacjonarne	2470 ( ścieżka licencjacka) 2025 (ścieżka inżynierska)	200	1410
	niestacjonarne	2470 ( ścieżka licencjacka) 2025 (ścieżka inżynierska)	200	1410
2020-2022	stacjonarne	2470 ( ścieżka licencjacka) 2025 (ścieżka inżynierska)	200	1410
	niestacjonarne	2470 ( ścieżka licencjacka) 2025 (ścieżka inżynierska)	200	1410

Tabela 2.3. Liczba godzin w poszczególnych modułach, cykl kształcenia 2021-2023, studia stacjonarne

Moduły	Ogółem	Kontakt z nauczycielem,	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
Moduł kształcenia ogólnego	175	135	0	135	0	135	0	0	0	40
Moduł kształcenia podstawowego	50	30	15	15	15	0	0	0	0	20
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla inżynierów	75	60	30	30	30	0	0	0	0	15
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	375	230	75	75	45	30	0	0	80	145
Moduł kształcenia kierunkowego	625	405	135	150	45	75	30	0	120	220
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla inżynierów	140	105	45	60	60	0	0	0	0	35
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	585	330	165	165	45	105	15	0	0	255
Moduł kształcenia specjalnościowego (do wyboru: TiLP, ZIT, PiOP)	400	250	0	210	60	90	60	0	40	150

Tabela 2.4. Liczba godzin w poszczególnych modułach, cykl kształcenia 2021-2023, studia niestacjonarne

Moduły	Ogółem	Kontakt z nauczycielem,	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
Moduł kształcenia ogólnego	175	53	0	53	0	53	0	0	0	122
Moduł kształcenia podstawowego	50	8	4	4	4	0	0	0	0	42
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla inżynierów	75	24	12	12	12	0	0	0	0	51
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	375	152	36	36	24	12	0	0	80	223
Moduł kształcenia kierunkowego	625	252	52	80	24	40	16	0	120	373
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla inżynierów	140	48	24	24	24	0	0	0	0	92
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	585	160	72	88	24	56	8	0	0	425
Moduł kształcenia specjalnościowego (do wyboru: TiLP, ZIT, PiOP)	400	160	0	120	40	48	32	0	40	240

Tabela 2.5. Liczba godzin w poszczególnych modułach, cykl kształcenia 2020-2022, studia stacjonarne

Moduły	Ogółem	Kontakt z nauczycielem,	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
Moduł kształcenia ogólnego	175	135	0	135	0	135	0	0	0	40
Moduł kształcenia podstawowego	50	30	15	15	15	0	0	0	0	20
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla inżynierów	75	60	30	30	30	0	0	0	0	15
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	375	230	75	75	45	30	0	0	80	145
Moduł kształcenia kierunkowego	625	405	135	150	45	60	45	0	120	220
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla inżynierów	140	105	45	60	60	0	0	0	0	35
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	585	330	165	165	45	105	15	0	0	255
Moduł kształcenia specjalnościowego (do wyboru: TiLP, ZIT, PiOP)	400	250	0	210	60	90	60	0	40	150



Tabela 2.6. Liczba godzin w poszczególnych modułach, cykl kształcenia 2020-2022, studia niestacjonarne

Moduły	Ogółem	Kontakt z nauczycielem,	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaRIA	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
Moduł kształcenia ogólnego	175	53	0	53	0	53	0	0	0	122
Moduł kształcenia podstawowego	50	8	4	4	4	0	0	0	0	42
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla inżynierów	75	24	12	12	12	0	0	0	0	51
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	375	152	36	36	24	12	0	0	80	223
Moduł kształcenia kierunkowego	625	252	52	80	24	32	24	0	120	373
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla inżynierów	140	48	24	24	24	0	0	0	0	92
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	585	160	72	88	24	56	8	0	0	425
Moduł kształcenia specjalnościowego (do wyboru: TiLP, ZIT, PiOP)	400	160	0	120	40	48	32	0	40	240

Wiele godzin zajęć praktycznych ujętych w planach studiów realizowanych jest w warunkach rzeczywistych lub zbliżonych do tych w praktyce gospodarczej.

Organizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, w szczególności umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, poprzez:

- właściwą dla profilu praktycznego proporcję liczby godzin przypisanych poszczególnym formom zajęć, co zostało uwidocznione w tabelach 2.7 i 2.8:

Tabela 2.7. Proporcje liczb godzin do poszczególnych form zajęć dla cyklu kształcenia 2021-2023

Formy studiów	Ogółem	Kontakt z nauczycielem, w tym:	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaRIA	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
SS	3070 lic. 2325 inż.	1535 lic. 1140 inż.	390 lic. 225 inż.	855 lic. 705 inż.	210 lic. 210 inż.	435 lic. 300 inż.	210 lic. 195 inż.	0 lic. 0 inż.	290 lic. 210 inż.	1535 lic. 1185 inż.
SN	3070 lic. 2325 inż.	891 lic. 651 inż.	164 lic. 92 inż.	437 lic. 349 inż.	116 lic. 104 inż.	209 lic. 141 inż.	112 lic. 104 inż.	0 lic. 0 inż.	290 lic. 210 inż.	2179 lic. 1674 inż.

Tabela 2.8. Proporcje liczb godzin do poszczególnych form zajęć dla cyklu kształcenia 2020-2022

Formy studiów	Ogółem	Kontakt z nauczycielem, w tym:	wykłady (w)	zajęcia praktyczne (zp) obejmujące:	ćwiczenia	laboratoria i warsztaty	projekty i seminaria	zajęcia terenowe i obozy	konsultacje i e-learning (@)	Praca własna studenta (pw)
SS	3070 lic. 2325 inż.	1535 lic. 1140 inż.	390 lic. 225 inż.	855 lic. 705 inż.	210 lic. 210 inż.	420 lic. 285 inż.	225 lic. 210 inż.	0 lic. 0 inż.	290 lic. 210 inż.	1535 lic. 1185 inż.
SN	3070 lic. 2325 inż.	891 lic. 651 inż.	164 lic. 92 inż.	437 lic. 349 inż.	116 lic. 104 inż.	201 lic. 133 inż.	120 lic. 112 inż.	0 lic. 0 inż.	290 lic. 210 inż.	2179 lic. 1674 inż.

- dostosowanie liczebności grup SS i SN na poszczególnych zajęciach zgodnie z Zarządzeniem Nr 35/2021 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 20 kwietnia 2021 r. w sprawie wytycznych w zakresie organizacji procesu kształcenia studentów w roku akademickim 2021/2022 (grupa wykładowa do 200 studentów; grupa ćwiczeniowa od 20 do 35 studentów; grupa laboratoryjna na kierunkach technicznych od 10 do 15 studentów; grupa warsztatowa, projektowa i językowa od 15 do 20 studentów; grupa seminaryjna na studiach drugiego stopnia od 8 do 12 studentów);
- zapewnienie tygodniowego harmonogramu zajęć zgodnego z poszanowaniem higieny pracy umysłowej;
- odbywanie zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej związanej z ocenianym kierunkiem w sposób umożliwiający bezpośrednio wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, zajęcia te realizowane są w laboratoriach dydaktycznych w budynku przy ul. Wyszyńskiego 35 oraz Przyjaźni 1.

Zasady organizacji praktyk zawodowych reguluje Zarządzenie Nr 148/2021 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie regulaminu studenckich praktyk zawodowych oraz Decyzja Nr 14/2021 Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych PWSZ w Koninie z dnia 29 listopada 2021 r. w sprawie regulaminów studenckich praktyk zawodowych na kierunkach Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych.

Na kierunku ZiIP praktyki zawodowe stanowią integralną część programu studiów oraz procesu kształcenia i są kluczowym czynnikiem określającym osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Praktyki są obowiązkowe i realizowane w wymiarze 360 godzin.

Celem praktyk zawodowych jest w szczególności:

- zapoznanie się studentów ze strukturą organizacyjną i profilem produkcyjno-usługowo-handlowym przedsiębiorstwa;
- poznanie podstawowych zasad zarządzania przedsiębiorstwem;
- zapoznanie się z funkcjonowaniem działów planowania, technologii i produkcji;
- zapoznanie się z zasadami sterowania procesami technologicznymi, organizacją i wyposażeniem stanowisk wytwórczych;
- poznanie maszyn i urządzeń technologicznych;

- poznanie zasad funkcjonowania i zarządzania jakością w przedsiębiorstwie, poznanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- poznanie zasad funkcjonowania marketingu;
- kształtowanie umiejętności dobrej organizacji pracy własnej;
- poznawanie środowiska zawodowego, nabywanie praktycznych umiejętności oraz innych doświadczeń zawodowych;
- zdobywanie doświadczenia w zakresie samodzielnego oraz zespołowego wykonywania obowiązków zawodowych;
- gromadzenie za zgodą kierownictwa jednostki przyjmującej materiałów źródłowych do pracy dyplomowej.

Dobór miejsc odbywania studenckich praktyk zawodowych jest regulowany Zarządzeniem Nr 53/2021 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 8 czerwca 2021 r. w sprawie procedury poszukiwania i doboru miejsc realizacji studenckich praktyk zawodowych dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie, zgodnie z którym miejscem realizacji studenckiej praktyki zawodowej mogą być podmioty prywatne, publiczne oraz organizacje pozarządowe, które zostały pozytywnie ocenione pod względem:

- zgodności zakresu prowadzonej działalności z danym kierunkiem studiów;
- możliwości zrealizowania efektów uczenia się przyjętych dla studenckich praktyk zawodowych na danym kierunku studiów;
- renomy i wizerunku;
- doświadczenia w realizacji studenckich praktyk zawodowych lub praktyk zawodowych (kształcenia praktycznego) objętych kształceniem w zawodach szkolnictwa zawodowego, staży i innych form zatrudnienia;
- posiadanej infrastruktury i wyposażenia technicznego (zgodnych ze specyfiką kierunku studiów);
- zasobów kadrowych (liczebności i kwalifikacji personelu);
- innych parametrów, które mogą mieć wpływ na jakość i przebieg realizacji studenckich praktyk zawodowych, a wiedza na ich temat jest publicznie dostępna.

Zatem dobór miejsc praktyk w pełni odpowiada praktycznemu profilowi kształcenia na kierunku ZiIP, a praktyki realizowane są w: zakładach produkcyjnych i usługowych, właściwych wydziałach jednostek samorządowych, instytutach naukowo-badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych. Miejsca odbywania studenckich praktyk zawodowych na kierunku ZiIP wraz z liczbą odbytych praktyk w roku akademickim 2020/2021 zestawiono w tabeli 2.9. w części *Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 2*.

Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie wymaganej przez dokumentacji, tj.: zaliczenia praktyki przez opiekuna zakładowego oraz sporządzenia przez studenta sprawozdania z praktyki (szczegółowe informacje nt. praktyk na kierunku ZiIP w roku akademickim 2020/2021 zawarte są w sprawozdaniu kierunkowego opiekuna praktyk z realizacji studenckich praktyk zawodowych).

