



Gnieźno, 19 grudnia 2022 r.

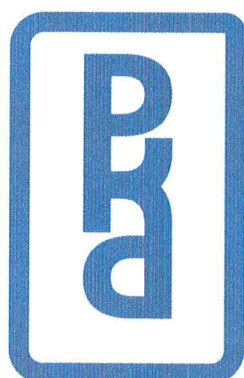
Szanowana Pani
Sekretarz Polskiej Komisji Akredytacyjnej
dr hab. Maria Próchnicka
Biuro Polskiej Komisji Akredytacyjnej
ul. Żurawia 32/34
00-515 Warszawa

Szanowna Pani Sekretarz,
w związku z pismem z dnia 7.11.2022 r. (ZIT.410.84.2022), które dotyczy planowanej oceny programowej kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, prowadzonego w kierowanej przeze mnie Uczelni, przedkładam Polskiej Komisji Akredytacyjnej Raport Samooceny Programowej na w/w kierunku w wersji papierowej oraz dwa w wersji elektronicznej, przy czym załączniki – tylko w wersji elektronicznej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w otrzymanym piśmie.

Z wyrazami szacunku

Rektor

prof. dr hab. Paweł Chęciński



**Ocena programowa
Profil praktyczny**

Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Akademia Nauk Stosowanych
Im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie
Uczelnia Państwowa

ul. Ks. Kard. Stefana Wyszyńskiego 38, 62-200 Gniezno

Nazwa ocenianego kierunku studiów: ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

1. Poziom/y studiów: studia pierwszego stopnia
2. Forma/y studiów: studia stacjonarne i niestacjonarne
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}
Nauki o zarządzaniu i jakości

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Nauki o zarządzaniu i jakości	210	100

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

L.p.	Nazwa dyscypliny	Punkty ECTS	
		liczba	%

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

² 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.

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

Tabela 01. Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia

Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia (opis). Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji absolwent osiąga następujące efekty kształcenia	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk I stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA		
K_W01	Zna podstawowe metody uczenia się i wnioskowania. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych i filozoficznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	P6U_W P6S_WG
K_W02	Ma elementarną wiedzę z zakresu formułowania problemów badawczych, metod, technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach inżynieryjno-technicznych.	P6U_W P6S_WG
K_W03	Posiada podstawową wiedzę z matematyki, obejmującą analizę matematyczną i algebrę oraz statystykę niezbędne do opisu i analizy układów mechanicznych, procesów technologicznych i innych obliczeń w praktyce inżynierskiej.	P6U_W P6S_WG
K_W04	Ma podstawową wiedzę z fizyki w zakresie pozwalającym na rozumienie teorii, zjawisk i procesów fizycznych.	P6U_W P6S_WG
K_W05	Zna zasady projektowania inżynierskiego (rzuty, widoki, przekroje, układy, wymiarowania) oraz budowy i eksploatacji podstawowych elementów, zespołów i układów maszynowych i mechanizmów spotykanych w budowie maszyn i urządzeń. Zna zagadnienia związane z komputerowym wspomaganiem projektowania inżynierskiego CAD.	P6U_W P6S_WG
K_W06	Ma podstawową wiedzę z zakresu nauki o materiałach, rodzajów materiałów, ich właściwościach i sposobów badania tych właściwości oraz zastosowaniu materiałów w technice i budowie maszyn.	P6U_W P6S_WG
K_W07	Zna zasady mechaniki, statyki i kinematyki oraz podstawowe modele ciał w mechanice technicznej. Ma ogólną wiedzę dotyczącą obliczeń inżynierskich, w tym analizy układów sił i ich redukcji, równowagi układów płaskich i przestrzennych, analizy statycznej belek, ram i kratownic, dopuszczalnych naprężeń.	P6U_W P6S_WG
K_W08	Ma podstawową wiedzę z zakresu technologii informatycznych, tworzenia i zastosowania baz danych oraz informatyki w zakresie funkcjonowania i architektury współczesnych komputerów, systemów operacyjnych oraz oprogramowania aplikacyjnego, istotnych z punktu widzenia zarządzania produkcją. Zna wybrany system informatyczny wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem.	P6U_W P6S_WG

K_W09	Zna podstawowe procesy i technologie wytwarzania stosowane w zakładach przemysłowych, dotyczące w szczególności odlewnictwa, metalurgii, spawalnictwa, przetwórstwa tworzyw sztucznych i produktów chemicznych, obróbki cieplnej, plastycznej, chemicznej, wiórowej, ścierniej i erozyjnej. Ma wiedzę na temat procesów technologicznych. Zna zasady doboru środków wytwarzania, obrabiarek, narzędzi i parametrów obróbki.	P6U_W P6S_WG
K_W10	Zna podstawową terminologię metrologiczną, ma wiedzę na temat podstawowych metod i zasad pomiaru a także klasyfikację i budowę układów pomiarowych. Zna przyczyny i błędy pomiarów.	P6U_W P6S_WG
K_W11	Zna i rozumie istotę procesu zarządzania. Ma wiedzę na temat funkcji zarządzania, struktur organizacyjnych, przepływów produkcyjnych, organizacji stanowisk pracy oraz podstawowych i pomocniczych procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Zna style, metody i techniki zarządzania. Zna zasady oceny pracy i zdolności systemu produkcyjnego oraz systemu komputerowego wspomagania projektowania procesów produkcyjnych. Zna zasady projektowania przedsiębiorstw przemysłowych.	P6U_W P6S_WG P6S_WK
K_W12	Ma podstawową wiedzę dotyczącą znaczenia i metod stosowanych w badaniach operacyjnych, optymalizacji, programowaniu i procesach decyzyjnych. Zna podstawy statystyki i wnioskowania statystycznego.	P6U_W P6S_WG
K_W13	Zna i rozumie podstawowe pojęcia, prawa i zjawiska ekonomiczne oraz ich wpływ na gospodarkę. Zna narzędzia stosowane do badania ilościowych związków zachodzących między zjawiskami i zmiennymi ekonomicznymi. Rozumie znaczenie rynku i gospodarki rynkowej, zachowań klientów indywidualnych i instytucjonalnych, modeli konkurencji rynkowej.	P6U_W P6S_WG P6S_WK
K_W14	Ma podstawową wiedzę dotyczącą finansów, rachunkowości finansowej (w tym ewidencji księgowej i sprawozdania finansowego) oraz rachunku kosztów w przedsiębiorstwie. Zna kategorie kosztów wytwarzania, metody kalkulacji kosztów produktów i procesów.	P6U_W P6S_WG P6S_WK
K_W15	Ma ogólną wiedzę z zakresu automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych i ich modelowania. Zna zasady sterowania numerycznego i automatycznej regulacji. Zna podstawowe zasady i pojęcia z zakresu elektrotechniki i elektroniki.	P6U_W P6S_WG
K_W16	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą marketingu, a w szczególności roli marketingu w działalności przedsiębiorstwa, istoty systemu informacji marketingowej, segmentacji rynku, pozycjonowania oferty. Zna podstawowe modele zachowań konsumentów na rynku klientów indywidualnych i instytucjonalnych. Zna zasady projektowania i przeprowadzania badań rynkowych i marketingowych.	P6U_W P6S_WG
K_W17	Zna podstawowe pojęcia, rodzaje i zadania systemów logistycznych oraz ich infrastruktury technicznej i informatycznej.	P6U_W P6S_WG
K_W18	Ma podstawową wiedzę dotyczącą roli i zasad obowiązujących w ergonomii i jej zastosowania w praktyce inżynierskiej.	P6U_W P6S_WG
K_W19	Zna i rozumie rolę podstawowych przepisów dotyczących prawa gospodarczego. Zna prawne aspekty tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw w Polsce, zawierania transakcji handlowych. Zna i rozumie znaczenie ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	P6U_W P6S_WG P6S_WK
K_W20	Ma podstawową wiedzę na temat teorii, metod i narzędzi zarządzania jakością w przedsiębiorstwach produkcyjnych.	P6U_W P6S_WG
K_W21	Posiada wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych,	P6U_W

	w tym zasady poprawnego i bezpiecznego eksploataowania i utrzymania w ruchu maszyn i urządzeń produkcyjnych. Zna przepisy z zakresu prawa pracy i BHP.	P6S_WG
K_W22	Zna podstawy poprawnej komunikacji społecznej i negocjacji, komunikacji w organizacjach i biznesie. Zna zasady etyki zawodowej. Zna zasady i techniki negocjacyjne i zasady argumentowania.	P6U_W P6S_WG P6S_WK P6S_UW
K_W23	Ma podstawową wiedzę dotyczącą ekologii i zarządzania środowiskowego obejmującą ochronę przyrody i krajobrazu, ekologię przemysłową, monitorowanie zanieczyszczeń. Zna zagrożenia wynikające z działalności przemysłowej oraz zużywania zasobów naturalnych i eksploatacji maszyn i urządzeń.	P6U_W P6S_WG
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	Potrafi pozyskiwać, gromadzić, przetwarzać, interpretować informacje i teksty zarówno humanistyczne jak i inżyniersko-techniczne z różnych źródeł w języku polskim lub obcym, potrafi dokonywać ich interpretacji, wyciągać i formułować wnioski, uzasadniać opinie na ich temat i je prezentować. Potrafi komunikować się w sposób klarowny i zwięzły, zna reguły komunikacji i zagrożenia w procesie komunikowania się. Potrafi argumentować.	P6U_U P6S_UW
K_U02	Potrafi pracować indywidualnie, jak i w zespole, przyjmując w nim różne role, także kierownicze i koordynatora; oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.	P6U_U P6S_UW P6S_UO P6S_UK
K_U03	Zna język obcy i słownictwo związane z zarządzaniem i inżynierią produkcji na poziomie B2.	P6U_U P6S_UW P6S_UK
K_U04	Potrafi dostrzegać, formułować i rozwiązywać zadania inżynierskie wykorzystując wiedzę i narzędzia z takich dziedzin jak: matematyka, fizyka, mechanika, automatyka, elektrotechnika i elektronika, metrologia, ergonomia, statystyka, badania operacyjne itp. Dostrzega pozatechniczne aspekty działalności przedsiębiorstw w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne.	P6U_U P6S_UW
K_U05	Posiada umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, z użyciem nowoczesnych narzędzi dydaktycznych, takich jak zdalne wykłady, strony internetowe, programy dydaktyczne oraz książki elektroniczne.	P6U_U P6S_UW P6S_UU
K_U06	Potrafi zaprojektować prosty wyrób mechaniczny, określić obszar zastosowania powszechnie używanych technologii wytwarzania, dobrać odpowiednią technologię wykonania, oszacować kosztochłonność i opłacalność produkcji.	P6U_U P6S_UW
K_U07	Potrafi przeprowadzić analizy: funkcjonowania przedsiębiorstwa, systemu produkcyjnego, zdolności produkcyjnych, technologii oraz ocenić ich efektywność, zinterpretować wyniki analiz, zaproponować rozwiązania korygujące. Potrafi zaprojektować przedsiębiorstwo produkcyjne lub usługowe. Potrafi opracować założenia dotyczące doboru systemu automatyzacji i robotyzacji nieskomplikowanych procesów produkcyjnych.	P6U_U P6S_UW
K_U08	Potrafi wykorzystać technikę informacyjną i informatykę w obszarze zarządzania produkcją i innych obszarach technicznych i pozatechnicznych.	P6U_U P6S_UW
K_U09	Ma doświadczenie i potrafi w praktyce korzystać z norm i standardów związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji, potrafi wykorzystać normy, standardy i procedury zarządzania jakością produktów.	P6U_U P6S_UW

K_U10	Potrafi określić kwalifikacje pracowników niezbędne do wykonania określonych zadań inżynierskich a także zarządzać zasobami ludzkimi.	P6U_U P6S_UW
K_U11	Ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla kierunku ZIP. Potrafi opracować prognozy, plany taktyczne i operacyjne, harmonogramy oraz kontrolować postępy robót, zarządzać zapasami i dostawami.	P6U_U P6S_UW
K_U12	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną dotyczącą zagadnień z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.	P6U_U P6S_UW P6S_UK
K_U13	Potrafi przeanalizować realizowane procesy i zadania, zidentyfikować problemy występujące w różnych systemach i procesach zachodzących w przedsiębiorstwie produkcyjnym i wskazać możliwości ich rozwiązania.	P6U_U P6S_UW
K_U14	Potrafi zaplanować, przeprowadzić lub zaprojektować i ocenić efekt eksperymentu, symulacji, projektu, badania, kalkulacji itp. Potrafi wyciągać i formułować wnioski.	P6U_U P6S_UW
K_U15	Ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. Potrafi zorganizować działalność produkcyjną i ocenić jej wpływ na środowisko i otoczenie.	P6U_U P6S_UW
K_U16	Potrafi przeprowadzić wstępną analizę ekonomiczną podejmowanych działań inżynierskich i innych pozatechnicznych działań. Potrafi przeprowadzić ocenę opłacalności różnych wariantów rozwiązań w zakresie przygotowania produkcji, rozwoju produktu, uruchomienia działalności gospodarczej.	P6U_U P6S_UW
K_U17	Potrafi opracować założenia dotyczące doboru systemu automatyzacji i robotyzacji nieskomplikowanych procesów produkcyjnych, rozwiązań opartych o elektrotechnikę i elektronikę.	P6U_U P6S_UW
K_U18	Potrafi identyfikować i formułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym. Potrafi zaplanować proces produkcji wyrobów. Potrafi określić wpływ tej działalności na środowisko naturalne.	P6U_U P6S_UW
K_U19	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji, dokonać doboru materiałów (ze sposobami prostych obliczeń wytrzymałościowych), metody obróbki metali i przetwarzania tworzyw sztucznych i produktów chemicznych.	P6U_U P6S_UW
K_U20	Potrafi zastosować do realizacji zadań inżynierskich system CAD oraz zintegrowane systemy klasy ERP.	P6U_U P6S_UW
K_U21	Potrafi podejmować decyzje menadżerskie w zakresie zarządzania produkcją, zarządzania kadrami, zarządzania logistycznego i działalności marketingowej w oparciu o różnego rodzaju analizy, w tym analizę kosztów i rentowności.	P6U_U P6S_UW
K_U22	Potrafi korzystać z kodeksów prawa oraz stosować je do typowych sytuacji w praktyce zawodowej. Przestrzega ochrony własności intelektualnej i praw autorskich.	P6U_U P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodach: inżynier produkcji, specjalista ds. jakości i innych pokrewnych oraz do podjęcia własnej działalności gospodarczej.	P6U_K P6S_KO
K_K02	Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, rozumie pozatechniczne aspekty i skutki podejmowanych działań.	P6U_K PS6_KO
K_K03	Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do	P6U_K

	rozwiązywanych problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne.	PS6_KO
K_K04	Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego dokształcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P6U_K P6S_KK
K_K05	Jest świadom ograniczeń własnej wiedzy i umiejętności, potrafi krytycznie spojrzeć na efekty własnej pracy i podnosić jej efektywność, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za przydzielony odcinek zadań. Wykazuje wysoki poziom tolerancji dla odmiennych poglądów.	P6U_K PS6_KK PS6_KO PS6_KR
K_K06	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	P6U_K PS6_KO

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Łukasz Józefowski	dr inż., Dyrektor Instytutu Nauk Technicznych
Karolina Bondarowska	dr inż., adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych
Beata Sander	mgr Kierownik Działu Kształcenia i Spraw Studenckich
Adela Olejnik	mgr Starszy referent administracyjny
Justyna Majchrzak-Lepczyk	dr, adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych
Dorota Jaźwińska	dr inż., adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Wskazówki ogólne do raportu samooceny	8
Prezentacja uczelni	10
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	12
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	20
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	27
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	35
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	39
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	45
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	46
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	48
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	55
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	56
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	61

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

Aktualne, istotne informacje charakteryzujące uczelnię w powiązaniu z prowadzeniem ocenianego kierunku studiów (rekomendowane co najwyżej 1800 znaków).

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie została utworzona 1 lipca 2004 r. na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 czerwca 2004 r. (Dz. U. Nr 150 poz. 1572). Uczelnia zmieniła nazwę na obecną tj. Akademia Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa na mocy decyzji Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 maja 2022 roku. Obecnie uczelnię tworzą trzy instytuty: Instytut Nauk o Zdrowiu, Instytut Nauk Technicznych oraz Instytut Nauk o Bezpieczeństwie.

Od samego początku uczelnia prowadziła kształcenie na kierunkach inżynierskich, tj.: Informatyka, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Ochrona Środowiska. W kolejnych latach uruchomiono kształcenie na kierunkach inżynierskich: Transport, Inżynieria Środowiska, Elektronika i Telekomunikacja, Technologia Chemiczna. Oferta Uczelni rozszerzyła się również o kierunki medyczne, tj.: Pielęgniarstwo (studia licencjackie) oraz Fizjoterapia (studia pierwszego stopnia, następnie studia jednolite magisterskie), które to kierunki prowadzone są przez Instytut Nauk o Zdrowiu. W 2019 roku na mocy decyzji MNiSW, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gnieźnie, uzyskała uprawnienia do prowadzenia kształcenia na 2 nowych kierunkach studiów: Bezpieczeństwo Wewnętrzne (studia licencjackie) oraz Analityka Bezpieczeństwa (studia inżynierskie), które realizowane są przez Instytut Nauk o Bezpieczeństwie. W styczniu 2020 roku decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie, otrzymała również uprawnienia do prowadzenia studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku pielęgniarstwo w filii w Krotoszynie. W 2021 roku, decyzją Ministra Edukacji i Nauki, uczelnia otrzymała pozwolenie na prowadzenie studiów na kierunku Prawo w Biznesie (studia licencjackie) w Instytucie Nauk o Bezpieczeństwie.

Infrastruktura Uczelni znajduje się w odrestaurowanych budynkach dawnych koszarów wojskowych w Gnieźnie przy ul. Wrzesińskiej 43-55 w Gnieźnie, w których mieszczą się dzisiaj komfortowe i nowoczesnie wyposażone sale dydaktyczne, laboratoria i pracownie medyczne. Rektorat Uczelni znajduje się na ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 38. Niektóre zajęcia wymagające pracy ze specjalistycznymi maszynami odbywają się w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego przy ul. Słowackiego 45/47 w Gnieźnie. Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji prowadzony jest w ramach Instytutu Nauk Technicznych, który kształci jeszcze na kierunkach: Informatyka oraz Transport i Logistyka. Uczelnia kształci studentów na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na pierwszym poziomie studiów zarówno w trybie stacjonarnym jak i niestacjonarnym. Proces dydaktyczny prowadzony na oceniany kierunku realizowany jest głównie przez pracowników Instytutu Nauk Technicznych. Wielu pracowników, poza działalnością dydaktyczną, posiadają bogate doświadczenie zawodowe dzięki czemu proces dydaktyczny nabiera jeszcze bardziej praktycznego charakteru.

ANS Gnieźno realizuje praktyczny profil kształcenia, co oznacza że Uczelnia na bieżąco monitoruje aktualne trendy w gospodarce i zmiany zachodzące na rynku pracy. Stąd też wszystkie programy kształcenia oparte są na zajęciach praktycznych, które realizowane są w formie: ćwiczeń, projektów, laboratoriów, studium przypadków, a część zajęć praktycznych odbywa się również w przedsiębiorstwach i placówkach, z którymi Uczelnia współpracuje. Takie podejście do procesu

kształcenia, powoduje że pracodawcy pozyskują absolwentów z wysokimi kwalifikacjami bez ponoszenia wysokich kosztów związanych z wdrożeniem nowego pracownika, a wielu studentów ANS Gniezno znajduje zatrudnienie w zawodzie już w czasie trwania nauki.

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

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

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

Koncepcja kształcenia w ANS Gniezno nastawiona jest w dużej mierze na praktyczne zastosowania przekazywanej wiedzy i umiejętności oraz na angażowanie studentów w proces dydaktyczny. Ma to bezpośrednie powiązanie z misją Uczelni, którą wyrażają słowa Benjamina Franklina „Powiedz mi, to zapomnę. Naucz mnie, to może zapamiętam. Zaangażuj mnie, to się nauczę”. Wizją Uczelni jest przygotowywanie kadr, na które jest i będzie zapotrzebowanie na rynku pracy. Koncepcja kształcenia studentów do wykonywania zawodów wymagających wyższego wykształcenia, polega na przekazaniu im współczesnej wiedzy w taki sposób, by ukształtować w nich cechy twórczego myślenia i umiejętności praktyczne, które będą mogli dalej wykorzystywać w życiu zawodowym. Uczelnia ma być miejscem przyjaznym dla indywidualnego rozwoju każdego studenta, absolwenta i osoby aktywnej zawodowo, która chce podnosić swoje kwalifikacje co ma swoje odzwierciedlenie w bardzo dużym zainteresowaniu studentów studiami niestacjonarnymi zwłaszcza na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Ma to związek z dużym otwarciem Uczelni na otoczenie społeczno-gospodarcze zwłaszcza to lokalne przy pełnym zrozumieniu globalnego rynku pracy, który umożliwia podjęcie pracy zdalnej w dowolnym miejscu.

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji kształci kadry pracujące w przedsiębiorstwach produkcyjnych na różnych stanowiskach i różnych obszarach działalności. Dlatego student zdobywa wiedzę techniczną (inżynierską), umiejętności menadżerskie, analityczne oraz kompetencje społeczne niezbędne do pracy na kierowniczych stanowiskach w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych.

- 2. Związku kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku*

W zakresie inżynierskim program studiów obejmuje m. in. mechanikę, budowę i eksploatację maszyn i urządzeń technicznych, technologie produkcji, automatykę, elektrotechnikę, mechatronikę, materiałoznawstwo, podstawy konstrukcji maszyn i CAD, informatykę, inżynierię jakości. Kształcenie na omawianym kierunku w ramach bloku przedmiotów obieralnych obejmuje także tematykę analizy i wizualizacji danych, która jest niezwykle cenną kompetencją na współczesnym rynku pracy. Dzięki ujęciu w programie studiów przedmiotów związanych z systemami zarządzania przedsiębiorstwem oraz systemami monitoringu produkcji typu SCADA student przygotowywany jest do pracy w nowoczesnie zarządzanych przedsiębiorstwach z wysoce zautomatyzowaną i zrobotyzowaną produkcją. Kształcenie na kierunku obejmuje także m. in. przedmioty ekonomiczne (rachunek kosztów, rachunkowość, finanse, ekonomia), z obszarów zarządzania (zarządzanie przedsiębiorstwem, produkcją, projektami, zasobami ludzkimi, finansami) oraz ergonomii, prawa, marketingu, badania rynku, komunikacji interpersonalnej, negocjacji, planowania biznesu. Tym samym wykształcenie obejmuje niezbędne podstawy teoretyczne z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, jak i ekonomii oraz wiedzę inżynierską oraz umiejętności menedżerskie.

Kierunek uwzględnia aktualne trendy i wyzwania, przed którymi stoi gospodarka, łącząc kompetencje menadżerskie z umiejętnościami inżynierskimi w tymi informatycznymi. Liczne zajęcia projektowe i laboratoryjne umożliwiają zdobywanie wiedzy w praktyce. Zatem praktyczne zajęcia i kontakt z biznesem dają możliwość kształcenia specjalistów. Dzięki temu połączeniu absolwent kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji staje się elastycznym pracownikiem z szeroką wiedzą i umiejętnościami analitycznymi i praktycznymi mogącym podjąć pracę w wielu obszarach nowoczesnych zakładów produkcyjnych.

3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, roli i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Akademia Nauk Stosowanych w Gnieźnie monitoruje otoczenie społeczno-gospodarcze w regionie. Szczególnie dużą wagę przywiązuje się do potrzeb różnych grup interesariuszy zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych. Interesariusze wewnętrzni to władze Uczelni, nauczyciele akademicy, studenci. Do swoich interesariuszy zewnętrznych Uczelnia zaliczyła: przedsiębiorców, Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe w Gnieźnie, Władze Państwowe, Urząd Pracy, szkoły ponadpodstawowe. Cenne uwagi ze strony interesariuszy wpływają na efekt działań, które Uczelnia podejmuje, by lepiej przygotować program i dostosować profil absolwentów do wymagań rynku pracy. Biorąc pod uwagę zmieniające się otoczenie zmiany dokonane w profilu kształcenia uwzględniają perspektywę przyszłościową i są odpowiedzią na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. W rejonie jest sporo mikro przedsiębiorców, którzy chętnie zatrudniają inżynierów. Ważnymi interesariuszami są nauczyciele akademicy którzy mają kontakt z przemysłem. Mają oni kluczowe znaczenie przy opracowaniu programu kształcenia na kierunku. Wpływ interesariuszy zewnętrznych i jednocześnie wewnętrznych na koncepcję kształcenia polegał na zaangażowaniu w budowę programu kształcenia nauczycieli pracujących w ANS Gnieźno, którzy mają dodatkowo wieloletni staż dydaktyczny w dużych uczelniach wyższych miasta Poznania, dzięki czemu znają oni potrzeby rynku pracy oraz trendy obecne na innych dużych uczelniach. Dodatkowo w proces budowy programu zaangażowany był dr inż. Łukasz Józefowski, który jest jednocześnie pracownikiem firmy Volkswagen Poznań Sp. z o.o., jednego z największych pracodawców w Wielkopolsce i w Polsce, w której pracuje już ponad 20 lat i zna kompetencje poszukiwane w przemyśle. Pewnym pośrednim potwierdzeniem słuszności i wartości przekazywanej wiedzy na kierunku są dane znajdujące się w Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Badanie losów absolwentów odbywa się na podstawie danych z systemu POL-on oraz Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, który dostarcza wiarygodnych informacji o sytuacji absolwentów polskich uczelni na rynku pracy. Innym pośrednim potwierdzeniem atrakcyjności dla pracodawców kompetencji i wiedzy zdobywanej przez absolwentów są wyniki projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki – “Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości”, w którym to w 2022 roku ANS Gnieźno, już po raz 5 otrzymała wsparcie finansowe w wysokości 1 miliona złotych na doskonalenie jakości procesu kształcenia. Warto nadmienić, że w ramach tego projektu ministerstwa o wsparciu finansowym decyduje m.in. niski wskaźnik bezrobocia wśród absolwentów. Innym wpływem interesariuszy zewnętrznych na koncepcję kształcenia polega na wyborze przez studentów przedmiotów w ramach puli przedmiotów obieralnych, która będzie wykładana na danym semestrze. Ten wpływ rośnie wraz z każdym semestrem procesu kształcenia.

4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Celem kształcenia, zgodnie z misją i strategią rozwoju Uczelni, jest uzyskanie przez absolwentów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, niezbędnych do pracy w zawodzie inżyniera zarządzania i inżynierii produkcji. Absolwenci będą w stanie podjąć pracę zawodową odpowiadającą zdobytym kwalifikacjom w przedsiębiorstwach wytwórczych i usługowych, na stanowiskach specjalistów ds. organizowania i zarządzania produkcją. Możliwe będzie również rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej lub podjęcie studiów II stopnia na kierunkach inżynieria produkcji, inżynieria zarządzania i innych pokrewnych. Absolwent studiów na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji posiadać będzie wiedzę teoretyczną i praktyczną, wynikającą z charakteru oferowanych przedmiotów. W ramach każdego z nich student zapoznaje się z aktualnym stanem wiedzy i rozwiązań biznesowych i inżynierskich wykorzystywanych przez krajowe i międzynarodowe firmy. Absolwent będzie również swobodnie posługiwać się językiem obcym, co najmniej na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz posiadać będzie umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku studiów.

5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystanie wzorców krajowych lub międzynarodowych

Do podstawowych cech wyróżniających kierunek ZIP zaliczyć można:

- interdyscyplinarność kierunku,
- program kształcenia umożliwiający studentom wybór spośród 19 przedmiotów obieralnych,
- możliwość wyboru miejsca odbywania praktyk zawodowych wśród przedsiębiorstw produkcyjnych lub produkcyjno-usługowych oraz realizowanie w nich tematów prac dyplomowych inżynierskich o charakterze utylitarnym,
- kształtowanie odpowiedzialności, umiejętności oraz cech osobowych poprzez różne prace i projekty realizowane w zespołach,
- program studiów wzbogacony o kompetencje informatyczne wykorzystywane w nowoczesnych przedsiębiorstwach w tym te powiązane z koncepcją Przemysłu 4.0

6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ze wskazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także 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

Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w ANS w Gnieźnie przypisany jest do dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Zgodnie z Uchwałą Senatu nr 369 z 2019 roku począwszy od roku akademickiego 2019/2020 na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji (studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia) obowiązują kierunkowe efekty kształcenia zgodne z Polskimi Ramami Kwalifikacji dla poziomu 6 w zakresie nauk społecznych oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomu kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Pełen wykaz kierunkowych efektów kształcenia zestawiono w tabeli 01. Kształcenie na studiach pierwszego I stopnia na opisywanym kierunku ma na celu przygotowanie absolwentów do podjęcia pracy, w której wymagana jest umiejętność zastosowania narzędzi, metod i technik inżynierskich w produkcji czy też przy rozwiązywaniu problemów inżynierskich, typowych dla przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Student zdobywa interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności w zakresie planowania systemów i procesów produkcyjnych, eksploatacji i wytrzymałości materiałów, zarządzania produkcją i zarządzania jakością. Poza wiedzą techniczną, inżynierską studenci

ocenianego kierunku potrafią dostrzegać pozatechniczne aspekty działalności zawodowej i jej skutki. Posiadają wiedzę w zakresie zarządzania, ekonomii, finansów i rachunkowości, prawa gospodarczego, ekologii i ochrony środowiska, ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego. Potrafią posługiwać się językiem obcym na poziomie B2. Nabywają także kompetencje w zakresie odpowiedzialności i profesjonalizmu oraz etyki w pracy zespołowej a także krytycznego spojrzenia na rezultaty swojej pracy. Zdobywają świadomość konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji i uzupełniania swojej wiedzy i umiejętności.

Ze względu na wymagania kształcenia na poziomie inżynierskim, jak również oczekiwania pracodawców, aby absolwenci studiów pierwszego stopnia posiadali pełne przygotowanie do podjęcia pracy, efekty uczenia się odpowiadają wymaganiom stawianym inżynierowi w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji. Efekty te zestawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Powiązanie kluczowych efektów uczenia się z ogólnymi celami uczenia się

Cele uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się
Zdobycie wiedzy i umiejętności z przedmiotów podstawowych, takich jak: matematyka, algebra liniowa z geometrią analityczną, fizyka, statystyka matematyczna oraz wprowadzenie do programowania, narzędzia informatyki, grafika inżynierska	K_W03, K_W04, K_W05, K_W08 K_U04, K_U08, K_U20
Zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu inżynierii materiałowej oraz budowy i eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych	K_W06, K_W21, K_U06, K_U11, K_U19
Zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz projektowania procesów produkcyjnych, zakładów przemysłowych	K_W11, K_W20, K_W21, K_U07, K_U09,
Zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu inżynierii mechanicznej	K_W07, K_U06
Zdobycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do posługiwania się językiem obcym na poziomie B2	K_U03, K_U12

7. Efekty uczenia się prowadzące 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

Studia na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji o profilu praktycznym na ocenianym kierunku umożliwią uzyskanie kompetencji inżynierskich. Programu studiów został ułożony w taki sposób, że zarówno formy zajęć jak i ich kolejność podporządkowano osiągnięciu kompetencji niezbędnych w pracy inżyniera. Wpływa na to odpowiednia liczba zajęć w formie wykładów (wiedza) i ćwiczeń oraz duża ilość zajęć o charakterze praktycznym w formie projektów i laboratoriów a także konieczność zrealizowania pracy dyplomowej inżynierskiej.

Przedmioty realizowane w formie zajęć praktycznych pozwalają na kształtowanie kompetencji inżynierskich poprzez nabywanie umiejętności stosowania metod, środków i narzędzi w działalności zawodowej inżyniera zarządzania i inżynierii produkcji, rozwinięcie uzdolnień niezbędnych do wykonywania zawodu oraz kształtowania postaw nastawionych na nieustające kształcenie ustawiczne doskonalenie zawodowe.

- posiada wiedzę na temat wspomagane go komputerowo projektowania inżynierskiego, budowy i eksploatacji zespołów i mechanizmów spotykanych w budowie maszyn, eksploatacji urządzeń - K_W05,
- posiada wiedzę na temat budowy i właściwości podstawowych materiałów inżynierskich oraz ich zastosowania w technice i budowie maszyn – K_W06,
- zna i rozumie zasady mechaniki, statyki i kinetyki oraz potrafi dokonać obliczeń inżynierskich - K_W07,
- zna podstawowe procesy i technologie wytwarzania stosowane w zakładach przemysłowych (odlewnictwo, spawanie, przetwórstwo tworzyw sztucznych i wyrobów chemicznych, metody obróbki matali) oraz potrafi dokonać wyboru odpowiednich narzędzi i środków wytwarzania – K_W09,
- zna i rozumie istotę zarządzania, projektowania procesów produkcyjnych i zakładów przemysłowych – K_W11,
- zna teorię i potrafi zastosować metody i narzędzia zarządzania jakością – K_W20,
- posiada wiedzę na temat cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz zasad ich bezpiecznego i poprawnego użytkowania oraz utrzymania w ruchu – K_W21,
- rozumie ekonomiczne, prawne i pozatechniczne aspekty pracy zawodowej oraz tworzenia i funkcjonowania przedsiębiorstw – K_W13, K_W19.

Przykładowe rozwinięcia istotnych efektów uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich zestawiono w tabeli 2.

Wybrane efekt uczenia się	Przedmiot umożliwiający osiągnięcie efektu (nazwa, forma)	Przykładowe treści nauczania	Kierunkowy kształcenia efekt
K_W05	Grafika i inżynieria produkcji	Grafika inżynierska w procesie CAD. Rodzaje rysunków konstrukcyjnych. Rzuty prostokątne i aksonometryczne; przekroje i kłady. Wymiarowanie, tolerancje wymiarów i kształtów, pasowania. Rysowanie gwintów. Interpretacja rysunków technicznych.	K_W05, K_W06 K_U02, K_U05, K_U06, K_U19, K_U20 K_K04, K_K05
	Podstawy konstrukcji maszyn	Projekt prostego zespołu mechanicznego: wykonanie niezbędnych obliczeń wytrzymałościowych oraz złożeniowego rysunku konstrukcyjnego i rysunków wykonawczych wskazanych elementów. Opracowanie dokumentacji technicznej zespołu.	
	Projektowanie komputerowe	Zaawansowane modelowanie bryłowe w programie Autodesk Inventor. Przygotowywanie złożzeń;	

	(CAD)	prezentacja/wizualizacja efektów projektu – animacja i rendering. Podstawy obliczeń inżynierskich w systemach CAD. Przygotowanie dokumentacji technicznej – podstawy programu Autodesk AutoCad.	
K_W06	Materiałoznawstwo	Metale i ich własności wytrzymałościowe i plastyczne. Próba statycznego rozciągania. Metody pomiaru twardości. Próba udarności. Własności fizyczne i chemiczne. Wiązania jonowe, kowalencyjne i metaliczne. Defekty struktur krystalicznych. Analiza wytrzymałościowa materiałów inżynierskich.	K_W04, K_W06 K_U01, K_U02 K_K01, K_K02
K_W07	Mechanika techniczna/Wytrzymałość materiałów	Elementy rachunku wektorowego. Ogólne zasady statyki. Parametry przekroju prętów. Pola rozkładu sił wewnętrznych i przemieszczeń w belkach. Graficzne i analityczne określanie wypadkowej sił dowolnego układu płaskiego. Standardowa próba rozciągania stali. Pomiar przemieszczeń i odkształceń w belkach. Pomiar twardości i udarności.	K_W03, K_W04, K_W07 K_U04, K_U05 K_3, K_K04
K_W09	Podstawy technologii Projektowanie procesów technologicznych	Tolerancje i pasowania w procesach technologicznych. Obróbka wiórowa – ogólne cechy i parametry. Toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwiercanie, szlifowanie, obróbka plastyczna – rodzaje, ogólne cechy. Maszyny do obróbki plastycznej. Inne technologie. Opracowanie projektów dla każdej, omówionej na wykładach, technologii. Pomiary warsztatowe. Podstawy obróbki plastycznej, Toczenie prostych przedmiotów (wałek, tuleja). Frezowanie. Spawanie elektryczne metodami MIG/MAG. Spajanie metodą TIG. Podstawy programowania frezarki CNC z poziomu pulpitu maszyny. Podstawy obsługi i programowania maszyn sterowanych numerycznie (CNC).	K_W03, K_W09 K_U01, K_U06 K_K03, K_K04
K_W11	Zarządzanie produkcją i usługami	Identyfikacja technologii. Podział stanowisk na Jednorodne Grupy Stanowisk (JGS). Obliczanie podstawowych parametrów procesu produkcyjnego.	K_W02, K_W05, K_W8, K_W11, K_W12, K_W13, K_W17, K_W22 K_U1, K_U13, K_U14,

	Integracja procesowo-produktowa Projektowanie zakładów przemysłowych	Harmonogramowanie. Zapasy robót w toku. Rozmieszczanie stanowisk roboczych. Program produkcji dla wyrobu finalnego. Tempo i takt produkcji. Długość cyklu produkcyjnego w zależności od stosowanego przebiegu: szeregowego, równoległego, szeregowo-równoległego, dla wyrobu prostego i złożonego. Zapasy robót w tok Ekonomiczna wielkość partii produkcyjnej, zapas bezpieczeństwa, prognozowanie popytu, poziom obsługi klienta, algorytm MRP. Podział na JPI (Jednostki Produkcyjne I stopnia złożoności), określenie form organizacji produkcji, obliczanie liczby stanowisk roboczych, pracowników bezpośrednio produkcyjnych oraz nieprodukcyjnych, Obliczanie powierzchni wydział, jego zapotrzebowania na energię elektryczną	K_U16, K_U18 K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05
K_W20	Inżynieria jakości	Definicja i zakres oddziaływania jakości. Definicja i zakres oddziaływania jakości. Diagram Ishikawy. Identyfikacja wymagań klienta. Analiza parametrów technicznych. Określenie korelacji i zależności między parametrami. Analiza FMEA – przedstawienie i zastosowanie praktyczne metody.	K_W11, K_W20 K_U09, K_U14 K_K05, K_K05
K_W21	Bezpieczeństwo i higiena pracy Praktyka zawodowa	Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami. Organizacja i metody kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. Wpływ czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych na bezpieczeństwo i zdrowie. Problemy związane z organizacją stanowisk pracy, z uwzględnieniem zasad ergonomii. Analiza okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związana z nimi profilaktyka. Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w	K_W09, K_W10, K_W21 K_U06, K_U13, K_U15, K_U22 K_K02, K_K03, K_K04

		sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku.	
K_W13, K_W19	Prawo gospodarcze	Pojęcie prawa gospodarczego - prawo gospodarcze publiczne i prywatne. Funkcje prawa gospodarczego. Źródła prawa gospodarczego. Konstytucyjne zasady prawa gospodarczego. Przedsiębiorca w aspekcie prawnym. Formy prowadzenia działalności gospodarczej. Indywidualna działalność gospodarcza. Spółka cywilna. Spółki handlowe.	K_W13, K_W14, K_W16, K_W19 K_KU02, K_U16, K_U21, K_U22 K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06
	Procesy innowacyjne i polityka patentowa	Wybrane zagadnienia prawa własności przemysłowej (pojęcie, przedmioty prawa własności przemysłowej i ich ochrona, naruszenie prawa własności przemysłowej). Wybrane zagadnienia prawa autorskiego (pojęcie, przedmioty prawa autorskiego i ich ochrona, naruszenie prawa autorskiego).	
	Mikroekonomia	Elastyczność podaży i popytu, rodzaje elastyczności. Podstawowe modele gospodarki rynkowej. Nowoczesne trendy w ekonomii.	
	Makroekonomia	PKB jako miara sprawności gospodarki, inne miary, wady i zalety PKB jako miary rozwoju. Inflacja. Bezrobocie. Sposób finansowania w gospodarce różnice pomiędzy modelem Anglosaskim a kontynentalnym.	
	Podstawy marketingu	Analiza otoczenia przedsiębiorstwa. Marketing mix w przedsiębiorstwie. Komunikacja marketingowa w firmie. Zmiany zachowań konsumentów. Decyzje zakupowe i generowanie potrzeb. Rola i znaczenie badań marketingowych – kwestionariusz ankietowy.	
	Podstawy organizowania działalności gospodarczej/ Biznes plan	Koncepcja przedsięwzięcia i charakterystyka przedsiębiorstwa. Analiza SWOT. Charakterystyka klientów. Założenia planu marketingowego. Analiza możliwości zatrudnienia	

		pracowników. Plan organizacyjny. Harmonogram przedsięwzięcia. Plan finansowy: określenie kosztów i nakładów inwestycyjnych, określenie niezbędnego majątku, bilans otwarcia, oszacowanie kosztów bieżących, prognozy przychodów w 1 roku prowadzenia działalności, wyniki finansowe, przepływy pieniężne, bilanse zamknięcia. Analiza płynności i rentowności.	
--	--	--	--

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

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

Proces dydaktyczny na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji koncentruje się między innymi na kształtowaniu umiejętności praktycznych i przekazywaniu studentom wiedzy teoretycznej niezbędnej dla zrozumienia stosowanych w praktyce metod, sposobów działania, używanych środków i technik ich pozyskiwania. Same umiejętności praktyczne, bez wystarczającej znajomości podstaw teoretycznych, stanowią barierę dalszego rozwoju zawodowego, dlatego studia zakorzeniają wśród studentów odpowiedni sposób myślenia, pozwalający na szybką adaptację w miejscu ich przyszłej pracy zawodowej.