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

Miejsca realizacji studenckich praktyk zawodowych przez studentów kierunku ZiIP wraz z liczbą odbytych praktyk w roku akademickim 2020/2021 zebrano w tabeli 2.9

Tabela 2.9. Miejsca realizacji praktyk zawodowych studentów kierunku ZiIP wraz z liczbą odbytych praktyk w roku akademickim 2020/2021

Rok	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
I	Na studiach stacjonarnych w roku akademickim 2020/2021 realizowana była wyłącznie ścieżka licencjacka, w ramach której studenckie praktyki zawodowe odbywają się w semestrze IV.	Liczba studentów: 15 (ścieżka. inż.) (Semestr I – 120 godz., Semestr II – 240 godz.) <ol style="list-style-type: none"> <li>"KONSPOL HOLDING" Sp. z o.o., 62-400 Słupca, ul. Poznańska 39</li> <li>DAR-INSTAL Łukasz Dardzikowski, 62-300 Psary Polskie, ul. Psary Polskie m. 187</li> <li>DREWTUR L. T. M. GREBER, spółka jawna, 62-700 Turek, ul. Stodków 61</li> <li>Gränges Konin Spółka Akcyjna, 62-510 Konin, ul. Hutnicza 1</li> <li>GRUPA KUPSIK Sp. z o.o. Sp. k., 62-510 Konin, ul. Zakładowa 17</li> <li>HELLERMANN TYTON sp. z o.o., 62-400 Kotunia, ul. Kotunia 111</li> <li>P.P.H.U "KONTRAKT" Dariusz Kwiatkowski, 62-500 Konin, ul. Zagórska 48</li> <li>Powiatowe Centrum Edukacji Zawodowej we Wrześni, 62-300 Września, ul. Wojska Polskiego 1</li> <li>Produkcja Materiałów Budowlanych, Władysław Tomaszewski, 62-563 Licheń Stary, ul. Helenów Drugi 30</li> <li>Przedsiębiorstwo Przerobu Metali DOMET Sp. z o.o., 62-513 Dążeń, ul. Dążeń 24</li> <li>Radosław Rybacki MOTO CENTRUM, 62-406 Łądek, ul. Jaroszyn 52</li> <li>Rolplan Sp. z o.o., 62-540 Kleczew, ul. 50-lecia Kopalni Konin 20A</li> <li>Wood-Mizer Industries Spółka z o.o., 62-600 Koło, ul. Nagórna 114</li> </ol>
II	Liczba studentów: 20 (ścieżka. lic.) (Semestr IV – 450 godz.) <ol style="list-style-type: none"> <li>ATARAKSJA Rafał Dziamski, 62-563 Licheń Stary, ul. Wyszyńskiego 3</li> <li>BIOPROTEIN Sp. z o.o., 62-513 Brzeźno, ul. Konińska 33</li> <li>INTERMEBLE sp. z o.o., sp.k, 62-610 Sompolinek 18</li> <li>KIMI S.C. Grażyna, Bogumił Pająk, 62-700 Turek, ul. Działkowa 8</li> <li>Kupiec sp. z o.o., 62-513 Paprotnia, ul. Kupiecka 17</li> <li>MALMAR, 62-510 Konin, ul. Zakładowa 5B</li> <li>OLI LOOK Aleksandra Podlesińska, 62-590 Golina, ul. Golina Kolonia 90</li> <li>PPHU "TERMO-PLASTIKA Jarosław Walczak, 62-510 Konin, ul. Kleczewska 65</li> <li>PROMET TRANS Sp. z o.o. 62-700 Turek, ul. Kaliska 90</li> <li>Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Koninie S.A., 62-510 Konin, ul. Zakładowa 4</li> <li>Quality &amp; Eco Service, 62-020 Swarzędz, ul. Kościuszkowców 14 m. 58</li> <li>SAINT-GOBAIN HPM Polska Sp. z o.o., 62-600 Koło, ul. Norton 1</li> <li>SOLOAR Tomasz Tomalak, 87-851 Boniewo, ul. Pyszkowo 26</li> <li>SZYMI-TRANS Jacek Malida, 62-590 Golina, ul. Słowackiego 44</li> <li>Trans-Koń Paliwa Sp. z o.o., 62-600 Koło, ul. Toruńska 186</li> </ol>	Liczba studentów: 30 (ścieżka. lic.) (Semestr IV – 450 godz.) <ol style="list-style-type: none"> <li>AJ Group Sp. z o.o., 65-767 Zielona Góra, ul. Działkowa 19, Biuro Obsługi Klienta 62-571 Stare Miasto, Modła Kolonia 3F, 62-571 Stare Miasto, ul. Modła Kolonia 3F</li> <li>AMBRO Logistics Sp. z o.o., 62-731 Przykona, ul. Przemysłowa 18</li> <li>BEST-POL spółka akcyjna, 62-710 Kuny 13</li> <li>BRAWO-TRANS Dariusz Walczak, 62-600 Koło, ul. Powiercie-Kolonia 89A</li> <li>DHL PAR CEL POLSKA, 62-500 Konin, ul. Wojska Polskiego 37</li> <li>Dolina Nidy sp. z o.o., 28-400 Pińczów, ul. Leszcze 15</li> <li>GTC Chwiłowicz Sp. J., 62-310 Pызdry, ul. Wrzesińska 31</li> <li>Hortimex Plus Sp. z o.o., 62-510 Konin, ul. Poznańska 212</li> <li>Hurt-Detal Artykuły Spożywczo-Przemysłowe Karol Białecki, 62-541 Budziszewo Kościelny, ul. Szkolna 13</li> <li>INNOVCODE.IT, Zofia Nawrtokiewicz, 62-561 Ślesin, ul. Polna 16</li> <li>JAKÓBEK LOGISTIK Grzegorz Jakóbek, 62-865 Szczytniki, ul. Krowica Pusta 20</li> <li>KOBALT Sp. z o.o., 62-510 Konin, ul. Kleczewska 65</li> <li>KONIMPEX Sp. z o.o., 62-500 Konin, ul. Mickiewicza 24</li> <li>LOGIT T. J. Kowalewski i Wspólnicy sp. j., 62-510 Konin, ul. Spółdzielców 8</li> </ol>

	<p>16. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., 62-540 Kleczew, ul. Rzemieślnicza 21</p> <p>17. ZAKŁAD PRODUKCJI OPAKOWAŃ "KARTONKONIN" ORGANMISTRZOSTWO "ORGANY-LĄD", 62-500 Konin, ul. Wojska Polskiego 16</p>	<p>15. MAGNES Tomasz Smarzyński, 62-400 Sępca, ul. Kmicica 17</p> <p>16. Mazur Sławomir, 62-513 Krzymów, ul. Borowo 15a</p> <p>17. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole, 62-600 Koło, ul. Towarowa 6</p> <p>18. P.W.ARTPAP s.c., 62-600 Koło, ul. Toruńska 97</p> <p>19. POCZTA POLSKA S.A. URZĄD POCZTOWY RYCHWAŁ, 62-570 Rychwał, ul. Sportowa 1A</p> <p>20. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o., 62-052 Komorniki, ul. Zakładowa 1</p> <p>21. Schade Stal Polska Sp. z o.o. 62-700 Turek, ul. Kolska Szosa 60</p> <p>22. SOKOŁÓW S.A. Oddział w Kole, 62-600 Koło, ul. Toruńska 262</p> <p>23. USŁUGI STOLARSKIE Hieronim Darul, 62-710 Kuny 148</p> <p>24. USŁUGI ŚLUSARSKOSPRAWALNICZE, Wiesława Kupisz, 62-620 Brdów, ul. Stodólna 7</p> <p>25. VANMEDIA Mateusz Grzechowski, 62-700 Turek, ul. Jedwabnicza 4</p> <p>26. Wood-Mizer Industries Spółka z o.o., 62-600 Koło, ul. Nagórna 114</p>
--	--	---

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

1. wymagań stawianych kandydatom, warunków rekrutacji na studia oraz kryteriów kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów,
2. zasad, warunków i trybu uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej,
3. zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów,
4. zasad, warunków i trybu dyplomowania na każdym z poziomów studiów,
5. sposobów oraz narzędzi 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,
6. ogólnych zasad sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się,
7. doboru 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, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do umiejętności praktycznych, stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego,
8. doboru metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, ze wskazaniem przykładowych powiązań tych metod z efektami uczenia się, w przypadku kierunku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera/magistra inżyniera,
9. spełnienia reguł i wymagań w zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, 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.

Ponadto warto dla każdego z ocenianych poziomów studiów zwięźle:

1. opisać rodzaje, tematykę i metodykę prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów,
2. scharakteryzować rodzaje, tematykę i metodykę prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera),
3. opisać 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),
4. przedstawić 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.

Studia drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku ZiIP kierowane są przede wszystkim do absolwentów kierunków pierwszego stopnia z dziedziny nauk inżynierjno-technicznych lub nauk społecznych, którzy chcą zdobyć wiedzę oraz umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do konkurencyjności na zmieniającym się rynku pracy, w tym umiejętność założenia własnej działalności gospodarczej, a także konieczne do kontynuowania kształcenia na studiach trzeciego stopnia. Studia mogą podjąć również absolwenci studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich.

Zasady rekrutacji zostały określone w Uchwale Nr 423/VI/VI/2020 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 23 czerwca 2020 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Koninie oraz sposobu jej przeprowadzania na rok akademicki 2021/2022 (z późn. zm.). Zgodnie z zapisami ww. Uchwały kandydaci na studia na kierunku ZiIP są przyjmowani na dwie ścieżki kształcenia:

- ścieżkę licencjacką – jeżeli ukończyli studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia albo jednolite studia magisterskie na kierunkach przynależących w całości lub części do dziedziny nauk społecznych i uzyskali dyplom inny niż kwalifikacje inżyniera lub magistra inżyniera;
- ścieżkę inżynierską – jeżeli ukończyli studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia albo jednolite studia magisterskie na kierunkach przynależących w całości lub części do dziedziny nauk inżynierjno-technicznych i uzyskali dyplom inżyniera lub magistra inżyniera.

W przypadku ścieżki licencjackiej studia trwają 4 semestry i mają wymiar 120 punktów ECTS, a w przypadku ścieżki inżynierskiej – 3 semestry i 90 punktów ECTS. Kandydaci dokonują rejestracji w systemie elektronicznym. Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna.

Limit przyjęć na studia na kierunku ZiIP w roku akademickim 2021/2022 został uregulowany Uchwałą Nr 33/VII/IV/2021 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 20 kwietnia 2021 r. w sprawie liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych w PWSZ w Koninie na rok akademicki 2021/2022 i wynosił 30 osób na studia stacjonarne oraz 45 osób na studia niestacjonarne.

§ 29 Regulaminu Studiów PWSZ w Koninie (załącznik do Uchwały Nr 322/VI/III/2019 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie, tj. obwieszczenie Rektora PWSZ w Koninie z dnia 23 sierpnia 2021 r.) reguluje potwierdzenie efektów uczenia się w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się zawartym w programie studiów określonego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia. Senat PWSZ w Koninie w Uchwale Nr 340/VI/V/2019 z dnia 21 maja 2019 r. określił organizację potwierdzania

w PWSZ w Koninie efektów uczenia się zdobytych poza edukacją formalną oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się. W świetle obowiązujących przepisów do potwierdzania efektów uczenia się na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia jest uprawniona podstawowa jednostka organizacyjna Uczelni posiadająca co najmniej pozytywną ocenę programową na tym kierunku, poziomie i profilu kształcenia.

Proces dyplomowania dla studiów drugiego stopnia (praca dyplomowa i egzamin dyplomowy) są regulowane przez:

- § 42 - § 50 Regulaminu studiów PWSZ w Koninie (załącznik do Uchwały Nr 322/VI/III/2019 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie, tj. obwieszczenie Rektora PWSZ w Koninie z dnia 23 sierpnia 2021 r.);
- Zarządzenie Nr 138/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 4 listopada 2019 r. w sprawie procedury dyplomowania oraz przyjętych wzorów dokumentów dla złożenia pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego (z późn. zm.);
- Decyzję Nr 12/2021 Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych PWSZ w Koninie z dnia 9 listopada 2021 r. w sprawie terminów składania prac dyplomowych magisterskich i egzaminów dyplomowych magisterskich w roku akademickim 2021/2022 w kontekście procedury antyplagiatowej.

Wszystkie niezbędne informacje dotyczące standardów przygotowania pracy dyplomowej, kryteriów jej oceny, terminów składania pracy, kalendarza absolwenta oraz pytania egzaminacyjne kierunkowe i specjalnościowe dla danego cyklu kształcenia, a także dokumenty do pobrania są dostępne w witrynie internetowej Katedry Nauk Technicznych i Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych.

Weryfikacja antyplagiatowa prac dyplomowych na kierunku ZiIP obejmuje badanie wszystkich złożonych przez studentów prac w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA) poprzez moduł Archiwum Prac Dyplomowych (APD) oraz ocenę wskaźników ogólnych procentowego Rozmiaru Podobieństwa (PRP).

W roku akademickim 2020/2021 weryfikacji w JSA zostało poddanych 66 prac dyplomowych, co stanowi 100% prac dyplomowych złożonych przez studentów kierunku ZiIP studiujących w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Liczba studentów (66 osób), którzy złożyli prace dyplomowe stanowi 84,62% liczby wszystkich studentów II roku studiujących na kierunku ZiIP w roku akademickim 2020/2021 (78 osób). Liczbę prac dyplomowych na kierunku ZiIP zweryfikowanych w JSA zestawiono w tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Liczba prac dyplomowych (magisterskich) na kierunku ZiIP w roku akademickim 2020/2021 poddanych weryfikacji w JSA z podziałem na formy studiów

Kierunek i forma studiów		Liczba zweryfikowanych prac dyplomowych			Razem
		dopuszczonych do obrony		uznanych przez promotora za niesamodzielne i skierowanych przez dziekana do poprawy i ponownej procedury antyplagiatowej	
		bez przekroczonych wskaźników	z przekroczonymi wskaźnikami, które zostały zaakceptowane przez promotora		
ZiIP	SS	21	0	0	21
	SN	38	2	5	45

Na studiach stacjonarnych 100% prac dyplomowych poddanych kontroli antyplagiatowej zostało dopuszczonych o obrony bez przekroczonych wskaźników. Na studiach niestacjonarnych 84,44% prac dyplomowych poddanych kontroli antyplagiatowej zostało dopuszczonych do obrony bez przekroczonych wskaźników natomiast 4,44 % prac dyplomowych (2 prace) nieznacznie przekroczyło wartości wskaźników podobieństwa. Po analizie dokonanej przez promotora prace zostały dopuszczone do obrony. 11,11 % prac dyplomowych (5 prac) zostało uznanych przez promotora za niesamodzielne i zostały skierowane przez dziekana do poprawy i ponownej procedury antyplagiatowej. Wykaz tematów prac dyplomowych na kierunku ZiIP w roku akademickim 2020/2021 zestawiono w pliku pn. 7.2) *Wykaz tematów prac dyplomowych\_ZiIP\_SS\_SN\_2020\_2021*, który stanowi materiał uzupełniający do niniejszego raportu.

Podczas egzaminu dyplomowego student losuje jedno pytanie z listy pytań kierunkowych oraz jedno pytanie przypisane do wybranej przez studenta specjalności, natomiast trzecie pytanie pochodzi od recenzenta pracy. Czwarte pytanie dotyczy nabytych przez studenta kompetencji społecznych w trakcie studiowania m.in. na podstawie dostarczonego portfolio (obowiązek opracowywania portfolio określa Uchwała Nr 18/VI/X/2015 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 20 października 2015 r. w sprawie opracowania portfolio studenta znowelizowana Zarządzeniem Nr 149/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 18 listopada 2019 r.). W portfolio powinny zostać zaprezentowane najważniejsze osiągnięcia studenta, a w szczególności podejmowane w trakcie studiów inicjatywy i działania, które pozwoliły zdobyć kompetencje społeczne pożądane po ukończeniu danego kierunku studiów).

Narzędziem oceny progresji studentów w PWSZ w Koninie jest wskaźnik sprawności kształcenia (relacja liczby osób, które zostały przyjęte na studia według sprawozdania GUS S-10 do liczby osób, które ukończyły studia). Wartość wskaźnika w roku akademickim 2020/2021 z podziałem na formy studiów zestawiono w tabeli 3.2.

Tabela 3.2. Wskaźnik sprawności kształcenia na kierunku ZiIP w roku akademickim 2020/2021 z podziałem na formy studiów

Rok akademicki	Forma studiów	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
2020/2021*	67,86%	88,37%

\* Sprawność kształcenia została ustalona jako relacja liczby osób, które zostały przyjęte na studia w roku akademickim 2019/2020 (dane według sprawozdania GUS S-10 z dnia 31.12.2019 r.) do liczby osób, które ukończyły studia w roku akademickim 2020/2021 (do dnia 15 listopada 2021 r.).

Osiąganie przez studentów efektów uczenia się jest weryfikowane poprzez szereg zaliczeń i egzaminów realizowanych w różnych formach. Wśród najczęściej wykorzystywanych form są: przygotowanie projektu indywidualnie lub w kilkusobowym zespole, przygotowanie uwag do projektów opracowanych przez innych studentów, przygotowanie referatu w kilkusobowym zespole, przygotowanie recenzji referatów opracowanych przez innych studentów, przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników, zaliczenie pisemne w formie testu, zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi, zaliczenie ustne, egzamin pisemny w formie testu, egzamin pisemny z pytaniami otwartymi, egzamin ustny. Ponadto weryfikacja efektów uczenia się następuje poprzez realizację praktyk zawodowych oraz egzamin dyplomowy obejmujący problematykę pracy dyplomowej i problematykę przedmiotów prowadzonych w ramach studiów. Dodatkowym narzędziem weryfikacji efektów uczenia się jest portfolio studenta przedstawiane podczas egzaminu dyplomowego. Celem portfolio jest zaprezentowanie przez studenta jego najważniejszych osiągnięć, inicjatyw i działań, a tym samym potwierdzenie uzyskania kompetencji społecznych.



Prace dyplomowe przygotowywane przez studentów kierunku ZiIP mają charakter teoretyczno-empiryczny i są oparte o następujące metody badawcze:

- metoda krytycznej analizy literatury przedmiotu;
- metoda analizy wtórnej danych statystycznych, dokumentów sprawozdawczych i raportów;
- metoda badań ankietowych z wykorzystaniem techniki ankietowania online i wywiadu bezpośredniego;
- metoda sondażu diagnostycznego;
- metoda statystyczna;
- metoda symulacji komputerowej;
- metoda studium przypadku;
- metoda heurystyczna.

Studenci w swoich pracach dyplomowych podejmują ważne i aktualne problemy z obszaru inżynierii mechanicznej dotyczącej głównie analizy i propozycji usprawnień procesów produkcyjnych różnorodnych jednostek, w szczególności w obszarze:

- małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją i usługami w wybranym zakresie;
- jednostek projektowych i doradczych;
- jednostek gospodarczych oraz administracyjnych, w których wymagana jest wiedza techniczna, ekonomiczna i informatyczna oraz umiejętności organizacyjne;
- instytutów naukowo-badawczych i ośrodków badawczo-rozwojowych;
- instytutów zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu inżynierii produkcji oraz organizacji i zarządzania.

Materiał empiryczny syntetyzowany w opracowaniach jest często gromadzony przez studentów w czasie praktyk zawodowych, a przedstawione w pracach dyplomowych wnioski znajdują swoje odzwierciedlenie w praktyce i mogą mieć wpływ na poprawę organizacji działalności analizowanych jednostek. Tym samym proces dyplomowania potwierdza praktyczny wymiar kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiąganie efektów uczenia się w zakresie kompetencji zawodowych i dostosowania do dynamicznego rynku pracy.

Dwukrotnie w roku akademickim, po semestrze zimowym i letnim, w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest dokonywana ocena przedmiotowych i kierunkowych efektów uczenia się. Narzędziami tej oceny są formularze oceny przedmiotowych efektów uczenia się, na podstawie których sporządzany jest formularz oceny kierunkowych efektów uczenia się uzupełniony o analizę wyników zaliczeń i egzaminów. W oparciu o ww. narzędzia:

- wyłaniane są przedmioty o najmniejszej i największej zdawalności oraz przedmioty z największym odsetkiem ocen 4,5 i 5,0,
- następuje ocena skuteczności osiągania zakładanych efektów uczenia się oraz próba diagnozy problemów w tym zakresie w ramach spotkań nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku.

Na podstawie oceny kierunkowych efektów uczenia się w roku 2020/2021 można stwierdzić, iż na kierunku ZiIP przedmioty o najniższej zdawalności to przedmioty z modułu kształcenia podstawowego oraz przedmioty z modułu kształcenia ogólnego. Trudności studentów w osiągnięciu efektów uczenia się z tych przedmiotów mogły wynikać z dużego zróżnicowania poziomu osiągniętego na wcześniejszych etapach kształcenia, nowego trybu uczenia się i weryfikacji wiedzy oraz wprowadzenia specjalistycznych treści i terminologii. Wraz z kolejnymi sesjami zauważa się spadek problemów ze zdawalnością przedmiotów, co wynika m.in. ze wzrostu dojrzałości studentów, bardziej

specjalistycznych, a tym samym atrakcyjniejszych dla studenta przedmiotów oraz eliminacji najniższych jednostek.

PWSZ w Koninie monitoruje kariery zawodowe absolwentów jednakże pierwsi absolwenci ZiIP opuścili mury Uczelni dopiero w 2019 roku. W chwili sporządzania raportu trudno jest zatem o wiarygodne wnioski. Jednakże z obserwacji, a nierzadko osobistych rozmów, wynika, że część absolwentów studiów stacjonarnych znalazła lub jest w trakcie poszukiwania pracy. Wśród absolwentów studiów niestacjonarnych odsetek pracujących w branży jest jeszcze większy, co można obserwować już chociażby na etapie zaliczeń praktyk zawodowych. Bowiem w zdecydowanej większości studenci realizowali praktyki zawodowe w zakładach pracy, w których pracują na co dzień.

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

- 1. liczby, struktury kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencji dydaktycznych (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). 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),*
- 2. obsady zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera),*
- 3. łączenia przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową lub zawodową,*
- 4. założeń, celów i skuteczności prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposobów, zasad i kryteriów oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystania wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry.*
- 5. systemu wspierania i motywowania kadry do rozwoju zawodowego, naukowego lub artystycznego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych,*
- 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.*

Kadrę nauczycielską realizującą zajęcia na kierunku ZiIP stanowią zarówno pracownicy zatrudnieni na umowę o pracę, jak i osoby zatrudnione w ramach umów cywilnoprawnych. Nauczyciele akademicy są specjalistami z obszaru szeroko rozumianej inżynierii mechanicznej o udokumentowanym wykształceniu i dorobku naukowym z zakresu mechaniki technicznej, inżynierii transportu, elektrotechniki i elektroniki, ekonomii, zarządzania, prawa. Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia posiadają również bogate doświadczenie praktyczne w zakresie nauczanych przedmiotów. Pracownicy dydaktyczni posiadają również wysokie kompetencje dydaktyczne. Większość z nich jest przygotowana do prowadzenia zajęć w języku obcym (angielskim, niemieckim lub rosyjskim). Posiadają niezbędne umiejętności do prowadzenia zajęć na odległość i wykorzystania technik multimedialnych w ramach zajęć bezpośrednich. Pracownicy są zaangażowani w opracowanie materiałów dydaktycznych, w tym przygotowywanie podręczników. Obecnie na każdym z kierunków, w tym również na kierunku ZiIP, przygotowywany jest przez pracowników podręcznik dla studentów.

W materiałach uzupełniających do raportu zawarto:

- plik pn. 2) *ZiIP 2021\_2022 obciążenia* – zestawienie obsady zajęć dydaktycznych;
- plik pn. 4) *ZiIP Charakterystyka kadry* – charakterystyka nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku ZiIP ze szczególnym opisem ich działalności dydaktycznej, naukowej i zawodowej.

Za skuteczność polityki kadrowej na kierunku ZiIP odpowiada kierownik katedry, który przy doborze kadry kieruje się zgodnością dorobku naukowego/dydaktycznego i/lub doświadczenia zawodowego z treściami poszczególnych przedmiotów. Jakość kadry dydaktycznej jest oceniana przez kierownika:

- w ramach indywidualnych rozmów;
- na podstawie wyników hospitacji zajęć (w każdym semestrze hospitowane są przynajmniej jedno zajęcia na każdym roku studiów, co daje w ciągu roku minimum cztery hospitacje; hospitacje przeprowadzane są przez dziekana lub kierownika katedry).