Treści programowe łączą wiedzę z zakresu nauk technicznych i społecznych oraz wiedzę z zakresu nauk ścisłych, z umiejętnościami praktycznymi i kompetencjami społecznymi i wymaganymi pracodawców na rynku pracy.

Dobór treści kształcenia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji jest ściśle związany z przyjętymi założeniami programu kształcenia. Kontakt i współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma wpływ na kształtowanie procesu dydaktycznego, w szczególności w obszarze definiowania i doskonalenia efektów uczenia się, a także wypracowania oferty nowych przedmiotów, które będą satysfakcjonujące dla studentów i pracodawców. Treści programowe są zgodne z najnowszym stanem wiedzy w zakresie organizacji i zarządzania produkcją. Przedmioty w modułach zostały tak zaplanowane, aby kolejne, następujące po sobie semestry zwiększały stopień trudności poszczególnych treści programowych. Powiązania treści kształcenia z kierunkowymi efektami uczenia się dla każdego przedmiotu, zawarte są w kartach przedmiotów, załączonych w dokumentacji.

Do podstawowych treści kształcenia należy zaliczyć zagadnienia związane z: analizą matematyczną i algebrą, zjawiskami fizycznymi i chemicznymi zachodzącymi w procesach, informatyką i programowaniem. Treści te są prezentowane w trakcie zajęć i są to np.: Analiza matematyczna, Fizyka, Algebra liniowa z geometrią analityczną, Narzędzia informatyki czy Wprowadzenie do programowania.

Studenci kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji pogłębiają swoją wiedzę i rozwijają umiejętności na przedmiotach kierunkowych, wśród których można wskazać np.: Wytrzymałość materiałów, Statystyka matematyczna, Podstawy marketingu, Projektowanie komputerowe (CAD), Rachunkowość finansowa, Zarządzanie innowacjami, Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, Ekonometria, Mikroekonomia, Ergonomia, Podstawy konstrukcji maszyn, Technologie chemiczne w ochronie środowiska, Badania rynkowe i marketingowe, Makroekonomia, Organizacja przygotowania produkcji, Rachunek kosztów, Zarządzanie produkcją i usługami, Zarządzanie przedsiębiorstwem, Business intelligence, Zarządzanie kadrami, Marketing w handlu i usługach, Systemy Scada i geoScada, Procesy innowacyjne i polityka patentowa, czy Negocjacje i techniki negocjacyjne.

Zakres dotyczący specjalności Zarządzania Przedsiębiorstwem Produkcyjnym pozwala zapoznać się studentowi z podstawowymi zagadnieniami z zakresu organizacji i zarządzania produkcją. Uwzględnia wszystkie towarzyszące procesy od planowania, poprzez organizowanie, zarządzanie do elementów kontroli. Są to np. przedmioty: Podstawy technologii, Projektowanie systemów produkcyjnych, Projektowanie procesów technologicznych, Metrologia, Podstawy konstrukcji maszyn, Inżynieria jakości, Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych. Podczas kształcenia w ramach zakresu Zarządzanie Przedsiębiorstwem Produkcyjnym student nabywa wiedzę i umiejętności dotyczące prawidłowego przepływu środków produkcji w przedsiębiorstwie produkcyjnym, które realizowane są np. w ramach przedmiotów: Logistyka w przedsiębiorstwie/Zarządzanie łańcuchem dostaw, Zintegrowane systemy ERP (I-scala), czy Zarządzanie zmianami.

Przedmioty obieralne w ramach danego zakresu kształcenia zawierają dużą liczbę zajęć laboratoryjnych oraz projektowych, co pozwala studentom nabyć niezbędne umiejętności praktyczne. Oprócz treści kształcenia związanych z uzyskaniem kompetencji inżynierskich, istotną rolę dla współczesnego inżyniera odgrywają kompetencje społeczne. Treści kształcenia w tym przypadku przygotowują studentów do samodoskonalenia i doksztalcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych oraz umiejętności pracy zespołowej.

Treści kształcenia w większości przedmiotów kierunkowych dotyczą szeroko zdefiniowanej dyscypliny Inżynieria Materiałowa, Inżynieria Mechaniczna oraz Nauki o Zarządzaniu i Jakości i są zgodne z profilem działalności naukowej pracowników. Zajęcia są również prowadzone przez nauczycieli akademickich posiadających odpowiednie kompetencje, pochodzących z innych jednostek Uczelni. Przy rozdziale zajęć wśród pracowników, Władze Uczelni kierują się obszarem badawczym reprezentowanym przez prowadzącego oraz kompetencjami. Stanowi to gwarancję wykorzystania w procesie kształcenia najnowszej wiedzy i umiejętności pozyskanej ze współpracy z partnerami przemysłowymi. Wobec powyższego podejścia do procesu kształcenia w ramach studiów Zarządzanie i Inżynieria Produkcji student rozwija wiedzę i umiejętności oraz kompetencje społeczne przy wykorzystaniu nowoczesnych metod i technik komputerowych.

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

Osiąganiu zakładanych efektów uczenia się sprzyja różnorodność stosowanych metod nastawionych na aktywizację pracy studenta. Metody obejmują: wykład, zajęcia praktyczne, w tym ćwiczenia, laboratoria, projekty i seminaria. Indywidualne zainteresowania studentów są realizowane poprzez

wybór przedmiotów z grupy obieralnych, a także wybór języka obcego, tematyki seminarium dyplomowego i pracy dyplomowej, czy wybór sposobu i miejsca odbywania praktyki zawodowej. Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji ma miejsce stosowanie zarówno indywidualnych, jak i grupowych form pracy, wykorzystanie urządzeń multimedialnych, platformy e-learningowej Moodle oraz wspomaganie procesu dydaktycznego poprzez platformy Teams, czy Zoom. Wielu wykładowców prezentuje własne doświadczenia, które następnie poddawane są analizie (studium przypadku). Te wartościowe metody z punktu widzenia realizacji założonych efektów uczenia się, sprzyjają utrwaleniu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, niezbędnych i wymaganych na rynku pracy. Dodatkowo walorem są również wizyty studyjne w siedzibach przedsiębiorstw.

Ponadto studenci rozwijają kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego (angielski lub rosyjski) w ramach lektoratów. Kluczowe treści programowe realizowane w ramach przedmiotu język obcy mają między innymi za zadanie doprowadzenie do osiągnięcia efektu uczenia się w postaci umiejętności językowych w zakresie nauk inżynieryjno-technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem Zarządzania i Inżynierii Produkcji, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Program studiów zakłada osiągnięcie wskazanych efektów w trakcie czterech semestrów nauki w sumarycznym wymiarze 120 godzin. Dobra znajomość języka obcego, rozwijana przez uczestnictwo w lektoratach, pozwala studentom między innymi na korzystanie z zasobów światowych baz bibliotecznych w trakcie powstawania prac dyplomowych. W trakcie zajęć na przedmiotach polskojęzycznych podawana jest również anglojęzyczna terminologia z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych.

W wyżej wymienionych obszarach położony jest nacisk na aktywizację, zaangażowanie, ale również samodzielność i kreatywność studenta w rozwiązywaniu zagadnień problemowych. Umiejętność rozwiązywania przykładowego problemu przez studenta, kształci niewątpliwie w nim inżynierskie podejście w rozwiązywaniu zagadnień praktycznych.

Realizowane zajęcia wykorzystują następujące metody kształcenia:

- oparte na słowie – stanowiące dla studentów źródło wiedzy, opierające się na wykładzie, w tym w ramach wykładu konwersatoryjnego i zajęć seminaryjnych,
- oglądowe – podczas których wiedza przekazywana jest w formie pokazu na wykładzie, bądź obserwacji na zajęciach laboratoryjnych przy aktywnym uczestnictwie studentów,
- praktyczne – źródłem wiedzy są dla studentów zajęcia praktyczne związane z wyjaśnieniem nauczycieli akademickich (ćwiczenia, prace projektowe, zajęcia laboratoryjne pozwalające na praktyczne zastosowanie wiedzy zdobytej na wykładzie).

Program studiów obejmuje następujące moduły zajęć:

- przedmioty humanistyczne i społeczne,
- przedmioty podstawowe,
- przedmioty kierunkowe,
- przedmioty obieralne,
- przedmioty w języku obcym.

Realizacja w/w modułów zajęć pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, w ramach specjalności Zarządzanie Przedsiębiorstwem Produkcyjnym.

Realizacja treści programowych podczas ćwiczeń, zajęć projektowych oraz zajęć laboratoryjnych ma charakter indywidualny lub grupowy, co jest szczególnie istotne w rozwoju kompetencji społecznych. Oprócz ugruntowanej podstawowej wiedzy nabytej podczas klasycznych metod nauczania (wykład, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne), wykorzystywane są również metody bazujące

na technikach symulacji komputerowych oraz współczesnych technikach informacyjno-komunikacyjnych. Studenci mają również możliwość studiowania zgodnie z indywidualną organizacją studiów, przy wyborze której ustalane są indywidualne terminy realizacji obowiązków dydaktycznych wynikających z programu studiów. Dodatkowo stwarza się możliwość zwalniania studenta z obecności na niektórych zajęciach.

3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

We współczesnym życiu zawodowym szczególnego znaczenia nabiera umiejętność pracy zdalnej i korzystania z narzędzi, które taką pracę wspierają. Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji techniki i narzędzia pracy zdalnej są szeroko stosowane głównie podczas prowadzenia wykładów począwszy od 2 roku studiów. W ANS Gniezno wykorzystywana jest platforma Teams i Zoom do prowadzenia zajęć on-line oraz platforma Moodle do udostępniania studentom materiałów do zajęć (prezentacji, treści zadań i przykładów), linków do nagrań i treści pochodzących ze źródeł internetowych oraz przechowywania dokumentów, realizacji testów i przeprowadzania ankiet dla studentów. Dzięki takiej formie pracy studenci w naturalny sposób nabywają umiejętności pracy zdalnej, która w obszarze pracy biurowej jest obecnie wykorzystywana w bardzo wielu zakładach pracy. Z drugiej strony koncepcja kształcenia zakłada, że na 1 roku studenci mają zajęcia na miejscu dzięki czemu mogą się łatwiej ze sobą integrować i poznawać Uczelnię. Przygotowanie uczelni do pracy zdalnej zwłaszcza na wszystkich kierunkach prowadzonych w ramach Instytutu Nauk Technicznych miało niebagatelne znaczenie w trakcie wybuch epidemii Covid. Dzięki gotowości Uczelni do pracy zdalnej proces dydaktyczny mógł przebiegać bez komplikacji. Na tę okoliczność został powołany przez JM Rektora pełnomocnik ds. pracy zdalnej.

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

Prawo do studiowania w ramach indywidualnej organizacji studiów mają studenci:

- o szczególnych uzdolnieniach i średniej ocen ustalonej przez Rektora,
- którzy podjęli studia zagraniczne na podstawie skierowania przez Uczelnię
- którym w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się Dyrektor Instytutu zaliczył określoną liczbę punktów ECTS,
- z orzeczoną niepełnosprawnością, jeśli stopień niepełnosprawności utrudnia odbywanie zajęć w trybie normalnym,
- w przypadku wyjątkowej sytuacji życiowej bądź osobistej.

Student, który ubiega się o indywidualną organizację studiów, składa do Dyrektora Instytutu pisemny wniosek, w którym proponuje okres, który zostanie objęty indywidualną organizacją studiów, oraz indywidualny plan zajęć. Zgodę na studiowanie w ramach indywidualnej organizacji studiów i programu studiów wydaje Rektor, a Dyrektor Instytutu określa indywidualną organizację studiów w danym roku akademickim.

Indywidualny tok studiów i program studiów może bazować na zasadniczym planie studiów i programie studiów, z określeniem zmian dotyczących: okresu studiów, kolejności uzyskiwania zaliczeń i składania egzaminów, struktury przedmiotów, co oznacza zastąpienie - w uzgodnieniu z Dyrektorem Instytutu - przedmiotów ustalonych w zasadniczym planie studiów i programie studiów

innymi. Student, który otrzymał zgodę Rektora otrzymuje kartę indywidualnego toku studiów. Student ma prawo brać udział we wszystkich zajęciach z przedmiotów przewidzianych w jego programie studiów, przystępuje do zaliczeń i zdawania egzaminów w terminach uzgodnionych z prowadzącymi zajęcia.

Dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Organy Uczelni podejmują działania zmierzające do zapewnienia równych szans realizacji procesu kształcenia przez studentów będących osobami z niepełnosprawnościami, uwzględniając stopień i charakter niepełnosprawności oraz specyfikę danego kierunku studiów poprzez dostosowanie zajęć do ich indywidualnych możliwości. Studenci będący osobami z niepełnosprawnościami mogą ubiegać się o dostosowanie formy, terminów i czasu trwania zaliczeń oraz egzaminów do ich uzasadnionych potrzeb. Tryb i zakres dostosowania zgodny z ich indywidualnymi możliwościami określa prowadzący zajęcia w porozumieniu z Pełnomocnikiem Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Student będący osobą z niepełnosprawnościami może podczas zajęć i egzaminów, korzystać ze specjalistycznego sprzętu, umożliwiającego mu pełny udział w procesie kształcenia. Uczelnia obecnie jest w trakcie realizacji projektu „Uczelnia dostępna dla osób z niepełnosprawnościami”.

5. *Harmonogram 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*

Harmonogram realizacji programu studiów zakłada skumulowanie przez studenta 210 ECTS i jest tak skonstruowany, aby co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów była uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów. Program studiów w obu formach stacjonarnej i niestacjonarnej umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS i obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS (czyli ponad 105 ECTS).

Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych obejmują 5 punktów ECST. Język obcy (j. angielski) jest realizowany w wymiarze 120 ECST (semestry 1-3 z podziałem: 30, 30 i 60 godzin na studiach stacjonarnych oraz semestry 1-4 z podziałem: 30, 30, 30 30 na studiach niestacjonarnych). Nauka języka angielskiego zakłada osiągnięcia znajomości języka na poziomie B2 i kończy się egzaminem. Harmonogram realizacji programu studiów stanowi załącznik do raportu (uchwała Senatu ANS Gniezno nr 470/2022 z 12.12.2022 r.)

6. *Dobór 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)*

Proces kształcenia na ocenianym kierunku na studiach zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych zakłada, że na początkowych semestrach studenci zdobywają wiedzę niezbędną do uczestnictwa w zajęciach na późniejszych rocznikach. Dzięki temu w procesie kształcenia buduje się wiedzę na poprzednio przyswojonych faktach i doświadczeniu w sposób przyrostowy. Dodatkowo już od

pierwszych semestrów kładzie się nacisk na naukę języków obcych. Dzięki tej umiejętności studenci przygotowani są do samodzielnej pracy z materiałami w języku obcym co jest niezwykle cenną kompetencją w otaczającej rzeczywistości, w której bardzo często materiały szkoleniowe i dydaktyczne dostępne są wyłącznie w języku obcym. Ponadto w procesie kształcenia na kolejnych rocznikach wzrasta liczba przedmiotów obieralnych dzięki czemu studenci mają bezpośredni i coraz większy wpływ na dobór studiowanej tematyki. W procesie kształcenia położono nacisk na liczną obecność godzin laboratoryjnych i projektowych co jest szczególnie korzystne w praktykowaniu zdobytej podczas wykładów wiedzy.

Organizację procesu kształcenia w cyklu rocznym reguluje harmonogram roku akademickiego wprowadzony zarządzeniem Rektora (zarządzenie nr 59/2022 Rektora ANS Gniezno). Studia są realizowane od 1 października do 30 września kolejnego roku z podziałem na 2 semestry, po których następuje sesja egzaminacyjna i sesja poprawkowa. Okres letni jest przeznaczony na praktyki zawodowe, wyjątkiem jest 7 semestr studiów stacjonarnych, w trakcie którego studenci realizują ostatnią praktykę zawodową.

Studia stacjonarne trwają 7 semestrów, każdy o wartości 30 punktów ECTS. Studia niestacjonarne trwają 8 semestrów (semestr o wartości od 22 do 30 ECTS). Studia niestacjonarne zostały wydłużone o jeden semestr w stosunku do studiów stacjonarnych, aby racjonalnie rozłożyć obciążenie pracą studenta w czasie. Studenci studiów niestacjonarnych realizują zajęcia w ciągu 10 zjazdów w semestrze (sobota – niedziela). Liczebność grup studenckich jest dostosowana do optymalnych warunków przyswajania wiedzy, umiejętności i kompetencji, uzależniona jest również od pojemności i stanowisk pracy w poszczególnych laboratoriach. Małe grupy studenckie gwarantują sprzyjające warunki zarówno studiowania jak i prowadzenia zajęć.

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

Podstawowym dokumentem regulującym przebieg studenckich praktyk zawodowych jest „Regulamin studenckich praktyk zawodowych na kierunkach inżynierskich o profilu praktycznym w PWSZ im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie”, stanowiący załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 25/2020 Rektora PWSZ w Gnieźnie z dnia 21 kwietnia 2020 r.