Ponadto praca nauczycieli jest oceniana przez studentów na podstawie anonimowych ankiet. Wyniki tych ankiet są jednym z elementów okresowej oceny pracowników i są czynnikiem wpływającym na przedłużenie umowy o pracę lub kontynuowanie współpracy w ramach umowy cywilnoprawnej. Kadra etatowa rekrutowana jest w ramach konkursu. Natomiast pracownicy na umowy cywilnoprawne poszukiwani są w różnych jednostkach otoczenia społeczno-gospodarczego (zasięgane są opinie o ich kwalifikacjach, kompetencjach zawodowych, predyspozycji do pracy nauczyciela).

Pracownicy etatowi mogą korzystać z finansowania różnych form podnoszenia swoich kwalifikacji dydaktycznych i naukowych, takich jak:

- udział w konferencjach naukowych;
- udział w szkoleniach, kursach, studiach podyplomowych;
- procedura doktorska, habilitacyjna.

Ponadto pracownicy mogą korzystać z bezpłatnych kursów nauki języka obcego realizowanych w Uczelni przez Centrum Języków Obcych PWSZ w Koninie.

Wszyscy pracownicy niezależnie od formy zatrudnienia mogą liczyć na pomoc w rozwoju dydaktycznym lub naukowym ze strony kierownika katedry. Obecnie dwóch pracowników etatowych pracuje nad swoimi pracami habilitacyjnymi.

Pracownicy są zachęceni do realizacji dodatkowych aktywności dzięki obowiązującemu systemowi kwartalnych dodatków motywacyjnych oraz nagród rocznych przyznawanych przez Rektora PWSZ w Koninie.

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

- 1. stanu, nowoczesności, rozmiarów i kompleksowości bazy dydaktycznej służącej realizacji zajęć na ocenianym kierunku oraz jej adekwatności do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej studentów oraz możliwości kształcenia umiejętności praktycznych z wykorzystaniem posiadanej bazy,*
- 2. infrastruktury i wyposażenia instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe,*
- 3. dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnej (w tym Internetu, a także platformy e-learningowej, w przypadku, gdy na ocenianym kierunku prowadzone jest kształcenie z wykorzystaniem metod i technik*

- kształcenia na odległość) oraz stopnia jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów, w szczególności w ramach kształcenia umiejętności praktycznych,*
- 4. udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością,*
  - 5. dostępności infrastruktury, w tym oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej,*
  - 6. systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni, w tym dostępu do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakresie dostosowanym do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach,*
  - 7. sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów,*
  - 8. spełnienia reguł i wymagań w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, 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.*

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie mieści się w czterech kompleksach budynków położonych przy ulicach: Przyjaźni 1, Popiełuszki 4, Wyszyńskiego 3c oraz Wyszyńskiego 35.

Uczelnia ma bardzo dobre warunki lokalowo-dydaktyczne. W kilku budynkach, położonych od siebie w niedużej odległości, znajduje się kilkadziesiąt dobrze wyposażonych sal dydaktycznych, ćwiczeniowych, pracowni komputerowych i technicznych. We wszystkich budynkach funkcjonuje bezpłatny dostęp do sieci Wi-Fi (24h) oraz sieci Eduroam. Ponadto PWSZ w Koninie dysponuje nowoczesną bazą sportową, na którą składają się:

- stadion lekkoatletyczny z bieżnią tartanową;
- zespół boisk sportowych ze sztucznymi nawierzchniami do piłki ręcznej, koszykowej i siatkowej, siatkówki plażowej, a także dwa korty tenisowe;
- sala sportowa, sala fitness oraz siłownia.

Studentom spoza Konina Uczelnia oferuje miejsce w dwóch akademikach, które dysponują pokojami jedno- i wieloosobowymi.

Kształcenie na kierunku ZiIP prowadzone jest przede wszystkim w obiekcie przy ul. Wyszyńskiego 35. Obiekt ten to budynek dydaktyczny o powierzchni użytkowej 3213,23 m<sup>2</sup>, w którym zlokalizowane są:

- 13 sal wykładowych i ćwiczeniowo-audytoryjnych wyposażonych w ekrany wiszące i projektory multimedialne:
  - 1 sala na 68 osób,
  - 1 sala na 65 osób,
  - 1 sala na 50 osób,
  - 6 sal na 36 osoby,
  - 3 sale na 34 osoby,
  - 1 sala na 20 osób,
- 2 sale komputerowe, każda na 16 stanowisk, posiadające pełny dostęp do Internetu, oprócz oprogramowania ogólnego stanowiska te wyposażone są w oprogramowania specjalistyczne pozwalające na dokonanie wizualizacji, symulacji oraz analizy działania w warunkach rzeczywistych, jak również programy służące do wykonywania obliczeń symbolicznych;
- 11 pracowni specjalistycznych:

- pracownia fizyki (s. 112T),
- laboratorium mechaniki płynów (s. 3T),
- laboratorium diagnostyki samochodowej (s. 19T),
- laboratorium diagnostyki, napędów i elektromobilności (s. 20T),
- laboratorium metrologii warsztatowej i systemów pomiarowych (s. 117T),
- laboratorium termodynamiki (s. 4T),
- laboratorium odnawialnych źródeł energii (s. 15T),
- laboratorium geodezji (s. 18T),
- laboratorium inżynierii wirtualnej (s. 111T),
- laboratorium metaloznawstwa i obróbki cieplnej (s. 115T),
- laboratorium elektrotechniki i elektroniki, podstaw automatyki, automatyzacji i robotyzacji (s. 116T).

Laboratoria te wyposażone są w specjalistyczny sprzęt i urządzenia pomiarowe pozwalające na realizację zajęć o charakterze doświadczalnym i praktycznym stanowiących przygotowanie zawodowe studentów. Pięć laboratoriów (laboratorium diagnostyki samochodowej, laboratorium diagnostyki, napędów i elektromobilności, laboratorium inżynierii wirtualnej, pracownia fizyki, laboratorium elektrotechniki i elektroniki) zostały w roku 2021 doposażone na kwotę około 280 tys. PLN z przedsięwzięcia pn. *Inicjatywa wsparcia dążenia do doskonałości* Ministerstwa Edukacji i Nauki.

W roku 2020 obiekt przy ul. Wyszyńskiego 35 przeszedł gruntowny remont. Do użytku zostało oddane drugie piętro budynku. Obiekt jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, wyposażony w podjazd dla osób z niepełnosprawnościami oraz dźwig osobowy, zapewniających dostęp na każdą kondygnację obiektu. W obiekcie tym jest wydzielony zespół sportowy, w skład którego wchodzi: sala gimnastyczna o powierzchni 177 m<sup>2</sup>, zaplecze sanitarne dla wykładowców, zespoły sanitarne dla studentów, magazyn sprzętu sportowego. Pomieszczenia dydaktyczne (z wyjątkiem laboratoriów specjalistycznych) udostępniane są w miarę potrzeb również jednostkom organizacyjnym PWSZ w Koninie prowadzącym zajęcia dydaktyczne na innych kierunkach studiów.

Wszystkie sale przeznaczone do realizacji zajęć na kierunku ZiIP spełniają wymagane kryteria do realizacji dobrze zorganizowanego procesu kształcenia. Warunki bazowe i wyposażenie sal dydaktycznych pozwalają na wykorzystanie różnorodnych metod i technik kształcenia z wykorzystaniem aparatury multimedialnej. Dodatkowo sale dydaktyczne są jednocześnie traktowane jako pracownie przedmiotowe, posiadają zatem dodatkowe wyposażenie specjalistyczne.

Do dyspozycji studentów łącznie w Uczelni jest 160 komputerów z dostępem do Internetu. Z ww. komputerów studenci mogą korzystać w następujących godzinach:

- w pracowniach komputerowych – w godzinach zajęć,
- w czytelni komputerowej – w godzinach otwarcia biblioteki,
- z komputerów na terenie Uczelni, w tym kiosku multimedialnego, sieci bezprzewodowej – w godzinach otwarcia Uczelni.

Oprogramowanie zainstalowane na ww. komputerach przedstawia się następująco:

- MS Windows i narzędzia podstawowe,
- MS Office,
- Comarch ERP OPTIMA, SAGE Symfonia, TIBC Statistica, FlexSim, Goldratt (w pracowniach komputerowych wykorzystywanych na potrzeby zajęć dydaktycznych na kierunku ZiIP),

Szczegółową charakterystykę infrastruktury i wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na kierunku ZiIP, a także informację o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych zawierają następujące pliki stanowiące materiał uzupełniający do niniejszego raportu:

- 6.1) ZiIP Charakterystyka infrastruktury i wyposażenia;
- 6.2) ZiIP Opis laboratoriów;
- 6.3) ZiIP Zasoby biblioteczne;
- 6.4) ZiIP Literatura.

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

Wszystkie obiekty PWSZ w Koninie **dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami**. Wejście do każdego budynku ułatwiają podjazdy do wózków. We wszystkich budynkach znajdują się toalety przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz dźwigi osobowe (windy) umożliwiające przemieszczanie się między piętrami, budynek dydaktyczny przy ul. Wyszyńskiego 3c, posiada platformę schodową umożliwiającą przemieszczenie się z Domu Studenta do budynku dydaktycznego. W budynku przy ul. Popiełuszki 4 znajduje się zewnętrzny dźwig osobowy umożliwiający osobom z niepełnosprawnościami dotarcie na 1 i 2 piętro Uczelni. Przed obiektami przy ul. Przyjaźni 1, Popiełuszki 4, Wyszyńskiego 3c oraz Wyszyńskiego 35 znajdują się wydzielone i oznakowane miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami. W Domu Studenta Nr 2 przy ul. Wyszyńskiego 3c zlokalizowane są pomieszczenia sanitarne przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami oraz dwa pokoje o zwiększonej powierzchni. Również Centrum Wykładowo-Dydaktyczne pozbawione jest barier architektonicznych.

Sal dydaktyczne PWSZ w Koninie wyposażone są w specjalne ławki na potrzeby osób z niepełnosprawnościami ruchowymi, a dodatkowo w wybranych salach zainstalowano monitory interaktywne (65", 4K ULTRA HD) na potrzeby osób słabowidzących. W Bibliotece natomiast zorganizowano specjalne stanowisko komputerowe z odpowiednim oprzyrządowaniem dla osób niedowidzących (pomieszczenie przygotowane do indywidualnej pracy osoby z niepełnosprawnościami).

Dzięki porozumieniu pomiędzy Centrum Kształcenia Zawodowego w Koninie a Uczelnią zajęcia laboratoryjne dla studentów kierunków technicznych w zakresie obróbki ubytkowej, obrabiarek sterowanych numerycznie, badań wytrzymałościowych, spawalnictwa, mechatroniki i sterowania, diagnostyki pojazdów odbywają się w bogato wyposażonych laboratoriach technik wytwarzania i diagnostyki Centrum Kształcenia Zawodowego w Koninie, które mieści się przy ul. Wyszyńskiego 3a (w bezpośredniej bliskości kampusu PWSZ w Koninie).

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

1. zakresu i form współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych,
2. sposobów, częstości i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji.

Uczelnia już na etapie tworzenia koncepcji kształcenia na kierunku ZiIP współpracowała z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Co więcej, idea powstania ww. kierunku studiów wywodzi się od właścicieli, kadry menedżerskiej przedsiębiorstw i organizacji funkcjonujących w subregionie konińskim. Wskazywali oni na rosnące zapotrzebowanie na specjalistów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji. Zgodnie z obecnym stanem prawnym (Uchwała Nr 56/VII/V/2021 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 25 maja 2021 r. w sprawie powołania rad programowych dla kierunków studiów) zespołem opiniodawczo-doradczym na każdym kierunku studiów jest rada programowa. W skład rady programowej wchodzi: kierownik katedry, menedżer kierunku, co najmniej jeden przedstawiciel studentów, co najmniej czterech interesariuszy z otoczenia społeczno-gospodarczego reprezentujących obszar tożsamy lub pokrewny z danym kierunkiem studiów. Rady programowe kierunków studiów pierwotnie funkcjonowały w Uczelni od 2013 roku. W roku 2019 zostały one zastąpione przez kolegium wydziału – organ doradczy skupiający interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na poziomie wydziału. Ze względu na specyfikę i zróżnicowanie kierunków w 2021 roku ponownie powrócono do koncepcji rad programowych dla każdego kierunku studiów.

Zakres i forma współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku ZiIP są następujące:

- zebrania pracowników Katedry Nauk Technicznych (dwa razy w roku: wrzesień i maj) – znaczną część kadry dydaktycznej kierunku stanowią praktycy zatrudnieni na co dzień w różnych przedsiębiorstwach i instytucjach lub będący ich właścicielami, zatem to oni wskazują na konieczność modyfikacji efektów uczenia się oraz zgłaszają propozycje zmian w programie studiów ze wskazaniem na ważność proponowanej zmiany z punktu widzenia potrzeb pracodawców w zakresie konkretnych umiejętności i kompetencji, które powinien posiadać absolwent kierunku ZiIP; propozycje te są w dalszej kolejności omawiane na posiedzeniu rady programowej kierunku ZiIP albo bezpośrednio wdrażane w życie przy zachowaniu ścieżki proceduralnej;
- posiedzenia rady programowej kierunku ZiIP (dwa razy w roku, po jednym spotkaniu w semestrze zimowym i letnim), posiedzenia te mają charakter twórczy i są na nich zgłaszane i dyskutowane propozycje zmian w zakresie programu studiów i/lub realizacji studenckich praktyk zawodowych.

W roku akademickim 2021/2022 w skład rady programowej kierunku ZiIP wchodzi:

- właścicielka przedsiębiorstwa EL-Trans;
- kierownik Wydziału Obsługi Inwestora Urzędu Miejskiego w Koninie;
- asystencka zarządu przedsiębiorstwa Konimpex;
- menedżer zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie Kramp Sp. z o.o.

W latach ubiegłych w ramach rady programowej współpracowali z kierunkiem ZiIP:

- prezes zarządu PKS Konin S.A.;
- dyrektor rozwoju i inwestycji przedsiębiorstwa Impexmetal S.A. Huta Aluminium (obecnie Granges Konin S.A.);
- prezes RFSNT „NOT” w Koninie;
- prezes Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej „Mona” w Koninie;
- dyrektor techniczny Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Koninie Sp. z o.o.;
- prezes Konińskiej Izby Gospodarczej w Koninie;
- kierownik produktu z przedsiębiorstwa Elektrobudowa S.A. w Katowicach Oddział Produkcji w Koninie;

- prokurent VKF Spork Heinz Renzel Sp. z o.o.;
- dyrektor przedsiębiorstwa Usługi Ślusarskie – Cut Steel;
- dyrektorzy szkół ponadpodstawowych.

W ramach ww. form współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym opracowano i wdrożono nową specjalność *Przygotowanie i organizacja produkcji*.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 6:**

Podmioty otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi PWSZ w Koninie współpracuje w zakresie realizacji kształcenia, w tym praktyk zawodowych, na kierunku ZiIP zebrano w tabeli 6.1.

Tabela 6.1. Podmioty otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi PWSZ w Koninie współpracuje w zakresie realizacji kształcenia, w tym praktyk zawodowych, na kierunku ZiIP

Lp.	Podmiot otoczenia społeczno-gospodarczego	Adres
1.	Centrum Wsparcia Rzemiosła, Kształcenia Dualnego i Zawodowego w Koninie	ul. Sosnowa 14, 62-510 Konin
2.	Domcar Sp. z o.o.	ul. Spółdzielców 9A, 62-510 Konin
3.	EDDIE EGER ARTUR	ul. Mickiewicza 14, 62-510 Posada
4.	EK Group Sp. z o.o.	ul. Spółdzielców 26, 62-510 Konin
5.	ELECTRIC Sp. z o.o.	ul. Zakładowa 11, 62-510 Konin
6.	Elektrobudowa S.A. Oddział Spółki Rynek Dystrybucji Energii	ul. Przemysłowa 156, 62-505 Konin
7.	EL-TRANS	ul. Wielkopolska 3, 62-510 Konin
8.	Energoinwest Serwis Sp. z o.o.	ul. Spółdzielców 3, 62-510 Konin
9.	Fermintrade Spółka z o.o. Sp. k.	ul. Kilińskiego 1, 62-500 Konin
10.	Granges (dawniej: Impexmetal S.A., Huta Aluminium)	ul. Hutnicza, 62-510 Konin
11.	HellermannTyton Sp. z o.o.	Kotunia 111, 62-40 Słupca
12.	Konimpex Sp. z o.o.	ul. Mickiewicza 24, 62-500 Konin
13.	Konińska Izba Gospodarcza	ul. Zakładowa 11, 62-510 Konin
14.	Kramp Sp. z o.o.	ul. Skandynawska 1, 62-571 Modła Królewska
15.	Miejski Zakład Komunikacji w Koninie	ul. M. Dąbrowskiej 8, 62-500 Konin
16.	Mostostal Słupca Sp. z o.o. Sp. j.	ul. Poznańska 41, 62-400 Słupca
17.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. w Koninie	ul. Zakładowa 4, 62-510 Konin
18.	Qanuk.AI Sp. z o.o.	ul. Mostowa 11, 61-854 Poznań
19.	Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych	ul. Starołęcka 31, 60-963 Poznań
20.	Snowdog Sp. z o.o.,	ul. Mostowa 11, 61-854 Poznań
21.	Solar Polska Sp. z o.o., Oddział Konin	ul. Spółdzielców 5, 62-510 Konin
22.	Transport i Serwis DEBETTRANS	Modła Kolonia 12, 62-571 Stare Miasto
23.	WORK&BENEFIT Sp. z o.o.,	ul. Konwaliowa 14, 62-510 Konin
24.	Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin S.A.	ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

- 1. roli umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów),*
- 2. aspektów programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych,*



3. stopnia przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny,
4. skali i zasięgu mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry,
5. udziału wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku,
6. sposobów, częstości i zakresu monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację.

PWSZ w Koninie aktywnie rozwija umiędzynarodowiony program kształcenia (*internationalised curriculum*), oferując studentom polskim i zagranicznym corocznie rozwijaną pulę przedmiotów zorientowanych międzynarodowo w obszarze treści i formy. Celem jest przygotowanie studentów do profesjonalnego działania w międzynarodowym i międzykulturowym otoczeniu. Aspekty programu kształcenia na kierunku ZiIP służące internacjonalizacji wewnętrznej to:

- lektorat języka obcego na poziomie B2/B2+ trwający dwa semestry i zakończony egzaminem;
- jeden przedmiot prowadzony po angielsku w module kierunkowym (*Technology Transfer & Knowledge Management*).

Weryfikacja osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych następuje poprzez: gramatyczno-leksykalne testy cząstkowe, wypowiedzi ustne (symulacje rozmów, prezentacja), wypowiedzi pisemne (listy formalne i nieformalne, CV, listy motywacyjne, opisy, raporty, abstrakt pracy licencjackiej), ocenę bieżącą (w tym obserwacje nauczyciela, oceny rówieśników, samoocena, aktywny udział w zajęciach), test końcowy roczny obejmujący sprawdzian umiejętności czytania i słuchania oraz znajomość struktur gramatycznych i słownictwa, ustne zaliczenie końcowe (symulacje rozmów, swobodna wypowiedź na temat związany ze studiowanym kierunkiem), egzamin pisemny i ustny obejmujący sprawdzian umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem, znajomość struktur gramatycznych i słownictwa oraz poprawność i płynność wypowiedzi. Jednocześnie w ramach przedmiotu prowadzonego w języku obcym kładzie się szczególny nacisk na rozwijanie samokształcenia w zakresie kompetencji językowych (miarodajne i wartościowe poznawczo źródła internetowe, praca z platformą ePWSZ). Również na innych zajęciach, które nie są lektoratami językowymi, pojawiają się wątki zmuszające studentów do tłumaczenia i bieżącej analizy tekstu w języku obcym, np. w trakcie przeglądania oferty zagranicznych producentów czy przewoźników.

Formy współpracy międzynarodowej zapewniające w PWSZ w Koninie internacjonalizację zewnętrzną studentów to wyjazdy za granicę w celu realizacji części studiów lub praktyk w ramach programu Erasmus+. Na każdym poziomie studiów studenci mogą skorzystać z wyjazdu lub wyjazdów trwających łącznie do 12 miesięcy, a minimalny czas pobytu na studiach za granicą wynosi trzy miesiące, a na praktyce – dwa miesiące. Istnieje także możliwość wyjazdu absolwentów na zagraniczną praktykę lub staż.

Skalę i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry obrazuje tabela 7.1 przedstawiająca wykaz uczelni zagranicznych, do których mogą pojechać studenci kierunku ZiIP lub nauczyciele prowadzący zajęcia na tym kierunku w ramach programu Erasmus+.

Tabela 7.1. Wykaz uczelni zagranicznych o których mogą pojechać studenci kierunku ZiIP lub nauczyciele prowadzący zajęcia na tym kierunku w ramach programu Erasmus+

Lp.	Kraj	Uczelnia
1.	Chorwacja	University of Split
2.	Estonia	Euroakadeemia
3.	Francja	IPAC
4.	Hiszpania	Florida Universitaria
5.	Hiszpania	Universitat Politecnica de Catalunya

6.	Litwa	Panevezys College
7.	Macedonia	Goce Delčev University of Štip
8.	Niemcy	Hochschule Meißen (FH) und Fortbildungszentrum
9.	Niemcy	Technische Universität Darmstadt
10.	Portugalia	Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
11.	Portugalia	University of Aveiro
12.	Słowenia	School of Business and Management w Novo mesto.
13.	Szwecja	Mid Sweden University
14.	Turcja	Çağ University
15.	Turcja	Erzincan Binali Yildirim University
16.	Turcja	Istanbul Ayvansaray University
17.	Turcja	Istanbul Gelisim University
18.	Turcja	Istanbul Medipol University
19.	Turcja	Munzur University
20.	Turcja	Ondokuz Mayıs University
21.	Turcja	Uludag University
22.	Węgry	Széchenyi István University
23.	Włochy	Roma Tre University
24.	Włochy	University of Cassino and Southern Lazio
25.	Włochy	University of Torino
26.	Włochy	University of Bari Aldo Moro

Wykaz nauczycieli realizujących zajęcia na kierunku ZiIP, którzy od momentu uruchomienia studiów w roku akademickim 2017/2018 korzystali z programów międzynarodowych zebrano w tabeli 7.2. Natomiast tabela 7.3 przedstawia mobilność wykładowców przyjeżdżających do PWSZ w Koninie z zagranicy w związku z kształceniem na kierunku ZiIP.