Zgodnie z wymogami ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z 2018 r. studenci na kierunkach o profilu praktycznym muszą w czasie studiów zaliczyć 960 godzin (24 tygodnie) praktyk zawodowych. W naszej uczelni studenci kierunków technicznych muszą odbyć cztery praktyki zawodowe, każda po 240 godzin (6 tygodni). Odbywają się one po drugim, czwartym i szóstym semestrze nauki oraz w trakcie semestru siódmego (na studiach stacjonarnych) lub ósmego (na studiach niestacjonarnych).

Miejsce odbywania praktyki proponują sami studenci, w nielicznych przypadkach – po konsultacji z opiekunem praktyk na kierunku studiów. Każda propozycja jest analizowana pod kątem możliwości spełnienia wymagań programowych określonych w kartach opisu przedmiotu (sylabusach) dotyczących praktyk. Szczególną uwagę zwraca się na możliwość uzyskania zdefiniowanych w sylabusach efektów kształcenia. Decyzję o zgodzie na odbycie praktyki w proponowanym przedsiębiorstwie podejmuje dyrektor instytutu.

W przedsiębiorstwie lub instytucji, w której student odbywa praktykę, opiekę nad nim przejmuje zakładowy opiekun praktyk (określony w umowie pomiędzy ANS i przedsiębiorstwem). Przebieg praktyki dokumentuje student w Sprawozdaniu z praktyki zawodowej (Dzienniku praktyki), stanowiącym załącznik nr 4 do wspomnianego wyżej „Regulaminu studenckich praktyk zawodowych...”), a prawdziwość wpisów potwierdza jego zakładowy opiekun. W dzienniku student

może sformułować swe uwagi na temat przebiegu praktyki, natomiast zakładowy opiekun zobowiązany jest do przekazania opinii na temat postawy studenta i jego zaangażowania w powierzone mu zadania. Dziennik zawiera też potwierdzenie przez przedsiębiorstwo odbycia praktyki oraz jej termin. Dane te stanowią podstawę do zaliczenia praktyki zawodowej przez uczelnianego opiekuna praktyk. Na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji funkcję tę pełni dr inż. Piotr Maluśkiewicz.

„Regulamin studenckich praktyk zawodowych...” przewiduje możliwość zaliczenia praktyki na podstawie doświadczeń zawodowych studenta, o ile te gwarantują uzyskanie efektów kształcenia przewidzianych w kartach opisu zajęć (sylabusach) dla praktyk zawodowych. Decyzję o zaliczeniu praktyki – na podstawie dostarczonych przez studenta dokumentów – podejmuje dyrektor instytutu. Z możliwości tej korzystają przede wszystkim studenci studiów niestacjonarnych.

W roku akademickim 2021/22 wszyscy studenci kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji zaliczyli praktyki zawodowe. Na studiach stacjonarnych do odbycia praktyki zobowiązanych było 14 osób; praktyki odbyło 7 studentów, pozostałym zaliczono je na podstawie doświadczeń zawodowych. Na studiach niestacjonarnych wszyscy studenci zaliczyli praktyki na podstawie udokumentowanych doświadczeń zawodowych.

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

Treści i metody kształcenia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji o profilu praktycznym dostosowane są do uzyskania kompetencji inżynierskich dla kwalifikacji poziomu 6 i 7 PRK. Program studiów na ocenianym kierunku obejmuje zarówno interdyscyplinarne treści właściwe dla kierunku ZiIP. Część zajęć prowadzona jest w formie projektów wykonywanych zespołowo lub indywidualnie przez co studenci kształtują umiejętność odpowiedzialności za swoją pracę i samodzielnego uczenia się. Zdobywają wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne poprzez udział w zajęciach dydaktycznych, samodzielne studiowanie literatury, udział w konsultacjach, przygotowanie się do zajęć, wykonanie projektów, dokumentacji itp. oraz przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie. Kształcenie wspierane jest przez ciągłe unowocześnianie bazy laboratoryjnej i dydaktycznej przez doposażenie pracowni i laboratoriów w nowoczesne urządzenia i narzędzia. Zajęcia prowadzone do uzyskania kompetencji inżynierskich prowadzone są w grupach studenckich. W przypadku zajęć laboratoryjnych liczebność grupy zależy od ilości stanowisk do pracy przy komputerach lub innych stanowisk badawczo-eksperymentalnych. Najczęściej nie są one większe niż 15-18 osób.

W trakcie kształcenia stosuje się różne metody dydaktyczne tj. wykłady audytorijne i konwersatoryjne, projekty, ćwiczenia oraz laboratoria a także konsultacje. Metody dydaktyczne są dostosowane do różnorodności studentów i ich indywidualnych potrzeb. Dzięki takiemu podejściu zapewnia się wszystkim studentom równe szanse studiowania, również osobom z niepełnosprawnościami.

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

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

Zasady rekrutacji w Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa określa co rok uchwałą Senatu Uczelni, nie później niż rok przed terminem rekrutacji. Na rok akademicki 2022/2023 jest to Uchwała nr 437/2021 Senatu Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa (wcześniej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie) z dnia 28 maja 2021 r. (tekst jednolity zmieniony uchwałą Senatu nr 457/2022 z dnia 22.06.2022r.)

Odrębnym zarządzeniem Rektor ANS Gniezno ustala kierunki, na które ANS Gniezno prowadzi w danym roku rekrutację wraz z terminarzem rekrutacji oraz limity przyjęć. Na rok akademicki 2022/23 są to Zarządzenia Rektora 30/2022 i 21/2022 Rektora ANS Gniezno.

Rekrutacja na studia odbywa się elektronicznie wg ustalonego terminarza rekrutacji. Kandydat rejestrując się w systemie zakłada osobiste konto rejestracyjne, do którego otrzymuje osobiste hasło dostępu na podany przez siebie adres e-mail. Na założonym koncie w systemie IRK wypełnia i zatwierdza formularz danych osobowych, dokonuje wyboru kierunków studiów, podaje wyniki egzaminu maturalnego oraz wnosi opłatę rekrutacyjną.

O przyjęcie na studia mogą się ubiegać obywatele Rzeczypospolitej Polskiej posiadający świadectwo dojrzałości. Obywatele polscy, którzy ukończyli szkołę średnią lub średnią zawodową za granicą, mogą ubiegać się o przyjęcie na studia w ANS Gniezno pod warunkiem nostryfikowania ich świadectwa dojrzałości. Cudzoziemcy mogą się ubiegać o przyjęcie na studia w procesie rekrutacji, w zależności od podstaw studiowania (na zasadach jak obywatele polscy lub na odrębnych zasadach). Decyzję o przyjęciu podejmuje Rektor Uczelni.

Kwalifikacja na studia odbywa się na podstawie postępowania rekrutacyjnego, uwzględniającego wyniki kandydata ze świadectwa dojrzałości. Wyniki egzaminu maturalnego przeliczane są na punkty, według wzoru i metody podanej w w/w uchwale. Na podstawie uzyskanych punktów tworzy się listę rankingową. Na studia przyjmuje się kandydatów według kolejności na liście rankingowej, w liczbie odpowiadającej limitowi przyjęć.

Publikacja listy osób przyjętych i nieprzyjętych na studia odbywa się na zasadzie zmiany statusów kandydatów na portalu Internetowej Rekrutacji Kandydatów. Każdy kandydat po zalogowaniu na swoje osobiste konto może sprawdzić na jakim etapie jest postępowanie rekrutacyjne, poza tym na podany adres e-mail otrzymuje wiadomości, o każdej zmianie statusu. Po zakończonym procesie rekrutacyjnym osoby, które dopełniły warunków udziału w procesie rekrutacji otrzymują drogą elektroniczną informację o przyjęciu na wybrane studia. Kandydaci nieprzyjęci na studia są informowani elektronicznie oraz listownie w trybie wydania decyzji administracyjnej o odmowie przyjęcia na studia.

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

W celu ewidencjonowania i porównywania osiągnięć studenta Uczelnia stosuje system punktowy. Każdym zajęciom przypisana jest określona liczba punktów ECTS (ang. European Credit Transfer

System) ustalona przez Dyrektora Instytutu w porozumieniu z Pełnomocnikiem Rektora ds. metodycznych i kształcenia. Przyjęty przez Uczelnię system ECTS jako podstawowy system akumulacji i transferu punktów zaliczeniowych umożliwia rozliczanie okresu studiów odbytych przez studentów na innych uczelniach w kraju oraz za granicą w taki sposób, że przepisuje się studentowi przeniesionemu do ANS Gniezno liczbę punktów ECTS obowiązującą za przedmiot/formę, zgodnie z programem studiów obowiązującym w ANS Gniezno. Decyzję o uznaniu efektów uczenia się i przypisanie określonej liczby punktów ECTS podejmuje Dyrektor Instytutu.

3. Zasad, warunki i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Uczelnia posiada zapis dotyczący sposobu potwierdzania efektów kształcenia zdobytych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla danego kierunku (Uchwała nr 281/2015 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. H. Cegielskiego w Gnieźnie z dnia 22 czerwca 2015 r.). Do tej pory żaden student nie zwrócił się do Uczelni z prośbą o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym.

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

Zasady warunki i tryb dyplomowania precyzują paragrafy 53-70 Regulaminu studiów oraz szczegółowo dla kierunków inżynierskich Zarządzenie Rektora PSW w Gnieźnie nr 10/2022 z 21 lutego 2022 w sprawie zasad dyplomowania na kierunkach inżynierskich.

Przez pracę dyplomową rozumie się pracę licencjacką, inżynierską, magisterską albo projekt dyplomowy. Pracę dyplomową student przygotowuje pod kierunkiem promotora posiadającego: stopień co najmniej doktora albo tytuł naukowy. Listę promotorów sporządza Dyrektor Instytutu. Jeśli pracę dyplomową stanowi projekt dyplomowy, powinien on zawierać rozwiązanie albo koncepcję rozwiązania problemu praktycznego lub teoretycznego z zakresu studiowanego kierunku. Projekt dyplomowy jest przygotowywany przez studentów w zespołach pod kierunkiem promotora. Dopuszczalną liczebność zespołów ustala Dyrektor Instytutu. W uzasadnionych przypadkach projekt dyplomowy może być realizowany indywidualnie. Tryb prac nad projektem ustala promotor. Temat pracy dyplomowej zatwierdza promotor, po uzyskaniu pozytywnej opinii kierunkowej Rady programowej, biorąc pod uwagę kierunek studiów, indywidualne zainteresowania studenta, tematykę badań prowadzonych w Uczelni oraz potrzeby praktyki społeczno-gospodarczej. Za pracę dyplomową może być uznana praca powstała w ramach studenckich kół naukowych. Każda praca dyplomowa przed ostateczną akceptacją przez promotora jest sprawdzana pod kątem nieuprawnionych zapożyczeń w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym.

Student zobowiązany jest złożyć w Dziale Kształcenia i Spraw Studenckich pracę dyplomową przyjętą przez promotora w terminie wyznaczonym przez Dyrektora Instytutu. Jest to warunek zaliczenia seminarium w ostatnim semestrze studiów. Ocenę pracy dokonuje promotor oraz - niezależnie od niego - powołany przez Dyrektora Instytutu recenzent. Student ma prawo uzyskać informację o ocenie pracy co najmniej 3 dni przed egzaminem dyplomowym. Jeżeli student zaliczył wszystkie przedmioty przewidziane programem studiów z wyjątkiem seminarium bądź nie złożył pracy w terminie, może otrzymać zaliczenie przedmiotu seminarium w terminie sesji poprawkowej. W przypadku uzyskania oceny negatywnej w sesji poprawkowej, student może ubiegać się o powtarzanie przedmiotu seminarium z ostatniego semestru. Pracę dyplomową ocenia promotor

i recenzent, ocenę tą ustala się według skali określonej w § 22 Regulaminu w oparciu o średnią arytmetyczną ocen wystawionych przez promotora i recenzenta. Przez egzamin dyplomowy rozumie się egzamin licencjacki, inżynierski lub magisterski. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:

- a. uzyskanie wszystkich efektów uczenia się/kształcenia określonych w programie studiów,
- b. uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej (oceny wyższej niż niedostateczny (F) - 2,0),
- c. rozliczenie się z Uczelnią ze wszelkich zobowiązań,
- d. odbycie praktyki zawodowej,
- e. w przypadku studiów dualnych – odbycie staży przewidzianych w programie studiów.

Termin egzaminu dyplomowego wyznacza Dyrektor Instytutu na dzień przypadający nie później niż trzy miesiące od dnia złożenia pracy. Termin egzaminu dyplomowego ogłaszany jest z co najmniej siedmiodniowym wyprzedzeniem. Komisję egzaminacyjną powołuje Rektor. Przewodniczącym komisji jest Dyrektor Instytutu lub wyznaczona przez niego osoba. W przypadku prac dyplomowych będących projektem dyplomowym egzamin dyplomowy może przybierać inną formę uwzględniającą specyfikę grupowej pracy projektowej. Zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego w takim przypadku ustala Rektor. Ocenę końcową egzaminu dyplomowego ustala się według następującej skali:

- 4,76 - 5,00 bardzo dobry – A,
- 4,26 - 4,75 dobry plus – B,
- 3,76 - 4,25 dobry – C,
- 3,26 - 3,75 dostateczny plus – D,
- 3,5 do 3,25 dostateczny – E.

Zasady dla oceny egzaminu dyplomowego określa Rektor. W uzasadnionych przypadkach szczegółowe warunki określa Dyrektor Instytutu. Studentowi, który uzyskał z egzaminu dyplomowego ocenę negatywną, Dyrektor Instytutu wyznacza drugi termin, nie wcześniej jednak niż przed upływem jednego miesiąca i nie później, niż po upływie trzech miesięcy od daty pierwszego egzaminu. Jeżeli student ze względów zdrowotnych lub innych ważnych powodów nie może przystąpić do egzaminu dyplomowego, powinien poinformować Dyrektora Instytutu o przyczynie uniemożliwiającej przystąpienie do egzaminu dyplomowego, a następnie przedłożyć niezwłocznie, tj. do 7 dni pisemne usprawiedliwienie. W przypadku usprawiedliwienia przez Dyrektora Instytutu nieobecności studenta podczas egzaminu dyplomowego wyznaczany jest nowy termin egzaminu dyplomowego. W uzasadnionych przypadkach, student może przystąpić do egzaminu dyplomowego nie później niż dwanaście miesięcy od daty zaliczenia ostatniego semestru studiów. Decyzję podejmuje Dyrektor Instytutu na wniosek studenta. Student, który nie przystąpił do egzaminu dyplomowego i nie usprawiedliwił nieobecności zostaje skreślony z listy studentów. W przypadku niezdania egzaminu dyplomowego w drugim terminie, Rektor wydaje decyzję o skreśleniu z listy studentów.

W przypadku gdy praca dyplomowa została sporządzona w języku obcym, na wniosek studenta Rektor może wyrazić zgodę na przeprowadzenie egzaminu w języku obcym. Warunkiem zgody Rektora jest posiadanie odpowiednich kompetencji językowych przez członków komisji egzaminacyjnej.

Ostateczny wynik studiów jest sumą:

- a. 60 % średniej arytmetycznej wszystkich ocen z egzaminów i zaliczeń otrzymanych podczas studiów, z wyjątkiem przedmiotów nadobowiązkowych i uzupełniających,
- b. 20 % średniej arytmetycznej oceny pracy dyplomowej,
- c. 20 % oceny z egzaminu dyplomowego.

Na wniosek przewodniczącego komisja egzaminacyjna może zmienić ostateczny wynik studiów w ten sposób, że jeżeli student z egzaminu dyplomowego uzyskał ocenę co najmniej 5,0 (bardzo dobry) i jeżeli średnia z ostatnich dwóch semestrów studiów nie była niższa niż 4,5 (dobry plus), to ostateczny wynik studiów można podwyższyć o jeden stopień. Na dyplomie wpisuje się słownie określony ostateczny wynik studiów, który jest ustalany następująco:

- 4,76 - 5,00 bardzo dobry – A,
- 4,26 - 4,75 dobry plus – B,
- 3,76 - 4,25 dobry C – 4,
- 3,26 - 3,75 dostateczny plus – D,
- 3,5 do 3,25 dostateczny – E.

5. *Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów (np. liczby kandydatów, przyjętych na studia, odsiewu studentów, liczby studentów kończących studia w terminie) oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów*

Z analizy liczby kandydatów zarejestrowanych w systemie internetowej rekrutacji (osoby zainteresowane studiowaniem na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji) w stosunku do liczby przyjętych na studia (osoby, które spełniły formalne wymagania procedury rekrutacyjnej) wynika, że z powodzeniem zostaje przyjętych:

- na studiach stacjonarnych 58% kandydatów zarejestrowanych w IRK,
- na studiach niestacjonarnych – 78% kandydatów zarejestrowanych w IRK.

Przy czym należy zaznaczyć, że limity przyjęć nie zostały wypełnione w ciągu ostatnich kilku lat a powodem osiągnięcia w/w wskaźników jest rezygnacja czy wycofanie wniosku o przyjęcie na studia w trakcie procesu rekrutacji, lub niedostarczenie dokumentów w wymaganym terminie, co jest równoznaczne z rezygnacją z uczestnictwa w dalszej procedurze.

Analiza współczynnika odsiewu na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji na przestrzeni ostatnich trzech lat (2019 -2021) wskazuje na odsiew na poziomie 42%. Ze 117 osób przyjętych na studia w latach 2019 - 2021 na kierunek zarządzanie i inżynieria produkcji obroniło się w terminie 68 osób, co stanowi 58% z liczby osób przyjętych na kierunek studiów. Alkalizując dane z podziałem na formy studiów współczynnik powodzenia w zakresie ukończenia studiów przedstawia się następująco: na studiach stacjonarnych na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji studia kończy 53% studentów, na studiach niestacjonarnych 60% studentów. Pozostali studenci nie ukończyli studiów ponieważ zostali skreśleni w trakcie studiów z listy studentów.

Analizując przyczyny odsiewu studentów ocenianego kierunku w ciągu całego cyklu kształcenia można wyróżnić cztery powody skreślenia z listy studentów:

- niepodjęcia studiów (niepodpisanie ślubowania i umowy z Uczelnią, nieuczęszczanie na zajęcia);
- skreślenia na prośbę studenta wynikające z różnych sytuacji losowych lub problemów z nauką (rezygnacja ze studiów);
- skreślenia wynikające z niespełnienia warunku rejestracji na kolejny semestr
- nieoddanie w wymaganym terminie pracy dyplomowej.

Najlichniesze skreślenia mają miejsce na pierwszym roku studiów i wynikają głównie z powodu niepodjęcia studiów przez studentów lub rezygnacji ze studiów. Ponadto główną przyczyną wysokiego wskaźnika odsiewu po pierwszym roku studiów, w naszej ocenie, jest niedostateczne

przygotowanie kandydatów na studia z zakresu szkoły średniej, głównie z przedmiotów ścisłych (matematyka, fizyka).

W celu zapobieżenia zjawisku wysokiego odsiewu wprowadzono następujące działania:

- zwiększono liczbę godzin w programie studiów z matematyki do 60 godzin wykładów i 60 godzin ćwiczeń na pierwszym semestrze z przedmiotu Analiza matematyczna w celu powtórzenia materiału ze szkoły średniej, którego znajomość jest konieczna do realizacji zagadnień z matematyki na poziomie akademickim w zakresie kierunku (wg zakładanych efektów uczenia się),
- położono większy nacisk na opiekę nad dyplomantami, aby zmobilizować studentów do złożenia pracy dyplomowej, obrony i uzyskania tytułu inżyniera w pierwotnie zakładanym terminie. Zauważyć również można tendencję, że studenci korzystając z regulaminowych możliwości przedłużenia terminu oddania pracy dyplomowej odwołują moment egzaminu i obrony pracy dyplomowej częściej na studiach stacjonarnych niż niestacjonarnych.