Tabela 7.2. Wykaz nauczycieli realizujących zajęcia na kierunku ZiIP, którzy korzystali z programów międzynarodowych od roku akademickiego 2017/2018

Rok akademicki	Uczelnia przyjmująca	Nauczyciel akademicki
2018/2019	Florida Universitaria, Hiszpania	dr Edyta Kłosa-Komańda, 25 lutego-01 marca 2019 r., udział w <i>International Staff Week</i>
	Technische Universität Darmstadt, Niemcy	dr Robert Rogaczewski, 23-26 kwietnia 2019 r., tematyka zajęć dla studentów: <i>Polish-German economic relations; foreign direct investment</i>
2019/2020	Panevezys College	dr Anna Waligórska-Kotfas, 08-12 października 2019 r., tematyka zajęć dla studentów: <i>Information commercialization in view of information ethics</i>
2020/2021	Panevezys College	dr Edyta Kłosa-Komańda, 21-24 października 2020 r., udział w 8th Annual International Conference <i>Science and Education in Globalization</i> ; tematyka wykładów: <i>Adopting social responsibility rules in global supply chains</i> mobilność wirtualna

Tabela 7.3. Wykaz nauczycieli zagranicznych, którzy przyjechali do PWSZ w Koninie w ramach mobilności akademickiej w związku z kierunkiem ZiIP

Rok akademicki	Uczelnia wysyłająca	Nauczyciel akademicki
2017/2018	Utena University of Applied Sciences, Litwa	Ingrida Kepalaite, Lidija Kondrašovienė, Zita Ribokiene, 23-27 kwietnia 2018 r.; przeprowadzenie zajęć dla studentów kierunków <i>Mechanika i budowa maszyn oraz Zarządzanie i inżynieria produkcji</i>

Udział studentów kierunku ZiIP w programach międzynarodowych jest bardzo skromny. Jedynie cztery osoby uczestniczyły w studenckich praktykach zawodowych w Portugalii w ramach programu Erasmus+. W związku z tym władze Uczelni podjęły starania, aby internacjonalizację na tym kierunku realizować również poprzez udział studentów zagranicznych i polskich we wspólnych wydarzeniach,

których wykaz zebrano w tabeli 7.4. W tabeli 7.5 przedstawiono liczbę studentów Katedry Nauk Technicznych, którzy wyjechali na stypendium za granicę w ramach programu Erasmus+ od roku akademickiego 2017/2018.

Tabela 7.4. Wykaz imprez i wydarzeń organizowanych w PWSZ w Koninie w z udziałem studentów zagranicznych i polskich od roku akademickiego 2017/2018

Rok akademicki	Nazwa wydarzenia	Charakterystyka
2017/2018	Bowling Day	23 października 2017 r., sportowa impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów
	International Day	21 maja 2018 r., Dzień Międzynarodowy dla społeczności akademickiej wraz z udziałem Władz PWSZ w Koninie, integracja międzynarodowej społeczności akademickiej PWSZ w Koninie
2018/2019	Sports Day	19 listopada 2018 r., sportowa impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów
	Koncert <i>Studenci Studentom</i>	27 listopada 2018 r., muzyczna impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów wraz z udziałem Władz PWSZ w Koninie
	Erasmus Christmas Carol	18 grudnia 2018 r., spotkanie świąteczne zagranicznych i polskich studentów
	International Day	26 marca 2019 r., Dzień Międzynarodowy dla społeczności akademickiej wraz z udziałem Władz PWSZ w Koninie, pokazanie wielokulturowości społeczności akademickiej oraz wynikających z niej podobieństw i różnic poprzez taniec, zabawę, muzykę i kulinarne propozycje przygotowane przez polskich i zagranicznych studentów
	Singing with Summer	28 czerwca 2019 r., koncert pożegnalny dla studentów programu Erasmus+, integracja polskich i zagranicznych studentów
2019/2020	Wycieczka Integracyjna (Konin i Stary Konin)	19 października 2019 r., pokazanie studentom z zagranicy miasta oraz integracja studentów
	Koncert świąteczny <i>Winter Time</i>	12 grudnia 2019 r., integracja społeczności akademickiej PWSZ w Koninie
2020/2021 (w formie zdalnej – platforma MS TEAMS)	Dzień życzliwości i pozdrowień	20 października 2020 r., integracja międzynarodowej społeczności akademickiej PWSZ w Koninie
	Koncert zimowy Erasmusa	10 grudnia 2020 r., muzyczna impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów
2021/2022	Otwarcie semestru zimowego dla studentów zagranicznych	5 października 2021 r.
	Konin i okolice: Opowieści przy kawie	12 października 2021 r., integracja międzynarodowej społeczności akademickiej PWSZ w Koninie
	Bieg Erasmusa	10 listopada 2021 r., sportowa impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów
	Dzień życzliwości	30 listopada 2021 r., integracja międzynarodowej społeczności akademickiej PWSZ w Koninie
	Koncert świąteczny: Mam talent!	14 grudnia 2021 r., muzyczna impreza integracyjna zagranicznych i polskich studentów

Tabela 7.5 Studenci PWSZ w Koninie z Katedry Nauk Technicznych, którzy wyjechali na stypendium za granicę w ramach programu Erasmus+ od roku akademickiego 2017/2018

Rok akademicki	Uczelnia / Kraj	Liczba studentów
2017/2018	University of Applied Sciences in Merseburg, Niemcy	1 student kierunku <i>Inżynieria środowiska</i>
	Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Portugalia	4 studenci kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i>
2020/2021	University of Split, Chorwacja	1 studentka kierunku <i>Mechanika i budowa maszyn</i>

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

Właściwe organizowanie i prowadzenie działań związanych z internacjonalizacją wewnętrzną i zewnętrzną wymaga sprawnego systemu obsługi dydaktyczno-administracyjnej. Z ramienia wydziału efektywność i skuteczność obsługi wyjeżdżających i przyjeżdżających nauczycieli i studentów zapewniają wydziałowi koordynatorzy ds. studiów zagranicznych. Rolę nadrzędną spełnia Uczelniany Koordynator ds. Współpracy Międzynarodowej PWSZ w Koninie, który jest odpowiedzialny za organizację, analizę i weryfikację działań koordynatorów pracujących na poszczególnych wydziałach oraz za inicjowanie i nadzorowanie prac nad optymalizacją procesu umiędzynarodowienia.

PWSZ w Koninie przykłada również dużą wagę do rozwijania kompetencji językowych pracowników administracyjnych. Uczelnia stoi na stanowisku, że pracownicy administracyjni powinni być przygotowani do sprawnego obsługi większej liczby studentów i badaczy z zagranicy. W latach ubiegłych Uczelnia organizowała kursy językowe dla pracowników administracyjnych. Większość pracowników skorzystała z tej oferty oraz zdała egzamin z języka obcego na poziomie A2 lub wyższym.

Realizacja mobilności międzynarodowej umożliwia PWSZ w Koninie uczestniczenie w procesie wymiany doświadczeń, poszukiwanie dobrych, sprawdzonych rozwiązań, a następnie przenoszenie ich na grunt Uczelni. Udział PWSZ w Koninie w programie Erasmus+ znajduje również swoje pozytywne przełożenie na tzw. efekty miękkie mobilności, czyli:

- dostrzeganie konieczności internacjonalizacji Uczelni;
- uzmysłowienie nieodzowności i ważności podnoszenia własnych kompetencji językowych;
- poprawa jakości usług i informacji adresowanych do studentów i pracowników (wyjeżdżających i przyjeżdżających);
- zaangażowanie dziekanów, kierowników katedr i administracji w organizację wymiany.

W tabeli 7.6 zestawiono liczebność studentów zagranicznych studiujących w PWSZ w Koninie.

Tabela 7.6. Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających do PWSZ w Koninie w ramach programów międzynarodowych od roku akademickiego 2017/2018

Rok akademicki	Kraje	Liczba studentów
2017/2018	Turcja, Portugalia, Hiszpania, Ukraina	73
2018/2019	Turcja, Portugalia, Hiszpania, Włochy, Łotwa	84
2019/2020	Turcja, Hiszpania, Portugalia, Włochy	88
2020/2021	Turcja, Hiszpania, Włochy	30
2021/2022 (semestr zimowy)	Turcja, Portugalia	56

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

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. dostosowania systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami,
2. zakresu i form wspierania studentów w procesie uczenia się,
3. form wsparcia:
  - a) krajowej i międzynarodowej mobilności studentów,
  - b) we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji,
  - c) aktywności studentów: sportowej, artystycznej, organizacyjnej, w zakresie przedsiębiorczości,
4. systemu motywowania studentów do osiągania lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposobów wsparcia studentów wybitnych,

5. sposobów informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej,
6. sposobu rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczności,
7. zakresu, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacji kadry wspierającej proces kształcenia,
8. działań informacyjnych i edukacyjnych dotyczących bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom,
9. współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi,
10. sposobów, częstości i zakresu 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.

Studenci kierunku ZiIP uzyskują stałą opiekę i kompleksowe wsparcie ze strony pracowników dydaktycznych poprzez:

- indywidualne spotkania i konsultacje w ramach obowiązującego semestralnego planu dyżurów; ponadto, ze wszystkim nauczycielami studenci mogą komunikować się również za pośrednictwem poczty elektronicznej, systemu *USOSweb* oraz platform *ePWSZ* i *MS Teams*, a także za pośrednictwem utworzonych grup na portalach społecznościowych;
- opiekę ze strony menedżera kierunku, który zapoznaje studentów z najważniejszymi regulaminami, założeniami programowymi, możliwościami wyboru specjalnościowych modułów kształcenia oraz sprawuje opiekę w czasie realizacji studenckich praktyk zawodowych, a także pomaga w sprawach związanych z tokiem studiów oraz sytuacją socjalno-bytową.

Ważnym elementem wsparcia studentów kierunku ZiIP w procesie wchodzenia na rynek pracy jest:

- udział przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w realizacji części zajęć dydaktycznych;
- prowadzenie wybranych zajęć praktycznych z wykorzystaniem oprogramowania identycznego jak w warunkach rzeczywistych;
- cykliczne spotkania z przedstawicielami interesariuszy zewnętrznych, których celem jest zapoznanie studentów z warunkami naboru i możliwościami podjęcia pracy;
- realizacja praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach związanych z produkcją;
- udział studentów w projekcie Akademia Młodego Studenta (projekt ten polega na prowadzeniu wykładów i warsztatów dedykowanych uczniom szkół podstawowych i ponadpodstawowych, w działania te włączani są również studenci).

Wyróżniający się studenci mogą ubiegać się o stypendium rektora dla najlepszych studentów, mogą również otrzymać stypendia Ministra za osiągnięcia w nauce oraz osiągnięcia sportowe. W Uczelni prowadzony jest również konkurs Rektora PWSZ w Koninie na najlepszą pracę dyplomową na każdym kierunku studiów.

Uczelnia, Wydział oraz Katedra zapewniają skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w procesie dydaktycznym, co potwierdzają rezultaty corocznie przeprowadzanej wśród studentów ankiety oceny jakości kształcenia. Pracownicy wykonujący pracę na stanowiskach administracyjnych posiadają odpowiednie kwalifikacje i kompetencje niezbędne do prawidłowej obsługi studentów, w tym studentów zagranicznych (zdane egzaminy z języka obcego przynajmniej na poziomie A2).

PWSZ w Koninie zapewnia studentom publiczny dostęp do informacji o możliwościach wsparcia, w tym pomocy materialnej, poprzez stronę internetową [www.pwsz.konin.edu.pl](http://www.pwsz.konin.edu.pl) na poziomie Uczelni,

Wydziału i Katedry. Wszystkie prośby i podania studentów, rozpatrywane są przez organy kompetentne w określonej sprawie.

W Uczelni działa Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych i Równego Traktowania, który:

- opiniuje założenia do projektów aktów wewnętrznych dotyczących problematyki osób z niepełnosprawnościami;
- współpracuje z Kanclerzem PWSZ w trosce o zapewnienie studentom z niepełnosprawnościami właściwych warunków i równych szans w realizacji procesu dydaktycznego (zakup stolików dla osób z niepełnosprawnością fizyczną; zakup interaktywnych monitorów dla studentów niedowidzących i niedosłyszących);
- monitoruje sprawy związane z funkcjonowaniem studentów z niepełnosprawnościami poprzez pomoc w procesie adaptacji i edukacji (współpraca w zakresie likwidacji barier architektonicznych, przydziału odpowiednich sal dydaktycznych, polepszenia procesu kształcenia poprzez modyfikację narzędzi kształcenia, wyłonienia asystentów studentów z niepełnosprawnościami);
- organizuje spotkania z kandydatami na studia będącymi osobami z niepełnosprawnościami w celu określenia możliwości wsparcia w procesie edukacji;
- inicjuje współpracę Uczelni z organizacjami rządowymi, samorządowymi oraz pozarządowymi i fundacjami działającymi na rzecz osób z niepełnosprawnościami.