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

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia i wspomagają studentów w procesie uczenia się, umożliwiając skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów. Warunki i zasady osiągnięcia efektów uczenia się obejmują w szczególności:

- zdobycie wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy,
- sprawdzanie osiągniętych efektów kształcenia na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej, przeprowadzania egzaminu dyplomowego,
- w toku praktyk zawodowych oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym także zajęć z języków obcych.

Stosowane przez nauczycieli akademickich metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia są dostosowane do charakteru przedmiotu i szczegółowo opisane w kartach opisu modułu kształcenia (sylabusach). Nauczyciele mają możliwość monitorowania postępów w uczeniu się studentów i motywowania ich do systematycznej pracy w trakcie trwania semestru poprzez kolokwia, wejściówki, ocenę przygotowania do zajęć, itp. Studenci o sposobie oceny postępów w uczeniu się i zdobywania założonych efektów kształcenia są informowani na pierwszych zajęciach. Sposób i forma sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są zapisane w sylabusach.

Weryfikacja efektów w obszarze wiedzy w ramach przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, realizowana jest na podstawie egzaminów pisemnych. Pytania egzaminacyjne są ściśle powiązane z efektami uczenia się zawartymi w karcie opisu zajęć. Weryfikacja zdobycia umiejętności praktycznych odbywa się na podstawie realizacji zadań ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych, a także na podstawie sprawozdań z praktyk zawodowych.

7. *Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia (dyplomowania), w tym metody 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*

Podczas pierwszych zajęć nauczyciele zapoznają studentów z kartami przedmiotów (dostępnymi na stronie internetowej kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji) zwracając uwagę na uzyskiwane podczas realizacji prowadzonego przedmiotu efekty uczenia się i zakres zdobywanych kompetencji. Koordynatorzy przedmiotów dokonują sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów, dopasowując metodykę do efektów, które zostaną potwierdzone poprzez uzyskaną ocenę z danego przedmiotu. Zadaniem koordynatora przedmiotu jest również aktualizacja sylabusów oraz takie dostosowanie tematów poszczególnych zajęć oraz kryteriów oceny, aby zrealizować efekty uczenia się. Dodatkowo weryfikacja efektów uczenia się w powiązaniu z wymaganiami interesariuszy zewnętrznych umożliwia doskonalenie i dostosowywanie efektów uczenia się i treści przedmiotów do wymagań i potrzeb rynku. Nadzór nad zgodnością i realizacją założonych efektów uczenia się pełni Rada Programowa Kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Powołanie Rady Programowej jest wynikiem Zarządzenia 15/2022 Rektora z dnia 25 lutego 2022r. Ponadto kwestie doboru metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się wynikają z Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, który ma na celu dostarczenie instrumentów między innymi w postaci doskonalenia jakości kształcenia, kształtowania postaw pro jakościowych wśród nauczycieli akademickich, oceny jakości procesu kształcenia czy jego standaryzacji (Uchwała Nr 427/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie z dnia 12 marca 2021 r.).

Metody oceny i weryfikacji efektów uczenia się są również analizowane w oparciu o ankietyzację związaną z realizacją procesu dydaktycznego, w której uczestniczą studenci. Ankiety te są również jednym z kryteriów oceny podczas hospitacji zajęć dydaktycznych.

Ponadto weryfikacja efektów uczenia się ma miejsce poprzez realizację praktyk zawodowych oraz egzamin dyplomowy, który swoją problematyką obejmuje zakresy przedmiotów prowadzonych w ramach studiów.

Prace dyplomowe przygotowywane przez studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji mają charakter teoretyczno-empiryczny i opierają się na różnych metodach i kryteriach badawczych. Studenci w swoich pracach dyplomowych podejmują ważne i aktualne problemy z zakresu obszaru zarządzania i inżynierii produkcji dotyczącej głównie analizy i propozycji usprawnień procesów produkcyjnych różnorodnych jednostek.

Materiał empiryczny eksponowany w pracy jest często gromadzony przez studentów w czasie odbywanych praktyk zawodowych, a przedstawione wnioski znajdują swoje odzwierciedlenie w praktyce i mogą mieć wpływ na poprawę organizacji działalności analizowanych podmiotów. Tym samym proces dyplomowania potwierdza praktyczny wymiar kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiąganie efektów uczenia się w zakresie kompetencji zawodowych i dostosowania do zmieniającego się rynku pracy. Realizacja pracy dyplomowej jest potwierdzeniem opanowania przez studenta umiejętności rozwiązywania problemów techniczno-technologicznych, organizacyjnych oraz naukowo-badawczych, które odzwierciedlają zdobytą na studiach wiedzę i umiejętności dyplomanta. Tematyka prac dyplomowych jest powiązana z zakresem zajęć dydaktycznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, jak również zgodna z tematyką działalności naukowej pracowników Uczelni – promotorów i recenzentów.

Proces sprawdzania uzyskanych efektów kształcenia podczas praktyk zawodowych podzielić można na dwa etapy. W pierwszym z nich dyrektor instytutu weryfikuje przedstawione przez studentów potencjalne miejsca odbywania praktyk, eliminując – na podstawie przedstawionych przez studentów dokumentów – lokalizacje, które już na podstawie ich analizy nie gwarantują uzyskania

efektów określonych w kartach przedmiotów (sylabusach) dotyczących praktyk zawodowych. W ten sposób studenci kierowani są na praktyki do przedsiębiorstw lub instytucji gwarantujących (przynajmniej potencjalnie) pełnienie wymagań programowych procesu kształcenia.

Drugim etapem sprawdzania efektów uczenia się studenta podczas praktyki opiera się na analizie jego Sprawozdania z praktyki zawodowej (dziennika praktyk). W dokumencie tym student zobowiązany jest do określenia w jakim stopniu – w jego mniemaniu – praktyka spełniła założone w sylabusach cele, natomiast zakładowy opiekun praktyk, a więc osoba mająca na co dzień kontakt z praktykantem, ocenia jego zachowanie i zaangażowanie podczas pobytu na terenie przedsiębiorstwa. Zakładowy opiekun studenta musi ocenić jego stopień zaangażowania (słabe, średnie, duże) w następujących dziedzinach:

- zainteresowanie zakładem pracy i jego działalnością.
- Aktywność w działaniach zmierzających do uzyskania umiejętności praktycznych możliwych do zdobycia w czasie praktyki.
- Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Aktywność w wykonywaniu zadań zleconych przez bezpośredniego przełożonego.
- Umiejętność komunikacji z pracownikami przedsiębiorstwa.
- Zainteresowanie organizacją pracy i metodami oceny jakości produkcji, stosowanymi technologiami oraz wykorzystywanymi przez przedsiębiorstwo narzędziami marketingowymi.

Jeżeli po analizie dziennika praktyk uczelniany opiekun praktyk, którego obowiązkiem jest zaliczenie studentowi praktyki zawodowej, ma jakiegokolwiek wątpliwości – są one wyjaśniane podczas rozmowy zaliczeniowej ze studentem.

8. *Dobór 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*

Wszystkie powołane zajęcia umożliwiają realizację kierunkowych efektów uczenia się powiązanych z Polską Ramą Kwalifikacji oraz są ukierunkowane na zdobywanie kwalifikacji w zakresie Zarządzania i Inżynierii Produkcji. Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia przypisanych do poszczególnych zajęć określono w sylabusach przedmiotów. Wśród przykładowych metod weryfikacji efektów uczenia można wskazać:

- z zakresu wiedzy: egzamin pisemny lub ustny, zaliczenie pisemne lub ustne, test wiedzy,
- z zakresu umiejętności: kolokwia, przygotowanie projektu, prezentacji, sprawozdania,
- z zakresu kompetencji: ocena postaw studenta.

Osiągane przez studentów efekty uczenia się są weryfikowane poprzez kolokwia, zaliczenia i egzaminy, realizowane w różnych formach. Wśród najczęściej wykorzystywanych form należy wskazać: przygotowanie projektu indywidualnie lub w zespole, przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników, zaliczenie pisemne w formie testu, zaliczenie pisemne z pytaniami o charakterze otwartym i/lub zamkniętym, zaliczenie ustne, egzamin pisemny w formie testu, egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i/lub zamkniętymi, egzamin ustny. Tym samym rodzaj, tematyka i metodyka prac pisemnych oraz prezentacji ustnych są ściśle związane z rodzajem realizowanych przedmiotów w ramach programu studiów i dobierane są przez nauczycieli akademickich, którzy prowadzą poszczególne zajęcia oraz koordynatorów przedmiotów.

Efekty w ramach języka obcego są oceniane na podstawie egzaminu obejmującego część ustną i pisemną. Efekty osiągane podczas odbywania praktyk zawodowych weryfikuje opiekun praktyk. Efekty dla pracy dyplomowej weryfikowane są podczas egzaminu dyplomowego zgodnie z Regulaminem studiów.

Wykłady kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji prowadzone są z zastosowaniem nowoczesnych środków przekazu, jak projektory multimedialne i komputery. Wykłady są w większości przypadków umożliwiają praktyczne podejście do omawianych problemów, czy możliwych rozwiązań i zastosowań. Ćwiczenia natomiast mają na celu przybliżenie studentom materiału wykładowego w taki sposób, aby możliwe było kształcenia umiejętności i kompetencji. Dużą rolę odgrywa zarówno samodzielna praca studentów, jak i umiejętności pracy w grupie, a temu służą zajęcia w postaci laboratoriów i projektów.

Oprócz godzin kontaktowych z nauczycielem akademickim, student przeznacza czas na pracę związaną z samodzielnym doksztalcaniem (przygotowanie się między innymi do zajęć, prac projektowych, zaliczeń, czy egzaminów). Studenci trybu niestacjonarnego muszą poświęcić tym samym więcej czasu na samokształcenie i pracę indywidualną, niż studenci trybu stacjonarnego.

Ponadto nauczyciele mają możliwość wspomagania procesu kształcenia bezpośredniego przy zastosowaniu technik kształcenia na odległość (kształcenie hybrydowe). W tym zakresie wykorzystywane są rozwiązania już wcześniej wskazane, jak również komunikacja drogą mailową, kiedy mają miejsce np.: konsultacje elektroniczne, czy następuje sprawdzanie etapów prac kontrolnych lub inżynierskich. Ważnym elementem w procesie kształcenia są także konsultacje prowadzone przez nauczycieli akademickich, z których student może skorzystać, w celu pogłębienia swojej wiedzy, czy uzyskania wskazówek prowadzących związanych z rozwiązaniem problemu inżynierskiego. Konsultacje pozwalają również lepiej zidentyfikować i zaspokoić indywidualne potrzeby studentów.

Weryfikacja, dokumentowanie i archiwizacja dokumentów dotyczących efektów uczenia się osiąganych na zajęciach realizowane są przez prowadzących zajęcia przez cały cykl kształcenia. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji prowadzi się archiwizację prac pisemnych, potwierdzających uzyskanie przez studentów efektów uczenia się w postaci testów, egzaminów, kolokwii, kartków, projektów, zadań, czy prac projektowych. Dokumenty te są przechowywane zgodnie z wewnętrznymi procedurami przez prowadzących zajęcia. Pracownicy dziekanatu są odpowiedzialni za przekazanie elektronicznej wersji pracy dyplomowej w Ogólnopolskim Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych.

Ponadto po zakończeniu zajęć prowadzący wypełniają karty ewaluacyjnej zajęć dydaktycznych oraz protokoły zaliczeń i egzaminów, które dostarczają wydrukowane i podpisane do Dziekanatu. Ocenę z zaliczeń, egzaminów oraz końcowe, uzyskiwane w ramach przedmiotów, są wpisywane do systemu Simple Bazus w formie protokołów elektronicznych.

W celu monitorowania karier zawodowych absolwentów Uczelnia korzysta z narzędzia jakim jest Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (ELA). Badanie losów absolwentów odbywa się na podstawie danych z systemu POL-on oraz Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, który dostarcza wiarygodnych informacji o sytuacji absolwentów polskich uczelni na rynku pracy.

Rankingi z systemu ELA dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji – studia niestacjonarne wskazują, że względny wskaźnik zarobków (wynagrodzenie absolwenta ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po dyplomie w stosunku do średnich zarobków w jego miejscu zamieszkania w 2019 roku wynosi 0,95; a wynagrodzenie ogółem brutto (mediana średnich miesięcznych zarobków ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po dyplomie) wynosi 4203,03. Absolwenci studiów stacjonarnych natomiast, wchodząc na rynek pracy w pierwszym roku pracy po otrzymaniu dyplomu uzyskali:

- względny wskaźnik zarobków w miejscu zamieszkania – 0,56,
- wynagrodzenie ogółem brutto – 2489,22 zł.

Ponadto w ramach *Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Instrumentów Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie* (Uchwała Nr 427/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie z dnia 12 marca 2021 r.) Uczelnia przeprowadza badanie losów absolwentów, głównie ich losów zawodowych, co stanowi instrument podwyższania jakości kształcenia oraz dostosowywania oferty edukacyjnej do wymogów współczesnego rynku pracy. Wzór ankiety - badanie losów absolwentów Uczelni stanowi załącznik nr 3 do niniejszej uchwały. (Załącznik nr 3 do uchwały nr 427/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie z dnia 12.03.2021r. *Ankieta badanie losów absolwentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego W Gnieźnie*).

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

1. *liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego/artystycznego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne (z uwzględnieniem przygotowania do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz w językach obcych). Najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja)*

Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji strukturę i liczebność kadry dydaktycznej przedstawiono w tabeli 3.

Dorobek naukowy oraz doświadczenie dydaktyczne kadry zawarte są w Załączniku 2.

Tab. 3. Struktura i liczebność kadry dydaktycznej na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Stopień naukowy	Umowy zlecenie	Umowy etatowe	0.5 etat
Mgr	2	3	
mgr inż.		1	
Dr	1	1	
dr inż.	10	8	2
dr hab. Prof. ANS		1	
dr hab. inż.	1		
dr hab. inż., prof. ANS		2	

Obecnie żadne przedmioty na ocenianym kierunku nie są prowadzone w języku obcym. Kadra dydaktyczna na kierunku Zarządzanie i Inżynieria produkcji przygotowana jest do prowadzenia zajęć w trybie zdalnym przy wykorzystaniu platformy Teams lub Zoom oraz Moodle. Zajęcia prowadzone zdalnie obejmują głównie część wykładową i są możliwe od 2 roku na studiach stacjonarnych. Pierwszy rok studiów stacjonarnych z założenia realizowany jest w kontakcie, celem wzajemnej integracji studentów. Przykładem wspieraniu procesu kształcenia może być publikacja podręcznika dr. inż. Eugeniusza Sroczana, „Kompedium elektrotechniki, elektroniki i miernictwa.” Wyd. PSW im. H. Cegielskiego w Gnieźnie z roku 2022, który wspomaga między innymi studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w zdobywaniu wiedzy i przygotowaniu laboratoriów do przedmiotu Podstawy elektrotechniki, który realizowany jest na 1 semestrze studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Pozycja ta jest dostępna w odpowiedniej liczbie egzemplarzy w bibliotece uczelnianej.

O bardzo dobrym przygotowaniu studentów do pracy na rynku co jest m.in. potwierdzeniem jakości przekazywanej im wiedzy i doświadczenia przez kadrę dydaktyczną mogą świadczyć wyniki projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki – „Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości”, w którym to w 2022 roku ANS Gniezno, już po raz 5 otrzymała wsparcie finansowe w wysokości 1 miliona złotych na doskonalenie jakości procesu kształcenia.

2. *Obsada 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)*

Obsadzanie zajęć na kierunku Zarządzanie i Inżynieria produkcji realizowana jest w taki sposób, by zajęcia prowadzone były przez dydaktyków posiadających jak największe doświadczenie zarówno dydaktyczne jak i praktyczne w danym temacie.

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

Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji kadra dydaktyczna bardzo często łączy działalność dydaktyczną z działalnością naukową bądź zawodową co jest szczególnie ważne dla praktyczności prowadzonego kierunku. Wykaz publikacji wszystkich pracowników dydaktycznych prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku dostępny jest Załączniku nr 2. Wielu pracowników prowadzących zajęcia na opisywanym kierunku ma bardzo bogate doświadczenie dydaktyczne zdobyte również na innych dużych uczelniach miasta Poznania oraz szkołach ponadpodstawowych miasta Poznania oraz

Gniezna i okolic. Pełen wykaz dostępny jest w Załączniku nr 2. Bardzo istotna jest jednak działalność zawodowa prowadzona przez kadre dydaktyczną, która przyczynia się w istotny sposób do upracticzniania przekazywanej wiedzy. Jeśli chodzi o prowadzenie działalności zawodowej to przykładem może być dr. inż. Bartosz Godziszewski, który przez kilka lat pracował w Komisji Nadzoru Finansowego na stanowisku specjalisty gdzie zdobywał praktyczną wiedzę związaną z rynkami finansowymi a następnie działał i nadal działa jako konsultant rozwiązań biznesowych pracując m.in. dla międzynarodowych firm. Innym przykładem osoby, która łączy dydaktykę z pracą zawodową jest dr. inż. Łukasz Józefowski, który od ponad 20 lat jest pracownikiem działu IT w firmie Volkswagen Poznań sp. z o.o. (jedno z największych przedsiębiorstw zlokalizowanych w Wielkopolsce), w którym miał okazję poznać specyfikę takich obszarów IT jak administracja systemami sterowania produkcją, prowadzenie projektów IT, wdrażanie systemów sterowania produkcją typu MES w nowych obszarach produkcji oraz nowych fabrykach, rozwój platformy programistycznej i prowadzenie projektów programistycznych wspierających pracę wszystkich działów przedsiębiorstwa. Od 4 lat koordynuje pracę grupy zajmującej się analityką Big Data i realizuje projekty z obszaru Big Data, które są jednym z 5 głównych obszarów wchodzących w skład inicjatywy Industry 4.0/Przemysł 4.0 w Volkswagen Poznań. Dr Józefowski w swojej pracy w Volkswagen Poznań pracuje aktywnie w inicjatywie „Kompetencji przyszłości”, której celem jest opracowanie kluczowych dla rozwoju przedsiębiorstwa kompetencji mających długoterminowy wpływ na jego rozwój. Dzięki tej aktywności i swojemu wieloletniemu doświadczeniu w pracy w koncernie Volkswagen zna on bardzo dobrze te obszary kompetencji, które warto rozwijać, by być gotowym do pracy w nowoczesnych i zautomatyzowanych przedsiębiorstwach i na które będzie zapotrzebowanie na rynku pracy. Kolejnym przykładem jest prowadzenie kancelarii prawnej przez mgr. Macieja Szczepańskiego oraz jego działalność w Starostwie Powiatowym w Gnieźnie a także pełnienie funkcji stałego doradcy sejmowej Komisji Nadzwyczajnej do spraw deregulacji w Kancelarii Sejmu, który prowadzi na opisywanym kierunku przedmiot ściśle powiązane z prawem. Innym przykładem działalności pozauczelnianej, która w bardzo dużym stopniu przyczynia się do dużej jakości przekazywanej wiedzy i procesu dydaktycznego jest działalność mgr. inż. Rafała Mikołajczaka, który na opisywanym kierunku prowadzi przedmiot „Wprowadzenie do programowania”. Pan Mikołajczak poza uczelnią prowadzi kursy dla nauczycieli z programowania w ramach pracy w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Poznaniu oraz jest egzaminatorem w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu dla zawodu technik informatyk i technik programista. Dodatkowo pan Mikołajczak wdraża systemy informatyczne we firmie Biuro Inżynierijno-techniczne w Gnieźnie. Bardzo pomocne w prowadzeniu zajęć z „Analizy danych” oraz „Narzędzi informatyki” jest uczestnictwo dr inż. Tomasza Łukaszewskiego, który prowadzi te przedmioty w projekcie badawczym "Cyfrowa infrastruktura badawcza dla humanistyki i nauk o sztuce DARIAH-PL". Projekt ten ma charakter rozwojowy i jest finansowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój w obszarze Rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki w obszarze nauk społecznych i humanistycznych. Dr Łukaszewski jest w tym projekcie odpowiedzialny za konsultacje w zakresie sztucznej inteligencji.