Zarządzeniem nr 1/2020 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 10 stycznia 2020 r. w sprawie przeciwdziałania praktykom dyskryminacji w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Koninie wdrożono procedurę przeciwdziałania dyskryminacji i mobbingowi, nad którą nadzór sprawuje Pełnomocnik Rektora ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji w PWSZ w Koninie oraz Komisja ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji i Mobbingowi. Procedura ta ma zastosowanie do wszystkich członków wspólnoty Uczelni, w tym do studentów.

Zarządzeniem Nr 102/2021 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 6 września 2021 r. został powołany Zespół ds. doradztwa i pomocy psychologicznej dla studentów PWSZ w Koninie w czasie epidemii COVID-19. Do zadań Zespołu należy w szczególności:

- opracowanie i udostępnienie studentom informacji nt. schematu oraz oferowanej pomocy psychologicznej;
- pełnienie dyżuru on-line przez członków Zespołu w wymiarze 60 minut na tydzień (doradztwo, wskazywanie sposobów zażegnania kryzysów natury psychicznej i/lub emocjonalnej);
- przeprowadzanie indywidualnych konsultacji w razie potrzeby (on-line lub w kontakcie bezpośrednim);
- przeprowadzenie szkoleń/warsztatów on-line dla studentów PWSZ w Koninie w zakresie profilaktyki w obszarze zdrowia psychicznego, radzenia sobie ze stresem, wpływu epidemii koronawirusa na funkcjonowanie w społeczeństwie.

Monitorowanie i ocena systemu opieki, wspierania oraz motywowania studentów odbywa się poprzez:

- coroczną ankietę oceny jakości kształcenia dokonywaną przez studentów, w której studenci mogą wyrazić swoje opinie, m.in. na temat możliwości uczestnictwa w różnych inicjatywach uczelnianych, samorządu studenckiego, organizacji studenckich, możliwości realizacji części studiów oraz studenckiej praktyki zawodowej za granicą w ramach programu Erasmus+;
- cykliczne spotkania nauczycieli wchodzących w skład katedry;
- cykliczne i spontaniczne spotkania kierownika katedry ze studentami z poszczególnych lat.

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

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

1. zakresu, sposobów zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach,
2. sposobów, częstości i zakresu oceny publicznego dostępu do informacji, udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczności działań doskonalących w tym zakresie.

Publiczną dostępność informacji o warunkach rekrutacji oraz programie studiów, wraz z opisem zakładanych efektów uczenia się i systemem ich oceny zapewnia umieszczanie informacji na temat kształcenia w witrynie internetowej PWSZ w Koninie, w systemie informatycznym *USOSweb* oraz w *Internetowej Rejestracji Kandydatów*, z którego korzystają studenci, nauczyciele i pracownicy dziekanatów. Na stronie internetowej Uczelni umieszczone są programy i plany studiów, w tym efekty uczenia się. Z kolei sylabusy poszczególnych przedmiotów ujętych w planie studiów są opublikowane w systemie informatycznym *USOSweb* i są one dostępne dla studentów po zalogowaniu do systemu. Również na stronie internetowej Uczelni publikowane są coroczne raporty oceny jakości kształcenia przygotowane przez Uczelnianą Komisję ds. Oceny Jakości Kształcenia, co gwarantuje dostępność opisu efektów uczenia się, systemu ich oceny i weryfikacji (Uchwała Nr 66/V/V/2012 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 15 maja 2012 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia z późn. zm. znowelizowana Zarządzeniem Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia z późn. zm.).

Publiczną dostępność do informacji nt. zasad i procesu dyplomowania zapewnia zakładka *Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy* w ramach witryny wydziału. W zakładce tej zamieszczone są informacje dla kończących studia, informacje dotyczące zasad przygotowania pracy dyplomowej i procedury antyplagiatowej, informacje na temat procedury przebiegu egzaminu dyplomowego oraz wymagania odnośnie portfolio studenta.

Ocena publicznego dostępu do informacji jest przeprowadzana corocznie (maj/czerwiec) wśród interesariuszy wewnętrznych (nauczyciele akademicy i studenci) w ramach ankiety oceny jakości kształcenia. W wyniku stosunkowo niskich wskazań dot. pytania kwestionariusza *Jak ocenia Pani/Pan zakres i przejrzystość informacji zamieszczanych na stronie internetowej Uczelni, w tym dostępność do regulaminów, druków, komunikatów?* podjęto działania doskonalące dotyczące dostępu do informacji publicznej. Od października 2019 roku została wprowadzona nowa witryna internetowa Uczelni, która jest odpowiedzią na uwagi zgłaszane przez nauczycieli i studentów zarówno w ramach ankiet, jak i bezpośrednio. Obecna strona internetowa oznacza się większą przejrzystością i funkcjonalnością oraz ma poprawić dostępność do informacji na urządzeniach mobilnych. Od 24 sierpnia 2021 r. system *USOSweb* jest również dostępny w wersji mobilnej.

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

*Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:*

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

Od 1 października 2019 roku nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem ZiIP sprawują: dziekan wydziału, kierownik katedry oraz menedżer kierunku. Kompetencje i zakres odpowiedzialności ww. osób zostały w sposób ogólny określone w Statucie PWSZ w Koninie, a także w sposób indywidualny w imiennych zakresach obowiązków powierzonych ww. osobom przez Rektora PWSZ w Koninie. Ewaluacją i doskonaleniem jakości kształcenia na ocenianym kierunku zajmują się przede wszystkim kierownik katedry i dziekan wydziału. Ponadto ewaluacja jakości kształcenia jest dokonywana przez Wydziałową Komisję ds. Oceny Jakości Kształcenia, w skład której wchodzi przedstawiciele pracowników dydaktycznych, administracyjnych, studentów, interesariuszy zewnętrznych, a także absolwent.

Proces projektowania, monitorowania oraz dokonywania zmian w programie studiów odbywa się przy udziale interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Udział ten polega przede wszystkim na wyrażaniu przez nauczycieli, studentów, absolwentów i pracodawców uwag i sugestii dotyczących kształcenia na kierunku ZiIP podczas spotkań pracowników oraz podczas posiedzeń rady programowej kierunku. Należy podkreślić, że cały program i plan studiów konsultowany jest z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego. Zatwierdzenie programu i planu studiów dla cyklu kształcenia 2021-2023 nastąpiło poprzez uchwałę Senatu PWSZ w Koninie (Uchwała Nr 54/VII/V/2021 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 25 maja 2021 r. w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku studiów drugiego stopnia „zarządzanie i inżynieria produkcji” o profilu praktycznym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Koninie dla cyklu kształcenia 2021-2023).

W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia corocznie dokonywana jest weryfikacja osiąganych efektów uczenia się na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. W tym celu wykorzystywane są formularze oceny efektów uczenia. Oceny przedmiotowych efektów uczenia się dokonują nauczyciele akademicy. Ocena jest następnie przedkładana kierownikowi jednostki organizacyjnej Wydziału po zakończeniu zajęć przez nauczyciela i stanowi podstawę doskonalenia sylabusu przedmiotu. Oceny kierunkowych efektów uczenia się dokonuje kierownik wraz z zespołem nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku. Zarówno w formularzu oceny przedmiotowych efektów uczenia się, jak i w formularzu oceny kierunkowych efektów uczenia się wskazywane są te efekty uczenia się, z osiągnięciem których studenci mają stosunkowo największe



i najmniejsze problemy, a także formułowane są wnioski, co do koniecznych zmian w procesie dydaktycznym w roku następnym.

Podstawowymi narzędziami umożliwiającymi zebranie i analizę danych w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w PWSZ w Koninie są:

- formularze oceny przedmiotowych i kierunkowych efektów uczenia się;
- arkusze hospitacji zajęć dydaktycznych;
- ankiety oceny nauczycieli;
- ankiety oceny jakości kształcenia wypełniane przez nauczycieli i studentów;
- sprawozdania z przebiegu praktyk zawodowych.

Narzędziami wspomagającymi system zapewnienia jakości kształcenia są:

- cykliczne spotkania kierownika katedry i menedżera kierunku ze studentami;
- zebrania nauczycieli katedry;
- posiedzenia rady programowej.

Dodatkowymi parametrami pozwalającymi na ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się są:

- informacja o sprawności kształcenia na kierunku (informację nt. wskaźnika sprawności kształcenia w roku akademickim 2020/2021 na kierunku ZiIP z podziałem na formy studiów podano w tabeli 3.2);
- informacja o weryfikacji prac dyplomowych w JSA (liczbę prac dyplomowych na kierunku ZiIP zweryfikowanych w JSA w roku akademickim 2020/2021 z podziałem na formy studiów zestawiono w tabeli 3.1).

Jakość kształcenia w Uczelni, w tym na kierunku ZiIP, poddawana jest cyklicznej ocenie, a zebrane wnioski wynikające z tej oceny są dostępne w corocznym *Raporcie z Oceny Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Koninie*.

## Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><b>Mocne strony</b>  <i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych atutów kształcenia na ocenianym kierunku studiów</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wysoka jakość kształcenia przejawiająca się zaangażowaniem w proces dydaktyczny doświadczonej kadry praktyków.</li> <li>2. Dostosowywanie programu i form kształcenia do aktualnych potrzeb i wyzwań w obszarze inżynierii mechanicznej, organizacji produkcji i zarządzania.</li> <li>3. Rozwinięta współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego (praktyczny profil kształcenia, weryfikacja koncepcji i efektów uczenia się, wspólne przedsięwzięcia naukowo-dydaktyczne i praktyczne).</li> <li>4. Bardzo dobra infrastruktura dydaktyczna sprzyjająca realizacji programu kształcenia.</li> <li>5. Wysoko oceniani przez studentów wykładowcy.</li> </ol>	<p><b>Słabe strony</b>  <i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najpoważniejszych ograniczeń i osiągnięć przez studentów zakładanych efektów uczenia się</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niewielki udział nauczycieli akademickich w konkursach na finansowanie badań w wymiarze krajowym i międzynarodowym.</li> <li>2. Mały udział studentów w internacjonalizacji zewnętrznej.</li> <li>3. Brak większego zainteresowania części studentów do angażowania się w ambitne, ponadprogramowe przedsięwzięcia.</li> </ol>
Czynniki zewnętrzne	<p><b>Szanse</b>  <i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> najważniejszych zjawisk i tendencji występujących w otoczeniu uczelni, które mogą stanowić impuls do rozwoju kierunku studiów</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapotrzebowanie na profesjonalistów z zakresu inżynierii mechanicznej, zarządzania jakością, logistyki transportu.</li> <li>2. Rosnąca świadomość społeczna w zakresie konieczności uczenia się przez całe życie.</li> <li>3. Dogodne położenie komunikacyjne PWSZ w Koninie i niższe koszty utrzymania</li> </ol>	<p><b>Zagrożenia</b>  <i>należy wskazać <u>nie więcej niż pięć</u> czynników zewnętrznych, które utrudniają rozwój kierunku studiów i osiągnięć przez studentów zakładanych efektów uczenia się</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niż demograficzny.</li> <li>2. Coraz większe zróżnicowanie poziomu intelektualnego kandydatów na studia i studentów.</li> <li>3. Duża konkurencja wśród uczelni w procesie rekrutacji na studia.</li> </ol>

w regionie w porównaniu z dużymi ośrodkami akademickimi.	
4. Zwiększanie zakresu współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.	

**P A Ń S T W O W A**  
WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA w Koninie  
ul. Przyjaźni 1, 62-510 Konin  
tel.: (0-63) 2497200, fax 2497201

(Pieczęć uczelni)

**DZIEKAN**  
Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych  
PWSZ w Koninie  
*Anna Waligorska-Kotfas*  
.....  
*dr Anna Waligorska-Kotfas*  
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

**REKTOR**  
PWSZ w Koninie  
*Artur Zimny*  
*dr hab. Artur Zimny*  
*prof. PWSZ w Koninie*  
.....  
(podpis Rektora)

Konin, dnia 10 grudnia 2021 r.

### Część III. Załączniki

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

Tabela. Liczba studentów ocenianego kierunku<sup>3</sup>

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
II stopnia	I	27	25	37	32
	II	43	15	0	31
Razem:		70	40	37	63

Tabela 1. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
II stopnia	2019	52	36	0	0
	2020	27	21	37	28
	2021	28	19	43	38
Razem:		107	76	80	66

Tabela 2. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).<sup>4</sup>

Nazwa wskaźnika	STUDIA STACJONARNE Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	SS: 120 / 4 semestry / 3070 godz. (ścieżka licencjacka) 90 / 3 semestry / 2325 godz. (ścieżka inżynierska)
łącna liczba godzin zajęć	SS: 3070 godz. (ścieżka licencjacka) 2325 godz. (ścieżka inżynierska)
łącna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	SS: 61 (ścieżka licencjacka), 47 (ścieżka inżynierska)

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

<sup>4</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	SS: 96 (ścieżka licencjacka), 78 (ścieżka inżynierska)
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	SS: 10 (ścieżka licencjacka), 14 (ścieżka inżynierska)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	SS: 54 (ścieżka licencjacka), 54 (ścieżka inżynierska)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	SS: 12 (ścieżka licencjacka), 12 (ścieżka inżynierska)
Wymiar praktyk zawodowych	SS: 360 godz. (ścieżka licencjacka), 360 godz. (ścieżka inżynierska)
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	---
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	SS: 3070/290 (ścieżka licencjacka), 2325/210 (ścieżka inżynierska)

Nazwa wskaźnika	<b>STUDIA NIESTACJONARNE</b> Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	SN: 120 / 4 semestry / 3070 godz. (ścieżka licencjacka) 90 / 3 semestry / 2325 godz. (ścieżka inżynierska)
Łączna liczba godzin zajęć	SN: 3070 godz. (ścieżka licencjacka) 2325 godz. (ścieżka inżynierska)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	SN: 37 (ścieżka licencjacka), 29 (ścieżka inżynierska)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	SN: 96 (ścieżka licencjacka), 78 (ścieżka inżynierska)
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	SN: 10 (ścieżka licencjacka), 14 (ścieżka inżynierska)

<b>Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru</b>	SN: 54 (ścieżka licencjacka), 54 (ścieżka inżynierska)
<b>Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym</b>	SN: 12 (ścieżka licencjacka), 12 (ścieżka inżynierska)
<b>Wymiar praktyk zawodowych</b>	SN: 360 godz. (ścieżka licencjacka), 360 godz. (ścieżka inżynierska)
<b>W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.</b>	---
<b>W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:</b>	
<b>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</b>	SN: 3070/290 (ścieżka licencjacka), 2325/210 (ścieżka inżynierska)

**Tabela 3. Zajęcia lub grupy zajęć kształtujących umiejętności praktyczne<sup>5</sup>**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć STACJONARNE	Liczba punktów ECTS
Moduł kształcenia kierunkowego	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SS: 1210 (ścieżka licencjacka), 765 (ścieżka inżynierska)	SS: 48 (ścieżka licencjacka), 30 (ścieżka inżynierska)
Moduł kształcenia specjalnościowego (moduły do wyboru): – Transport i logistyka produkcji – Zarządzanie infrastrukturą techniczną – Przygotowanie i organizacja produkcji	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SS: 400 (ścieżka licencjacka), 400 (ścieżka inżynierska)	SS: 16 (ścieżka licencjacka), 16 (ścieżka inżynierska)
<b>Razem:</b>		SS: 1610 (ścieżka licencjacka), 1165 (ścieżka inżynierska)	SS: 64 (ścieżka licencjacka), 46 (ścieżka inżynierska)

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć NIESTACJONARNE	Liczba punktów ECTS
Moduł kształcenia kierunkowego	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SN: 1210 (ścieżka licencjacka), 765 (ścieżka inżynierska)	SN: 48 (ścieżka licencjacka), 30 (ścieżka inżynierska)
Moduł kształcenia specjalnościowego (moduły do wyboru): – Transport i logistyka produkcji – Zarządzanie infrastrukturą techniczną – Przygotowanie i organizacja produkcji	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SN: 400 (ścieżka licencjacka), 400 (ścieżka inżynierska)	SN: 16 (ścieżka licencjacka), 16 (ścieżka inżynierska)
<b>Razem:</b>		SN: 1610 (ścieżka licencjacka), 1165 (ścieżka inżynierska)	SN: 64 (ścieżka licencjacka), 36 (ścieżka inżynierska)

<sup>5</sup>Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

**Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich / Zajęcia lub grupy zajęć przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela<sup>6</sup>**

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć STACJONARNE	Liczba punktów ECTS
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SS: 375	SS: 15
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SS: 585	SS: 23
<b>Razem:</b>		SS: 960	SS: 38

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć NIESTACJONARNE	Liczba punktów ECTS
Moduł kształcenia podstawowego – ścieżka dla licencjatów	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SN: 375	SN: 15
Moduł kształcenia kierunkowego – ścieżka dla licencjatów	– wykłady, zajęcia praktyczne (ćwiczenia, laboratoria i warsztaty, projekty i seminaria), – konsultacje i e-learning, – praca własna studenta	SN: 585	SN: 23
<b>Razem:</b>		SN: 960	SN: 38

<sup>6</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.



**Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych<sup>7</sup>**

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
<i>Technology Transfer &amp; Knowledge Management</i>	wykład	3	SS/SN	angielski	SS: 0
<i>Technology Transfer &amp; Knowledge Management</i>	warsztat	3	SS/SN	angielski	SS: 0

---

<sup>7</sup> Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

## Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

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

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku pielęgniarstwo lub położnictwo także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia odpowiednio z podstaw opieki pielęgniarstwa lub podstaw opieki położniczej, sporządzoną wg następującego wzoru:

Imię i nazwisko:
Tytuł naukowy/dziedzina, stopień naukowy/dziedzina oraz dyscyplina, tytuł zawodowy (w przypadku tytułu zawodowego lekarza – specjalizacja), rok uzyskania tytułu/stopnia naukowego/tytułu zawodowego:
Wykaz zajęć/grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku przez nauczyciela akademickiego lub inną osobę w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
Charakterystyka dorobku naukowego ze wskazaniem dziedzin nauki/sztuki oraz dyscypliny/dyscyplin naukowych/artystycznych, w której/których dorobek się mieści (do 600 znaków) oraz wykaz <b>co najwyżej 10</b> najważniejszych osiągnięć naukowych/artystycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz ze wskazaniem dat uzyskania (publikacji naukowych/osiągnięć artystycznych, patentów i praw ochronnych, zrealizowanych projektów badawczych, nagród krajowych/międzynarodowych za osiągnięcia naukowe/artystyczne), ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięć odnoszących się do ocenianego kierunku i prowadzonych na nim zajęć.
Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego (do 600 znaków) oraz wykaz <b>co najwyżej 10</b> najważniejszych osiągnięć dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich 6 lat, wraz z wskazaniem dat uzyskania (np. autorstwo podręczników/materiałów dydaktycznych, wdrożone innowacje dydaktyczne, nagrody uzyskane przez studentów, nad którymi nauczyciel akademicki sprawował opiekę naukową/artystyczną, opieka nad beneficjentem Diamentowego Grantu, uruchomienie nowego kierunku studiów/specjalności/zajęć/grupy zajęć, opieka nad kołem naukowym, prowadzenie zajęć w języku obcym, w tym w uczelni zagranicznej, np. w ramach mobilności nauczycieli akademickich).

5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań.
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru:

Studia stacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy) <sup>8</sup>							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia niestacjonarne pierwszego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia stacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
Studia niestacjonarne drugiego stopnia (jeśli dotyczy)							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie

<sup>8</sup> Należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatnich dwóch lat poprzedzających rok, w którym przeprowadzana jest ocena. W przypadku, gdy łączna liczba absolwentów z ostatnich dwóch lat przekracza 100 – należy uwzględnić prace dyplomowe ze wszystkich poziomów i form studiów na ocenianym kierunku z ostatniego roku poprzedzającego rok, w którym przeprowadzana jest ocena.

<b>Studia stacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)</b>							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie
<b>Studia niestacjonarne jednolite magisterskie (jeśli dotyczy)</b>							
Nr albumu	Tytuł pracy dyplomowej	Rok	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna	Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta	Ocena pracy	Ocena egzaminu dyplomowego	Ocena na dyplomie

**Cz. II. Materiały, które należy przygotować do wglądu podczas wizytacji, w tym dodatkowe wskazane przez zespół oceniający PKA, po zapoznaniu się zespołu z raportem samooceny**

1. Wskazane przez zespół oceniający prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, projekty zrealizowane przez studentów, prace artystyczne z zajęć kierunkowych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
2. Struktura ocen z egzaminów/zaliczeń ze wskazanych przez zespół oceniający zajęć i sesji egzaminacyjnych (z ostatnich dwóch semestrów poprzedzających wizytację).
3. Dokumentacja dotycząca procesu dyplomowania absolwentów wskazanych przez zespół oceniający.
4. Dokumenty dotyczące organizacji, przebiegu i zaliczania praktyk zawodowych, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku.
5. Charakterystyka profilu działalności instytucji, z którymi jednostka współpracuje w realizacji programu studiów, a w szczególności tych, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, jeśli praktyki zawodowe są uwzględnione w programie studiów na ocenianym kierunku (w formie elektronicznej).
6. Wykaz osiągnięć, których autorami/twórcami/realizatorami lub współautorami/współtwórcami/współrealizatorami są studenci ocenianego kierunku z ostatnich 5 lat poprzedzających rok, w którym prowadzona jest wizytacja (w formie elektronicznej).
7. Informacja o zasadach rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie i studentów oraz sposobach pomocy jej ofiarom,
8. Informacja o ocenach/akredytacjach kierunku dokonanych przez instytucje zagraniczne lub inne instytucje krajowe oraz opis działań naprawczych i doskonalących podjętych w odpowiedzi na zalecenia tych instytucji (w formie elektronicznej).

## **Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej Profil praktyczny**

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

#### **Standard jakości kształcenia 1.1**

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią uczelni, mieszczą się w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których kierunek jest przyporządkowany, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy.

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

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

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

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

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

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

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

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

Treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania z zakresu dyscypliny lub dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany, normy

i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

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

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

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

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

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

#### **Standard jakości kształcenia 2.3**

Metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

Program praktyk zawodowych, organizacja i nadzór nad ich realizacją, dobór miejsc odbywania oraz środowisko, w którym mają miejsce, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w szczególności tych, które są związane z przygotowaniem zawodowym.

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

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

## **Standard jakości kształcenia 2.5**

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

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

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

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

### **Standard jakości kształcenia 3.1**

Stosowane są formalnie przyjęte i opublikowane, spójne i przejrzyste warunki przyjęcia kandydatów na studia, umożliwiające właściwy dobór kandydatów, zasady progresji studentów i zaliczania poszczególnych semestrów i lat studiów, w tym dyplomowania, uznawania efektów i okresów uczenia się oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, a także potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

### **Standard jakości kształcenia 3.2**

System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

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

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

### **Standard jakości kształcenia 3.3**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 4.1**

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

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

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

#### **Standard jakości kształcenia 4.2**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 5.1**

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, a także infrastruktura innych podmiotów, w których odbywają się zajęcia są nowoczesne, umożliwiają prawidłową realizację zajęć i osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się, w tym opanowanie umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, jak również są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu.

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

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

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

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



przeeglądom, w których uczestniczą studenci, a wyniki tych przeeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

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

### **Standard jakości kształcenia 6.1**

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

### **Standard jakości kształcenia 6.2**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 7.1**

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

### **Standard jakości kształcenia 7.2**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 8.1**

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wszechstronne, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiągnięciu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku, motywuje studentów do osiągnięcia bardzo dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

## **Standard jakości kształcenia 8.2**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 9.1**

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

### **Standard jakości kształcenia 9.2**

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

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

### **Standard jakości kształcenia 10.1**

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

### **Standard jakości kształcenia 10.2**

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