Część kadry dydaktycznej, która obecnie nie prowadzi działalności zawodowej poza uczelniami ma jednakże w swoim życiorysie taką działalność i wykorzystuje zdobyte doświadczenie w podkreślaniu praktycznych aspektów przekazywanej wiedzy.

4. *Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej, z uwzględnieniem metod i kryteriów doboru oraz rekrutacji kadry, sposób, zasady i kryteria oceny jakości kadry oraz udziału w tej ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także wykorzystanie wyników oceny w rozwoju i doskonaleniu kadry.*

Podstawę prawną polityki kadrowej stanowi Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 r. oraz Statut Uczelni. Mając na uwadze wysoką jakość kształcenia uczelnia rzetelnie

realizuje wymagania zawarte w tych przepisach. Kadre dydaktyczną ocenianego kierunku stanowią pracownicy zatrudnieni na podstawie umowy o pracę lub umowy zlecenia. Etatowi pracownicy zatrudnieni są na stanowiskach: profesor, profesor uczelni, adiunkt, asystent i lektor.

Nad właściwą obsadą kadrową kierunku czuwa dyrektor instytutu. To on występuje z wnioskiem do Rektora w sprawie zatrudnienia pracowników dydaktycznych na kierunku. Kluczowym kryterium doboru kadry są kompetencje naukowe, dydaktyczne oraz doświadczenie praktyczne. Zgodnie ze statutem pracownicy zatrudniani są po przeprowadzeniu konkursu otwartego. Umowę o pracę lub umowę zlecenia z nauczycielem akademickim zawiera Rektor.

Wszyscy nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie. Ocena okresowa pracowników dydaktycznych przeprowadzana jest raz na 4 lata. Oceny dokonuje powołana przez Rektora trzysobowa Komisja Oceniająca, której przewodniczy jeden z prorektorów. Podstawą oceny nauczyciela akademickiego są jego osiągnięcia w zakresie kształcenia i wychowywania studentów, podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz udział w pracach organizacyjnych uczelni. Przy ocenie osiągnięć w zakresie kształcenia uwzględnia się opinię studentów ustaloną na podstawie anonimowych ankiet przeprowadzonych wśród studentów.

Dobór kadry na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji uwarunkowany jest dostępnością na rynku specjalistów mających odpowiednie doświadczenie zawodowe i naukowo-dydaktyczne. Kadry są najważniejszym zasobem uczelni, ponieważ to one stanowią o jakości przekazywanej wiedzy i doświadczenia. Przy obsadzaniu przedmiotów głównym kryterium jest znajomość tematyki i posiadane doświadczenie dydaktyczno-naukowe w danej dziedzinie i co nie mniej ważne doświadczenie zawodowe. Polityka zatrudniania kandydatów premiuje osoby, dla których praca w ANS Gniezno będzie podstawowym miejscem pracy w rozumieniu ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i które mają doświadczenie praktyczne w danej tematyce zdobyte poza uczelnią. Oczywiście polityka kadrowa zakłada maksymalne wykorzystanie danego nauczyciela akademickiego na różnych kierunkach realizowanych w ramach Instytutu Nauk Technicznych a także w innych Instytutach. Ocena jakości kadry odbywa się głównie przy udziale interesariuszy wewnętrznych uczelni poprzez przeprowadzanie hospitacji zajęć i ocenę nauczycieli przez pryzmat 6 kryteriów:

1. Odbywanie zajęć zgodnie z planem.
2. Umiejętność organizacji zajęć i wykorzystania wielorakich metod i technik kształcenia.
3. Umiejętność zainteresowania treściami i aktywizowania studentów.
4. Jasność formułowania treści, poleceń oczekiwania, celu zajęć, efektów kształcenia.
5. Wykorzystania środków dydaktycznych.
6. Atmosfera na zajęciach.

Podczas hospitacji zajęć każdemu kryterium przypisuje się ocenę 0-5. W przypadku uzyskania na którymkolwiek kryterium oceny niższej niż 4 w założeniach jest z danym pracownikiem przeprowadzana rozmowa. Na szczęście nie było takich przypadków podczas hospitowanych zajęć.

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

Uczelnia wspiera nauczycieli akademickich w podnoszeniu swojej wiedzy i kwalifikacji poprzez umożliwianie im udziału w szkoleniach i konferencjach. Przykłady takich inicjatyw wymienione są poniżej:

Udział pracowników w praktycznych szkoleniach prowadzonych dla studentów (i jednocześnie pracowników) przez fachowców z firm, z którymi ANS prowadzi – kontynuuje współpracę nawiązaną w poprzednich latach. Na przykład cykliczne szkolenia z zakresu inteligentnych instalacji realizowane przez firmę LCN Polska – Biuro Wielkopolska pozwalające uzyskać certyfikat ukończenia szkolenia

podstawowego. Udział może wziąć pracownik (PWSZ, PSW) ANS i student, który zaliczył przedmiot Podstawy elektrotechniki. Szkolenie realizowane jest corocznie.

Uczelnia dofinansowała wyjazd dr. Tomasza Kubiaka na "47. Zjazd Fizyków Polskich w Bydgoszczy" (19.09 - 23.09.2021)

Udział dra inż. Mariusza Nowaka oraz dra inż. Łukasza Józefowskiego w szkoleniu programowania robotów firmy KUKA „Programming 1” (kwiecień 2022) dzięki czemu możliwe jest obecnie wykorzystanie zakupionego robota KUKA w zajęciach dydaktycznych, w tym na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na takich przedmiotach jak „Automatyzacja i Robotyzacja Procesów Produkcyjnych”

Sfinansowanie szkolenia „Skuteczna komunikacja marketingowa w internecie”, organizowanego on-line przez EY Academy of Business z siedzibą w Warszawie dla dr inż. Justyny Majchrzak-Lepczyk (grudzień 2022)

Sfinansowanie szkolenia „Awans na szefa – Jak odnaleźć się w nowej roli, zbudować autorytet, osiągnąć sukces w zarządzaniu zespołem?” Effect Ośrodek Szkoleń i Informacji dla dr inż. Karoliny Bondarowskiej i dr inż. Doroty Jaźwińskiej

Zorganizowano szkolenie dla wszystkich nauczycieli z platformy e-learningowej: „Platforma e-learningowa Moodle dla nauczycieli” w 2019 r. przez firmę Planeta Edu Jacek; Warszawa; organizator Planeta Edu Jacek Krzymowski.

Wielu prowadzących wzięło udział w zorganizowanym przez Uczelnię szkoleniu „Obsługa studentów z niepełnosprawnością. Komunikacja i savoir-vivre wobec osób z niepełnosprawnością” w 2022 roku. Szkolenie organizowała i prowadziła firma My Business Academy. Szkolenie było organizowane w ramach projektu „Uczelnia dostępna dla osób z niepełnosprawnościami”.

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

1. *Stan, nowoczesność, rozmiar i kompleksowość 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*

Zabezpieczenie sal wykładowych, seminaryjnych, laboratoryjnych i projektowych jest pełne, gdyż proces kształcenia na realizowanych kierunkach prowadzony jest w pomieszczeniach ANS Gniezno przy ul. Wrzesińskiej oraz Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie. Wszystkie sale wykładowe i seminaryjne posiadają pełne wyposażenie multimedialne (komputer, rzutnik multimedialny, wizualizer bądź telewizory multimedialne oraz dostęp do Internetu). Sale są o zróżnicowanej powierzchni i przygotowane do prowadzenia zajęć dla grup o różnej liczebności studentów (od 20 osobowych do 120 osobowych).

ANS w Gnieźnie jest właścicielem następujących obiektów:

1. Budynek Rektoratu ANS Gniezno - pomieszczenia administracji Uczelni w tym Działu Promocji, Kwestury i Działu Kształcenia i Spraw Studenckich.
2. Kompleks zabytkowych budynków pokoszarowych przy ul. Wrzesińskiej 43-55, grunt o powierzchni 2,0 ha. oraz 8 budynków, spośród których cztery budynki zostały wyremontowane i zaadaptowane na potrzeby dydaktyczno-naukowe:
 - a. Budynek nr 6, w którym znajdują laboratorium chemiczne, chromatografii gazowej m.in. do analizy powietrza, wytrzymałości materiałów, tworzyw sztucznych, monitoringu środowiska, technologii polimerów (m.in. do procesów recyklingu) oraz pracownia rentgenowska m. in. do analizy fazowej gruntów.

- b. Budynek nr 5, (przeznaczony głównie dla kierunków: zarządzanie i inżynieria produkcji oraz transport i logistyka), w którym znajdują się laboratorium silnikowe, sala laboratoryjna na 20 osób, laboratorium fizyczne, laboratorium metalograficzne do materiałoznawstwa, 2 sale wykładowe
w tym na 120 i 60 osób, 1 sale seminaryjna na 20-30 osób, oraz Biblioteka i czytelnia Uczelni z dostępem do stanowisk komputerowych.
- c. Budynek nr 4 (przeznaczony głównie dla kierunku informatyka, odbywają się tutaj również zajęcia dla studentów kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji oraz transport i logistyka), w którym znajdują się: 3 sale wykładowe (w tym na 60 i 80 osób), 3 sale językowe, laboratoria komputerowe nr 5 (mikroprocesory, mikroprocesory sygnałowe, telewizja cyfrowa, metodyka i technika programowania, podstawy telekomunikacji), nr 6 (bezpieczeństwo w sieciach komputerowych, protokoły routingu, sieci komputerowe, nr 7 lab. sieci bezprzewodowych, nr 8 (podstawy metrologii, elektrotechnika i elektronika, elektronika i miernictwo), nr 107 (technika mikroprocesorowa, budynki inteligentne), nr 106 laboratorium ergonomiczne.
- d. Budynek nr 3, w którym znajdują się sale wykładowe, ćwiczeniowe i zajęć praktycznych dla kierunku pielęgniarstwo oraz fizjoterapia.

Wymienione pomieszczenia laboratoryjne i sale projektowe pozwalają na zrealizowanie większości założonych treści programowych. Ponieważ jednak Uczelnia nie dysponuje wyposażonym w maszyny i urządzenia produkcyjne laboratorium do przedmiotu Projektowanie procesów technologicznych), studenci realizują w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Gnieźnie, co jest szczególnie znaczące dla zdobycia praktycznych umiejętności.

W ramach kierunku Zarządzanie i Inżynieria produkcji jest i było realizowanych wiele zajęć, które wymagają specjalistycznego sprzętu i oprogramowania dzięki czemu student może zapoznać się ze środowiskami i pojęciami, z którymi będzie mógł zetknąć się w życiu zawodowym. Biorąc pod uwagę sylwetkę absolwenta opisaną w Kryterium 1 i mnogość miejsc i ról w jakich będzie mógł podjąć przyszłą pracę warto zwrócić uwagę na następujące sale, w których realizowane są zajęcia tematyczne.

Laboratorium Elektrotechniki i Elektroniki oraz Miernictwa elektronicznego powstało od podstaw – zarówno w sensie aranżacji pomieszczenia jak i wyposażenia stanowisk laboratoryjnych. Zaprojektowano i wykonano zestawy ćwiczeniowe obejmujące zasadniczą tematykę przedmiotów, uwzględniającą podstawowe zagadnienia elektrotechniki, elektroniki i miernictwa, wymaganą od współczesnego inżyniera. Uwzględniono również kierunki oraz specjalizacje związane z zastosowaniami badanych układów w swojej dziedzinie działalności zawodowej. Do roku 2019/20 oprócz wykładu z Elektrotechniki i elektroniki studenci kierunków Zarządzanie i inżynieria Produkcji uczestniczyli w zajęciach laboratoryjnych. Poszczególne zestawy laboratoryjne mogą ze sobą współpracować, co podnosi ich walory dydaktyczne. Zaprojektowane i wykonane zestawy układów oraz typowe urządzenia elektroniczne i pomiarowe stanowiące wyposażenie laboratorium pozwalają zrealizować następujące ćwiczenia:

1. Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej oraz energii czynnej prądu przemiennego oraz parametrów sieci zasilającej niskiego napięcia.
2. Pomiar wartości rms napięć i prądów odkształconych.
3. Badanie charakterystyk elementów elektronicznych liniowych i nieliniowych.
4. Badanie charakterystyk statycznych diod półprzewodnikowych.

5. Badanie prostownika i filtrów wygładzających napięcie w zasilaczu niestabilizowanym prądu stałego.
6. Badanie działania modułów funkcjonalnych oraz sprawności przetwornicy przeciwsoobnej prądu stałego typu DC/DC.
7. Badanie stabilizatora napięcia i prądu. Stabilizator napięcia szeregowy i równoległy.
8. Badanie stabilizatora krzyżowego prądu stałego.
9. Pomiary charakterystyk bramek TTL. Pomiar czasu propagacji bramki.
10. Badanie multiwibratora astabilnego.
11. Badanie wzmacniacza tranzystorowego w układzie wspólnego emitera (OE).
12. Badanie wzmacniacza tranzystorowego w układzie wspólnego kolektora (OC).
13. Badanie charakterystyk źródeł prądowego.
14. Pomiary charakterystyk statycznych i dynamicznych wzmacniacza operacyjnego w układach: różnicowym, sumatora – odwracającym i nieodwracającym, całkującym i różniczkującym.
15. Pomiar charakterystyk przetworników analogowo-cyfrowego i cyfrowo-analogowego (a/c i c/a).
16. Pomiary typowych parametrów elektrycznych źródeł światła.
17. Pomiary parametrów oświetlenia pomieszczeń, stanowiska pracy i ciągów komunikacyjnych (na przykładzie sali nr 8/B4 i przyległego do niej korytarza).

Od roku akademickiego 2019/20 w Sali laboratoryjnej działa instalacja inteligentna złożona z modułów systemu instalacji inteligentnych Local Control Network do sterowania pracą urządzeń oraz odbiorników energii elektrycznej. W ramach programów przedmiotów na innych kierunkach przewidziano możliwość realizacji interdyscyplinarnych ćwiczeń laboratoryjnych związanych nie tylko z elektrotechniką, ale również z zastosowaniem technik monitorowania środowiska oraz badania efektywności zużycia energii. Opracowano zbiór podstawowych wiadomości niezbędnych do realizacji poszczególnych ćwiczeń, stanowiący zarazem kompendium wiedzy związanej z najogólniej pojętą elektrotechniką, elektroniką w zastosowaniach informatycznych oraz z miernictwem elektrycznym. Zaprojektowano i wykonano zestawy ćwiczeniowe obejmujące zasadniczą tematykę przedmiotu, uwzględniającą specjalizację związaną z zastosowaniami badanych układów w dziedzinie elektroniki, informatyki i automatyki. Poszczególne zestawy mogą ze sobą współpracować, co podnosi ich walory dydaktyczne.

Zajęcia laboratoryjne z fizyki odbywają się w **laboratorium fizycznym** (sala 05B5). Obecnie składają się na nią trzy odrębne przestrzenie (**laboratorium mechaniki i elektryczności, laboratorium optyki oraz laboratorium biofizyki i fizyki materii miękkiej**). W ostatnich dwóch latach, zorganizowano w pracowni kolejne 4 nowe, w pełni wyposażone stanowiska eksperymentalne (m.in. mikroskop cyfrowy Dino-Lite wraz z osprzętem). Obecnie studenci wykorzystują 17 stanowisk doświadczalnych, na których wykonują następujące ćwiczenia:

- Ćw. 1. Wyznaczenie współczynnika rozszerzalności liniowej ciał stałych.
- Ćw. 2. Wyznaczenie modułu Younga metodą ugięcia.
- Ćw. 3. Badanie prawa Hooke’a.
- Ćw. 4. Badanie wahadła matematycznego i fizycznego.
- Ćw. 5. Badanie sprawności świetlnej żarówki.
- Ćw. 6. Badanie dyfrakcji światła laserowego.
- Ćw. 7. Badanie soczewek.
- Ćw. 8. Badanie prawa Ohma.
- Ćw. 9. Badanie charakterystyk półprzewodników.
- Ćw. 10. Wyznaczanie składowej poziomej ziemskiego pola magnetycznego.

- Ćw. 11. Wyznaczanie prędkości dźwięku.
Ćw. 12. Badanie żyroskopu.
Ćw. 13. Wyznaczanie stałej Plancka i pracy wyjścia.
Ćw. 14. Wyznaczanie gęstości ciał stałych i cieczy.
Ćw. 15. Wyznaczanie gęstości płynu metodą pomiaru prędkości opadania kropli.
Ćw. 16. Wyznaczanie lepkości cieczy.
Ćw. 17. Badanie prawa Archimedesesa.

Wypożyczenie pracowni nie odbiega od standardów znanych z pracowni fizycznych na dobrych uniwersytetach czy politechnikach. Podczas zajęć laboratoryjnych kładziony jest duży nacisk na rozwój umiejętności praktycznych studentów (poprawne przeprowadzanie pomiarów, interpretowanie uzyskanych wyników a także poprawne formułowanie wniosków) oraz na umiejętność pracy zarówno indywidualnej, jak i zespołowej.

2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Poza uczelnią dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji realizowane są praktyczne laboratoria z przedmiotu „Projektowanie procesów technologicznych”, które ze względu na gabaryty obsługiwanych maszyn oraz ich duże koszty prowadzone są w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego przy ul. Słowackiego 45/47 w Gnieźnie. Centrum wyposażone jest w nowoczesny park maszynowy w skład którego wchodzi:

- tokarki kłowe oraz frezarki wspornikowe pionowe,
- tokarka CNC oraz centrum frezarskie CNC,
- spawarki MIG/MAG, TIG, MMA, gazowe,
- laboratorium metrologiczne z profilografometrem, twardościomierzem,
- urządzeniami do pomiarów wielkości geometrycznych,
- stanowiska komputerowe z aplikacjami CAD/CAM.

Na zajęciach laboratoryjnych studenci otrzymują rysunki prostych części dla których opracowują proces technologiczny. Na podstawie opracowanej technologii, studenci samodzielnie wykonują otrzymany detal. Ponadto studenci opracowują program obróbki na obrabiarkę CNC. Następnie opracowany program wdrażają, realizując zaprogramowaną obróbkę. Studenci zapoznają się technologiami łączącymi, realizując proste spawanie części maszyn.

3. Dostęp 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

Na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji techniki i narzędzia pracy zdalnej są szeroko stosowane głównie podczas prowadzenia wykładów począwszy od 2 roku studiów. W ANS Gniezno wykorzystywana jest platforma Teams i Zoom do prowadzenia zajęć on-line oraz platforma Moodle do przechowywania dokumentów, realizacji testów i przeprowadzania ankiet dla studentów. Dzięki takiej formie pracy studenci w naturalny sposób przygotowują się do umiejętności pracy zdalnej, która w obszarze pracy biurowej jest obecnie wykorzystywana w bardzo wielu zakładach pracy. Wszystkie sale, które wymagają pracy z komputerem wyposażone są indywidualne stanowiska komputerowe umożliwiające komfortową pracę każdemu studentowi. Komputery połączone są

w sieci lokalne. Dodatkowo dostępne są na terenie kampusu sieci radiowe Wi-Fi. Komputery w laboratoriach mają dostęp do Internetu, co jest wykorzystywane w podczas niektórych laboratoriów. Wiele sal wyposażonych jest w nowoczesne ekrany multimedialne, które mogą dzięki zintegrowanemu komputerowi służyć do przeprowadzenia prawdziwie multimedialnej prezentacji, które dzięki dużym rozmiarom tych ekranów są bardzo dobrze widoczne i w istotny sposób wzbogacają i urozmaicają przekazywane podczas zajęć treści.

4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami

Budynek Rektoratu: ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 38, Gniezno

Na parkingu przed budynkiem znajduje się jedno miejsce parkingowe, przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami. W budynku znajdują się dwa wejścia. Wejście A i B. Pierwsze od strony parkingu przed budynkiem, prowadzi do Działu Kształcenia Studentów – posiada łagodny podjazd dla wózków. Po prawej stronie znajduje się toaleta przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wejście B - nie posiada udogodnień związanych z dostępnością. Na parterze znajduje się Kwestura a na I piętrze Biuro Rektora. Po wejściu do budynku usytuowane są schody. W związku z tym, dla osób z niepełnosprawnością ruchową można zastosować schodofaz gąsiennicowy, na który można wjechać wózkiem, pokonując schody.

Budynek nr 3, Kampus: ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno

Budynek, usytuowany po lewej stronie, po wjeździe na teren Kampusu. Na parkingu, bezpośrednio przy budynku znajduje się jedno miejsce parkingowe, przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami. Po wejściu do budynku, po lewej stronie znajduje się winda. Przed wejściem zamontowany jest dzwonek. Na parterze i na I piętrze budynku znajduje się toaleta, przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami.

Budynki nr 4 i 5, Kampus: ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno

Budynki, usytuowane są po prawej stronie, po wjeździe na teren Kampusu. Na parkingu przed budynkami znajduje się jedno miejsce parkingowe, przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami. Budynki mają bliźniacze usytuowanie pomieszczeń. W obydwu budynkach znajdują się dwa wejścia. Tylko jedno z nich przeznaczone jest dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Po wejściu do każdego z nich, po lewej stronie znajduje się winda. Na parterze i I piętrze znajduje się toaleta, przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami.

Budynek nr 6, Kampus: ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno

Budynek usytuowany od strony wjazdu na parking dla wykładowców. Na parkingu przed budynkami znajduje się jedno miejsce parkingowe, przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami. Przy wejściu do budynku zamontowana jest platforma, umocowana do ściany, przeznaczona do przemieszczania wózków. W korytarzu, po lewej stronie znajduje się dzwonek przywołujący. Na parterze budynku znajduje się toaleta, przystosowana dla osób z niepełnosprawnościami.

5. Dostępność infrastruktury, w tym oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci mają szeroki dostęp do wszelkich materiałów dydaktycznych niezbędnych do wykonania zadań w ramach pracy własnej dzięki działalności biblioteki uczelnianej oraz wykorzystując platformę Moodle, która jest używana przez osoby prowadzące dany przedmiot do zamieszczania wszelkich materiałów dydaktycznych powiązanych z tym przedmiotem. Studenci mogą wypożyczać sprzęt pomiarowy będący własnością Uczelni do przeprowadzenia badań w celu realizacji prac dyplomowych inżynierskich np. prace dotyczące oceny warunków ergonomicznych na stanowiskach pracy.

6. *System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp 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 dostęp do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach*

Biblioteka ANS im. H. Cegielskiego w Gnieźnie zapewnia swoim studentom możliwość korzystania z zasobów biblioteczno- informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, w formie tradycyjnej i elektronicznej np. poprzez bazy danych zawierających wielodzielnicowe międzynarodowe artykuły elektroniczne tzw. Wirtualna Biblioteka Nauki: ScienceDirectr, baza Ebsco, Springer, Scopus, Web of Knowledge, Wiley, Science AAAS, Nature.

Pozostałe bazy to: ACADEMICA – cyfrowa wypożyczalnia międzybiblioteczna książek i czasopism ze zbiorów Biblioteki Narodowej, Nursing Assistant Education in Video- wydawnictwa Alexander Street Press.

Księgozbiór biblioteki liczy 10339 woluminów i 60 tytułów czasopism. Poza książkami i bazami danych dla studentów zarządzania i inżynierii produkcji dostępne są również czasopisma drukowane: ICAN Management Review Polska, Harvard Business Review Polska, Problemy jakości, Przegląd organizacji, Logistyka: czasopismo dla profesjonalistów, Logistyka a jakość: pismo menadżerów logistyki, Zarządzanie przedsiębiorstwem.

7. *Sposób, częstość 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*

Poza literaturą z sylabusów w bibliotece dostępna jest również lektura poza programowa w konsultacji z wykładowcami i studentami np. poprzez składanie propozycji e-mailowej ze strony biblioteki. Studenci ANS na podstawie umowy zawartej z Biblioteką Główną Politechniki Poznańskiej mogą korzystać także z jej zbiorów oraz baz danych. W Bibliotece ANS udostępniane są także zbiory innych bibliotek w ramach wypożyczeń międzybibliotecznych. Realizacja wypożyczeń odbywa się za pomocą zintegrowanego systemu bibliotecznego LIBRA 2000 dostępnego w internecie ze strony uczelni.

Czytelnia biblioteki posiada 12 miejsc do pracy zarówno indywidualnej jak i grupowej; otwarta jest na potrzeby studentów uczelni, pracowników oraz osób z zewnątrz. Zbiory w czytelni ułożone są według Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej UKD. W czytelni dostępne jest nagłośnienie wraz z projektorem multimedialny i komputerem.

Biblioteka uczelniana jest w pełni skomputeryzowana dysponuje 8 stanowiskami komputerowymi w tym jedno dla osób niepełnosprawnych, samoobsługowy skaner oraz sieć WiFi. Biblioteka posiada swój profil społecznościowy, na którym informuje o swoich nowościach, wydarzeniach i ciekawostkach. Powierzchnia biblioteki stanowi 145 m².

Biblioteka współpracuje z bibliotekami gnieźnieńskimi celem budowania wspólnej przestrzeni informacyjnej bibliotek gnieźnieńskich, ułatwieniu dostępu do wiedzy i informacji naukowej, doskonaleniu i podnoszeniu jakości usług biblioteczno- informacyjnych.

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. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację, w tym realizację praktyk zawodowych*

Uczelnia jest otwarta na sugestie ze strony różnych grup interesariuszy. Wielu wykładowców współpracuje z biznesem lub jest zatrudnionych w innych organizacjach niż Akademia Nauk Stosowanych, co pozytywnie wpływa na rozwój opisywanego kierunku. Proponowane zmiany w procesie kształcenia zaowocowały wdrożeniem rozwiązań, które wynikają z potrzeb rynku pracy. Przykładem podejmowanych inicjatyw są zajęcia z przedmiotu Projektowanie procesów technologicznych, które studenci zaopiniowali pozytywnie i wnioskowali o utrzymanie realizacji laboratoriów w Centrum Kształcenia Praktycznego. Według pomysłu nauczycieli akademickich przedmiotów kierunkowych zwiększono liczbę godzin matematyki na pierwszym semestrze studiów na wszystkich studiach inżynierskich. Ponadto opracowany program kształcenia ma zachęcić uczniów szkół ponadpodstawowych do podjęcia nauki w Akademii Nauk Stosowanych. Współpraca w tej kwestii z dyrektorami szkół ponadpodstawowych i promocja opisywanego kierunku ma również wpływać na budowanie pozytywnego wizerunku Akademii.

Przykładem może być tutaj podpisanie w czerwcu 2022 w auli Zespołu Szkół Ekonomicznych w Gnieźnie umowy o współpracy pomiędzy Piotrem Gruszczyńskim Starostą Powiatu Gnieźnieńskiego, Łukaszem Muciakiem, Dyrektorem Zespołu Szkół Ekonomicznych oraz prof. dr hab. n. med. Pawłem Chęcińskim, JM Rektorem Akademii Nauk Stosowanych w Gnieźnie. Podczas spotkania zostały określone ramy współpracy pomiędzy uczelnią, a szkołą, które w przyszłości pomogą w kształceniu wyspecjalizowanych kadr. Kierunki techniczne wykładane w Zespole Szkół Ekonomicznych w Gnieźnie, jakie młodzież wybiera po szkole podstawowej, znajdują kontynuację na studiach wyższych, szczególnie w Instytucie Nauk Technicznych ANS. Technicy ekonomiści czy specjaliści od marketingu, mogą bez problemu kontynuować kształcenie na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji w ANS Gnieźno. Umowa dotyczy m.in. współpracy w prowadzeniu wykładów przez pracowników ANS Gnieźno dla uczniów Zespołu Szkół Ekonomicznych w Gnieźnie.

Innym przykładem współpracy z otoczeniem są prowadzone rozmowy (odbyły się 2 spotkania w roku 2022) o współpracy ze „Stolicą eXperymentu”, która jest projektem edukacyjnym, który ma przede wszystkim podnieść jakość kształcenia młodych ludzi z Gnieźna i powiatu gnieźnieńskiego.

- 2. Sposobów, częstość i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji.*

Rada Programowa na kierunku Zarządzanie i Inżynieria produkcji pracuje nad nawiązaniem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie kształtowania i doskonalenia programu studiów.

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

1. *Roli umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów)*

Umiędzynarodowienie procesu kształcenia jest integralną częścią koncepcji i celów kształcenia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Zasadnicze elementy umiędzynarodowienia studiów stanowią lektoraty z języka obcego. Umiędzynarodowienie dotyczy kadry akademickiej oraz studentów. Nauczyciele akademicki są przygotowani do prowadzenia zajęć w języku angielskim.

Uczelnia promuje wśród studentów oraz wykładowców wyjazdy zagraniczne w ramach projektów ERASMUS oraz ERASMUS+.

2. *Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych*
3. *Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny*

ANS Gniezno prowadzi zajęcia z języków obcych dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na semestrach I, II, III (studia stacjonarne) oraz I, II, III, IV (studia niestacjonarne) – razem 120 godzin. Wymogiem wstępnym uczestniczenia w lektoracie jest osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B1 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (CEFR).

Podczas ćwiczeń z języka angielskiego szczególny nacisk kładzie się na subjęzyk biznesowy: studenci uczą się jak przygotować i przedstawić prezentację w języku angielskim, argumentować swoje decyzje, uczestniczyć w spotkaniach i dyskusjach, wyrażać opinię. Podczas lektoratu szczególną uwagę poświęca się kwestii różnic kulturowych dotyczących funkcjonowania w sferze zawodowej i edukacyjnej, szeroko omawiane są różnice w zwyczajach różnych krajów europejskich i pozaeuropejskich, podnoszona jest świadomość niuansów językowych i ich znaczenia w komunikacji, ćwiczona jest technika „small talk”. Ponadto studenci w ramach lektoratu zaznajamiają się z zagadnieniami z zakresu ESP (English for Specific Purposes) – omawiane są zagadnienia dotyczące prowadzenia firmy, podziału obowiązków w organizacji, budowaniu marki, logistyki, przywództwa, opracowania strategii biznesowych. Studenci opisują również podstawowe działania matematyczne w języku obcym i wysłuchują przemówień słynnych przedsiębiorców. W ramach samokształcenia w przeciągu całego toku studiów studenci mają darmowy dostęp do platformy internetowej eTutor, która pozwala na poprawę kompetencji językowych na poziomach od A1-C2, w tym również kompetencji w zakresie Business English. Wreszcie studenci mają okazję uczestniczyć w spotkaniach z zaproszonymi gośćmi z zagranicy – przedsiębiorcami, prowadzącymi działalność na terenie Europy i poza jej granicami.

Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się na bazie oceniania ciągłego – studenci zdają testy i kolokwia sprawdzające umiejętność posługiwania się językiem branżowym, wygłaszają prezentacje na tematy biznesowe i popularno-naukowe, prezentują dane. Lektorat kończy się egzaminem z języka obejmującym część pisemną (rozumienie tekstów branżowych, słuchanie i czytanie, słownictwo z zakresu zarządzania, pisanie – korespondencja zawodowa) oraz ustną – zagadnienia biznesowe, popularno-naukowe oraz ogólnoakademickie.

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

ANS Gniezno Uczelnia współpracuje z kilkoma uczelniami zagranicznymi. W ramach współpracy międzynarodowej podpisano umowy międzyinstytucjonalne z kilkoma uczelniami:

- w Portugalii:

1. Polytechnic Institute of Santarem,
2. Nursing School of Coimbra,
3. Instituto Politecnico de Leiria,

- w Hiszpanii:

1. Universitat de Valencia,
2. UPV ETSIAMN , Universitat Politcnica de Valencia,
3. University of Salamanca,

- w Turcji:

1. Ondokuz Mayis University, Samsun (możliwość wyjazdów dla studentów ZIP,)
2. Istanbul Sabahattin Zaim University,

- w Litwie:

1. Utenos Kolegija,
2. Alytaus Kolegija University of Applied Sciences (możliwość wyjazdów dla studentów ZIP),

- w Łotwie: Rezekne Academy of Technologies (możliwość wyjazdów dla studentów ZIP,)

- w Niemczech: Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Braunschweig Wolfenbüttel,

- w Ukrainie: Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Pawła Tytyny w Humanu.

Najtrwalsza współpraca wiąże się z wymianą studentów z uczelnią w Coimbrze, w Portugalii. Corocznie kilkunastu studentów przyjeżdża na praktyki studenckie z kierunku Pielęgniarstwo. Natomiast studenci naszej Uczelni z innych kierunków korzystają także z oferty Uczelni w Niemczech, Hiszpanii, Litwie. W poprzednim półroczu 2 studentów Informatyki skorzystało z wymiany międzynarodowej, uczestnicząc w praktykach zagranicznych.

W poprzednich latach popularnością cieszyła się Uczelnia w Walencji. Jedną z naszych studentek Fizjoterapii dwukrotnie wyjechała do Walencji. Z wymiany międzynarodowej korzystają najczęściej studenci Pielęgniarstwa i Fizjoterapii, wybierając praktyki studenckie w Portugalii, lub Hiszpanii. Corocznie, z zagranicznych praktyk studenckich w naszej uczelni korzysta kilkunastu studentów. Zainteresowanie mobilnością wzrosło po ustaniu epidemii COVID-19.

Uczelnia wysłała w poprzednim roku akademickim 5 studentów do uczelni/instytucji partnerskich w ramach programu Erasmus+. Niestety w tym okresie żaden student kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji nie skorzystał z programu Erasmus mimo wielu prób zachęcania ze strony uczelni np. poprzez strony w mediach społecznościowych lub portal uczelniany.

Kadra uczelni korzysta z udziału w szkoleniach międzynarodowych uczestnicząc co roku w tzw. Staff Week, organizowanych przez Uczelnie w całej Europie. W poprzednim roku akademickim udziału w międzynarodowej wymianie korzystała głównie kadra administracyjna. Dydaktycy również wybierają szkolenia międzynarodowe.

5. *Udziału wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku*

Do tej pory nie było zainteresowania nauczycieli z zagranicy prowadzeniem zajęć na ocenianym kierunku.

6. *Sposobów, częstość i zakres monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia oraz doskonalenia warunków sprzyjających podnoszeniu jego stopnia, jak również wpływu rezultatów umiędzynarodowienia na program studiów i jego realizację*

Ocena i monitoring umiędzynarodawiania procesu kształcenia miał miejsce podczas budowy nowego programu nauczania na nabór 2023/2023. Stwierdzono, że istniejące elementy nowego programu sprzyjające umiędzynarodawianiu są wystarczające, biorąc pod uwagę strukturę kandydatów aplikujących na oceniany kierunek. Dodatkowo Uczelnia na bieżąco bardzo wspiera zarówno studentów jak i kadrę dydaktyczną do brania udziału w programie Erasmus, który bardzo wspiera proces umiędzynarodawiania kierunku.

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

1. *Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnościami*

System wsparcia kształcenia jest dostosowany do potrzeb różnych grup studentów, w tym do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Do podstawowych zadań uczelni należy stwarzanie osobom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w:

1. procesie przyjmowania na uczelnię,
2. kształceniu,
3. prowadzeniu działalności naukowej.

Celem wsparcia tych zadań ministrowie nadzorujący uczelnie przekazują dotację podmiotową. Środki finansowe z dotacji powinny być przeznaczone na zapewnienie kandydatom na studia i studentom, warunków do pełnego udziału zarówno w procesie przyjmowania na studia i kształceniu.

W celu wsparcia w kształceniu studentów z niepełnosprawnością, Uczelnia realizuje projekt, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego „Uczelnia dostępna dla Osób z Niepełnosprawnościami”, który ma na celu wzrost dostępności Uczelni i jej oferty do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Zadania realizowane w ramach projektu mają na celu:

- usunięcie części barier architektonicznych w budynku Rektoratu poprzez zakup schodolaza gąsiennicowego
- zakup licencji dostępowych istotnie usprawniających organizację procesu dydaktycznego na uczelni, który poprawi komfort studiowania osobom z niepełnosprawnościami oraz przeprowadzenie szkoleń dla kadry uczelni dotyczące wdrażanych systemów komputerowych.
- przeprowadzenie szkoleń dla kadry uczelni podnoszących świadomość niepełnosprawności
- zakup sprzętu ułatwiającego osobom z niepełnosprawnością uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych. Zakup powiększalników, monitorów i wizualizerów poprawi jakość prowadzonych na Uczelni zajęć dydaktycznych.

Międzynarodowe formy wsparcia realizowane są poprzez Program Erasmus+. Skierowany do wszystkich studentów naszej uczelni. W celu wsparcia w kształceniu studentów z niepełnosprawnością, Uczelnia realizuje projekt pod nazwą „Zagraniczna mobilność studentów ze specjalnymi potrzebami”, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (tzw. POWER). Projekt ma na celu podniesienie kompetencji zawodowych studentów niepełnosprawnych oraz studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, chcących wziąć udział w wymianie zagranicznej.

Do udziału w wymianie zagranicznej zachęcamy studentów, posiadających orzeczenia o niepełnosprawności oraz studentów, którzy otrzymali pozytywną decyzję o przyznaniu stypendium socjalnego.

Głównie ze względu na pandemię Covid-19 studenci z niepełnosprawnością oraz otrzymujący stypendium socjalne nie wzięli udziału w wymianie zagranicznej w ramach POWER.

Krajowe formy wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym czy naukowym to corocznie przekazywane stypendium socjalne, zapomogi oraz stypendia Rektora dla najlepszych studentów.

2. Zakresu i formy wspierania studentów w procesie uczenia się,

Pomoc dydaktyczna jest zapewniana studentom poprzez dostępność wykładowców w ramach dyżurów/konsultacji. Studenci mają możliwość bezpośredniego kontaktowania się z wykładowcami poprzez pocztę uczelnianą i umawianie się na indywidualne konsultacje. Organizowane są również wycieczki do zakładów pracy, studenci bezpośrednio zapoznają się z określonymi procesami technologii produkcji. Praktyki zawodowe są przygotowane ze szczególną starannością – zarówno w zakresie doboru przedsiębiorstw jak i programu praktyki. Studenci mają możliwość zdobycia umiejętności praktycznych, zapoznania się ze specyfiką pracy bezpośrednio związanej z nabywanymi podczas studiów umiejętnościami, wiedzą i kompetencjami. Uczelnia wspiera finansowo studentów kierunków o profilu praktycznym, którzy odbyli praktykę poza miejscem zamieszkania. Uczelnia pokrywała koszty przejazdu studentom do miejsc odbywania praktyk studenckich.

Uczelnia wspiera również studentów w procesie uczenia się gwarantując świadczenia dla studentów w postaci stypendiów. Student ma prawo wnioskować o stypendia:

1. socjalne, (główne kryterium – dochód miesięczny netto na 1 osobę w rodzinie),
2. dla osób niepełnosprawnych, (główne kryterium – niepełnosprawność studenta),
3. zapomogi (główne kryterium – losowe wypadki),
4. stypendia rektora.

Stypendia przyznawane są na semestr studiów (5 miesięcy w semestrze zimowym i 4 miesiące w semestrze letnim za wyjątkiem stypendium Rektora, które przyznawane jest na rok akademicki. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie Uczelni na stronie Uczelni w zakładce „student” – „świadczenia dla studentów”.

Studenci otrzymują z Uczelni pomoc materialną w postaci stypendiów Rektora, socjalnych, socjalnych w zwiększonej wysokości oraz stypendiów dla osób niepełnosprawnych. Ponadto Studenci ANS Gniezno otrzymują stypendia Prezydenta Miasta Gniezna oraz mają możliwość ubiegania się o Stypendium Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

3. Form wsparcia:

- a) krajowej i międzynarodowej mobilności studentów

Międzynarodowe formy wsparcia realizowane są poprzez Program Erasmus+. Skierowany do wszystkich studentów naszej uczelni. W celu wsparcia w kształceniu studentów z niepełnosprawnością, Uczelnia realizuje projekt „Zagraniczna mobilność studentów ze specjalnymi potrzebami”, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (tzw. POWER).

Projekt ma na celu podniesienie kompetencji zawodowych studentów niepełnosprawnych oraz studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, chcących wziąć udział w wymianie zagranicznej.

Do udziału w wymianie zagranicznej zachęcamy studentów, posiadających orzeczenia o niepełnosprawności oraz studentów, którzy otrzymali pozytywną decyzję o przyznaniu stypendium socjalnym.

Głównie ze względu na pandemię Covid-19 studenci z niepełnosprawnością oraz otrzymujący stypendium socjalne nie wzięli udziału w wymianie zagranicznej w ramach POWER.

b) we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

ANS Gniezno realizuje praktyczny profil kształcenia co oznacza, że edukacja formalna i nieformalna w uczelni odbywa się przy wykorzystaniu wszelkich możliwych metod i środków, które prowadzą do jak największego zdobycia doświadczenia zawodowego oraz kompetencji aktualnie poszukiwanych na rynku pracy. W tym celu w program kształcenia zostały wplecione takie metody dydaktyczne i przedsięwzięcia jak: zarządzanie projektami, case study, wizyty studyjne w przedsiębiorstwach i ośrodkach naukowo – badawczych, meet upy podczas, których eksperci z danej dziedziny dzielą się swoją wiedzą ze studentami, dni kariery, giełdy praktyk itp.

Takie podejście do procesu kształcenia studentów owocuje tym, że pracodawcy pozyskują wysoko wykwalifikowanych pracowników, bez ponoszenia dodatkowych kosztów, a absolwenci ANS w Gnieźnie są rozchwytywani na rynku pracy pracownikami, o czym świadczą publikowane co roku raporty Ekonomicznych Losów Absolwentów (<https://ela.nauka.gov.pl/pl>).

Niewątpliwie ogromnym sukcesem Uczelni i wsparciem finansowym są również środki, które ANS Gniezno od samego początku otrzymuje z programu „Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości”. Dzięki tej subwencji udało nam się zrealizować szereg działań, które wsparły zarówno proces kształcenia, jak i rozbudowę bazy dydaktycznej (nowoczesne wyposażenie laboratoriów, komputery osobiste dla studentów studiów inżynierskich) oraz pozwoliły naszym studentom zdobyć dodatkowe kompetencje zawodowe (certyfikowane kursy i szkolenia). Najważniejsze z nich to:

- warsztaty z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi marketingowych (realizowane w laboratoriach Politechniki Poznańskiej),
- warsztaty z automatyki i elektrotechniki (realizowane w laboratoriach Politechniki Poznańskiej),
- szkolenie ze sprzedaży detalicznej,
- szkolenie ze sprzedaży B2B,
- szkolenie menadżerskie z zakresu motywowania pracowników,
- szkolenie menadżerskie z zakresu zarządzania produkcją,
- warsztaty z zastosowania technologii RFID,
- praktyczne zajęcia edukacyjne z zakresu wykorzystania nowoczesnych narzędzi marketingowych, logistyki oraz przygotowujące do założenia i prowadzenia własnego biznesu, etc.

Więcej informacji na temat szkoleń zrealizowanych z programu DID w latach 2019 – 2021 zostało opublikowanych na stronie - <https://ans-gniezno.edu.pl/uczelnia/projekty-finansowane-ze-srodkow-budzetu-panstwa/dydaktyczna-inicjatywa-doskonosci>.

Dodatkowo w kwietniu 2022 r. uczelnia zawarła porozumienie z Polska Fundacją Przedsiębiorczości, która wspiera tworzenie i rozwój mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw na obszarze całej Polski. Intencją obu instytucji jest:

- umożliwienie studentom naszej uczelni bezpłatnego dostępu do usług edukacyjnych (platformy e-learningowej Akademia PARP, gdzie studenci mogą zrealizować certyfikowane kursy online z takich dziedzin jak: prawo, finanse, rozwój firmy, otwarcie i zarządzanie biznesem, marketing i sprzedaż usług oraz szereg szkoleń z zakresu umiejętności miękkich tj.: personal branding, design thinking, asertywność, sztuka autoprezentacji itp.,
- pobudzanie przedsiębiorczości lokalnej społeczności, aby promować i wykorzystywać regionalną specjalizację,
- promowanie i rozwój innowacyjnych rozwiązań oraz tworzenie warunków do powstawania nowych firm, które będą oferować innowacyjne produkty i usługi o wysokim potencjale rynkowym,
- podejmowanie inicjatyw na rzecz przeciwdziałania bezrobociu, w tym działania nakierowane na restrukturyzację i stymulowanie rozwoju rynku pracy.

Ponadto Polska Fundacja Przedsiębiorczości zadeklarowała się do:

- udzielania bezpłatnych konsultacji z zakresu doradztwa edukacyjno – zawodowego,
- opracowania i przeprowadzania branżowych szkoleń dla studentów ANS Gniezno,
- współuczestniczenia w inicjatywach organizowanych przez uczelnię, które mają na celu rozwój lokalnych przedsiębiorstw,
- ufundowania nagród (usługi szkoleniowe, doradztwo, coaching kariery) dla studentów i absolwentów, którzy są początkującymi przedsiębiorcami,
- kreowania przestrzeni do spotkań networkingowych z przedsiębiorcami itp.

Kolejnym przykładem dobrej współpracy z lokalnym środowiskiem przedsiębiorców oraz wsparcia studentów kierunków inżynierskich są cyklicznie realizowane wizyty studyjne w firmach i przedsiębiorstwach branżowych. Ich niewątpliwym atutem jest nie tylko transfer wiedzy i informacji na temat nowoczesnych technologii wykorzystywanych przez daną fabrykę, ale jest to również okazja do zdobycia pierwszych kontaktów networkingowych, które w przyszłości mogą zaowocować ofertą stażu zawodowego czy pracy (Kirchhoff, Volkswagen, Cembrit, Jenox Akumulatory w Chodzieży itp.)

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

Wiemy, że studenci i absolwenci to najlepsi ambasadorzy naszej Uczelni. Mając na uwadze ich aspiracje, rozwój kompetencji zawodowych, pasji naukowych, językowych i sportowych, z roku na rok podejmujemy działania, dzięki którym studiowanie w Akademii Nauk Stosowanych w Gnieźnie staje się przyjemnością:

- pielęgniarcom oferujemy płatne (ponadprogramowe) praktyki zawodowe,
- studentom ceniącym indywidualność oraz chęć zdobywania doświadczenia zawodowego już w czasie studiów – proponujemy dodatkowe, certyfikowane kursy doszkalcające, realizowane

w ramach wybranego kierunku studiów i finansowane całkowicie z programu Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości,

- na przebojowych i ciekawych świata – czekają studia i praktyki za granicą,
- a studenckie kieszenie, wspieramy bogatym pakietem stypendialnym.

Dodatkowo wspieramy wszelkie inicjatywy studenckie, rozwój sportowych pasji i działalność społeczną, tj.: juwenalia, imprezy biegowe (w tym coroczny Bieg Hipolita, który odbywa się na terenie naszego kampusu), festiwale nauki, pikniki akademickie, zbiórki charytatywne (zbiórki krwi), akcje społeczne (Anielskie Skrzydła – zbiórka dla seniorów, zbiórki żywności i darów dla uchodźców z Ukrainy, zbiórki środków ochronnych dla medyków w czasie pandemii itp.).

Foto relacje z organizowanych wydarzeń dostępne są na stronie - <https://ans-gniezno.edu.pl/uczelnia/ans-gniezno-w-objektywie/> oraz na naszym fanpage'u - <https://www.facebook.com/StudiaGniezno>.

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

Studenci motywowani są do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej poprzez możliwość uzyskania:

- stypendium Rektora dla najlepszych studentów;
- możliwość zwrotu kosztów dojazdu w przypadku dojazdów na praktykę zawodową odbywającą się poza miejscem zamieszkania;
- możliwość ubiegania się o dodatkowe dofinansowanie wyjazdów zagranicznych z funduszu POWER (studenci otrzymującym stypendia socjalne i dla osób z niepełnosprawnością);
- indywidualnej organizacji studiów (dla studentów szczególnie uzdolnionych);
- pomocy materialnej przyznawanej uzdolnionym studentom działającym na terenie miasta Gniezna przez Prezydenta Miasta (stypendium prezydenta Miasta Gniezno).

Studentom wyróżniającym się szczególnymi wynikami w nauce i wzorowym wypełnianiem obowiązków mogą być przyznane nagrody i wyróżnienia – zgodnie z regulaminami obowiązującymi dla tych nagród. Rektor może także stosować inne formy wyróżnienia studentów.

5. Sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Studenci pierwszego roku studiów na spotkaniu organizacyjnym, które odbywa się w pierwszych dniach października, są informowani, między innymi, o formach wsparcia finansowego dla studentów. Pracownik DKISS omawia typy stypendiów, okresy przyznawania stypendiów i udziela podstawowych informacji na temat procedury wnioskowania. Wskazuje również miejsce i terminy składania wniosków poszczególnych wniosków.

Strona internetowa dot. świadczeń dla studentów jest na bieżąco aktualizowana (zakładka „Studenci”). Studenci informowani są o możliwości ubiegania się o pomoc materialną z Uczelni. Informacje dotyczące zasad przyznawania stypendiów oraz terminy i miejsce składania odpowiednich wniosków umieszczane są na stronie Uczelni do informacji wszystkich zainteresowanych, odpowiednie posty w tym temacie pojawiają się również na stronie FB Uczelni, co służy rozpowszechnieniu informacji. Pracownicy Kwestury przyjmujący wnioski o stypendia socjalne

służą studentom pomocą przy obliczeniach dochodu oraz merytoryczną poradą z zakresu wymaganych dokumentów.

6. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność

Studenci mają możliwość bezpośredniego zwracania się do Dyrektora Instytutu, Prorektora ds. studiów lub Rektora w sprawach bieżących, jeśli sposób funkcjonowania określonych procedur nie jest dla nich zadowalający lub jeśli przedstawiciele studentów (starości, Samorząd Studencki) mają prośby czy wnioski dotyczące danego rocznika studiów, kierunku czy ogółu studentów. W przypadku niezadowalających decyzji administracyjnych studenci mogą zwrócić się z prośbą o wyjaśnienia lub bezpośrednio do organów nadrzędnych (o czym są informowani w decyzjach) lub do Komisji Odwoławczej (w przypadku złożenia odwołania od decyzji stypendialnych).

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

Studentów w sprawach administracyjnych obsługują pracownicy Działu Kształcenia i Spraw Studenckich, którzy udzielają studentom informacji związanych z organizacją studiów, zasadami realizacji procesu dydaktycznego, możliwościami radzenia sobie w indywidualnych przypadkach, jakie przewiduje Regulamin Studiów. Pracownicy DKiSS pełnią dyżury w Rektoracie jak i w Kampusie Wrzesińska oraz podczas zjazdów studentów studiów niestacjonarnych służąc profesjonalną obsługą administracyjną.

Pracownicy Działu Kształcenia i Spraw Studenckich wspierają proces kształcenia z zakresu obsługi administracyjnej studentów (prowadzą dokumentację dotyczącą procesu studiów) przygotowują raporty i zestawienia na potrzeby wewnętrznych i zewnętrznych podmiotów, prowadzą karty przydziału czynności pracowników, obsługują systemy elektroniczne: Bazus (elektroniczna obsługa toku studiów), Polon, Jednolity System Antyplagiatowy, Internetową Rekrutację Kandydatów (IRK), Konfigurator IRK. (Obecnie trwają prace nad przygotowaniem do wdrożenia programu USOS w ramach projektu „Uczelnia dostępna”). Pracownicy innych działów administracji również wspierają proces kształcenia poprzez obsługę studentów z zakresu pomocy materialnej oraz rozliczeń z zobowiązań finansowych wobec Uczelni. Obsługa studentów odbywa się na dwóch poziomach – kontaktu bezpośredniego i fizycznej dokumentacji oraz na poziomie systemu elektronicznego Bazus oraz systemu Wirtualnej Uczelni. W opinii kadry zarządzającej system wspierania studentów jest skuteczny, studenci są dobrze poinformowani o swoich prawach, obowiązkach, a dokumentacja procesu kształcenia jest prowadzona w sposób poprawny. Niemniej informatyzacja Uczelni wraz z pozyskaniem możliwości wdrożenia renomowanego systemu do obsługi studentów (USOS) poprawi jakość i skuteczność systemu wsparcia obsługi kształcenia.

Pracownicy Działu Kształcenia i Spraw Studenckich oraz pozostałych działów zaangażowanych we wspieranie procesu kształcenia są wieloletnimi, doświadczonymi pracownikami Uczelni, którzy biorą udział w szkoleniach tematycznych z zakresu wykonywanych obowiązków.

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

Rektor powołuje rzeczników dyscyplinarnych spośród nauczycieli akademickich posiadających co najmniej stopień doktora. Kadencja rzeczników dyscyplinarnych trwa 4 lata i rozpoczyna się w przypadku rzeczników powoływanych przez Rektora w dniu 1 stycznia roku następującego po roku, w którym rozpoczęła się kadencja Rektora. Nauczyciel akademicki podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za przewinienie dyscyplinarne stanowiące czyn uchybiający obowiązkom nauczyciela akademickiego lub godności zawodu nauczyciela akademickiego. Student podlega odpowiedzialności dyscyplinarnej za naruszenie przepisów obowiązujących w uczelni oraz za czyn uchybiający godności studenta. W sytuacji nieetycznych zachowań studentów czy wykładowców studenci bądź pracownicy dydaktyczni mogą zwrócić się do rzeczników dyscyplinarnych odpowiednio ds. studentów i do rzeczników dyscyplinarnych ds. nauczycieli akademickich. Rzecznik, po zgłoszeniu sprawy, prowadzi postępowanie wyjaśniające i stwierdza czy doszło do czynu uchybiającego.

W ANS Gniezno w ostatnich 3 latach Rzecznik dyscyplinarny ds. studentów prowadził jedną sprawę zakończoną umorzeniem.

Ponadto w Uczelni funkcjonuje Inspektor Ochrony Danych Osobowych, który prowadzi zajęcia informacyjne z ochrony danych osobowych. Kontakt z Inspektorem jest udostępniony na stronie Uczelni, co umożliwia bezpośredni kontakt i zgłoszenie problemu. Na Uczelni obowiązuje Polityka Ochrony Danych Osobowych opublikowana w BIP Uczelni oraz Regulamin Ochrony Danych, zawierający najważniejsze informacje z zakresu ochrony danych.

9. *Współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi*

Współpraca z Samorządem Studenckim obejmuje zarówno poziom formalny (opiniowanie aktów prawnych) jak działania nieformalne (inicjatywy studenckie na rzecz społeczności akademickiej i lokalnej). Samorząd Studencki wyraża opinie i aprobatę w konkretnych sprawach, bierze udział w uzgodnieniach dotyczących regulaminu studiów, programów studiów, aprobuje wysokość stawki dochodu na jedną osobę w rodzinie uprawniającą do otrzymania stypendium socjalnego, zatwierdza stawki świadczeń dla studentów obowiązujących na danych rok akademickim. Samorząd studencki decyduje w sprawach rozdziału środków finansowych przeznaczonych przez uczelnię na sprawy studenckie.

Przewodnicząca Samorządu Studenckiego jest członkiem Senatu Uczelni, Rady Uczelni, a obecnie również Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej. Przedstawiciele studentów są również członkami Komisji Senackiej ds. Jakości kształcenia, członkami Uczelnianej Komisji Stypendialnej oraz Odwoławczej Komisji Stypendialnej. Samorząd studencki we współpracy z Parlamentem Studentów Rzeczypospolitej Polskiej, prowadzi szkolenia oraz podejmuje działania promocyjne dotyczące praw i obowiązków studenta. Uczelnia zapewnia warunki niezbędne do funkcjonowania Samorządu Studenckiego, w tym infrastrukturę i środki finansowe, którymi samorząd studencki dysponuje w ramach swojej działalności. Siedziba samorządu studenckiego znajduje się w Kampusie Wrzesińska (budynek nr 4, sala nr 3).

Samorząd Studencki i Koła Naukowe funkcjonujące na Uczelni współpracują z Działem Promocji i przedstawicielami Władz Uczelni w zakresie organizacji Juwenaliów, corocznego Pikniku studenckiego, konferencji dla studentów i społeczności lokalnej, działań społecznych, akcji charytatywnych.

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

System wsparcia i motywowania studentów jest regularnie monitorowany i udoskonalany poprzez wprowadzenie nowych regulacji (aktualizacje regulaminu świadczeń dla studentów, regulaminu praktyk studenckich, aktualizacja wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia). W trakcie spotkań Komisji ds. Jakości kształcenia, ale także bezpośrednio w trakcie spotkań z Samorządem Studenckim – władze Uczelni starają odpowiadać na potrzeby studentów związane z doskonaleniem procesu kształcenia. Jednym z elementów monitorowania procesu kształcenia jest ankietyzacja przeprowadzana wśród studentów dotycząca oceny zajęć dydaktycznych (załącznik nr 2 do uchwały nr 427/2021 Senatu Uczelni) oraz ewaluacyjna zajęć dydaktycznych (załącznik nr 4 do uchwały nr 427/2021 Senatu Uczelni). Wyniki analizy ankiet oraz kart ewaluacji umożliwiają wyciągnięcie wniosków i zainicjowanie działań doskonalących przez Dyrektorów Instytutów bądź Komisję ds. Jakości Kształcenia.

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

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

Uczelniana strona internetowa zasobem informacji odpowiada na potrzeby różnych grup odbiorców. Składa się z osobnych działów informacji dla kandydatów (*Rekrutacja*), studentów (*Studenci*), osób zainteresowanych wymianą międzynarodową (*Ersamus+*). Osobno wydzielono informacje dotyczące realizowanych w Uczelni projektów unijnych oraz w dolnej partii strony głównej - przydatne linki oraz ogólne informacje o Uczelni.

Kandydat na studia na dany kierunek ma możliwość zapoznania się z zakresem programu studiów, tematyką poszczególnych przedmiotów, sylwetką absolwenta charakteryzującą jego zasoby wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w trakcie studiów. Otrzymuje również informacje na temat zasad przyjęcia na studia oraz procedurze rekrutacyjnej. W osobnej zakładce znajdują się informacje dla cudzoziemców, także w języku ukraińskim.

Dział *Studenci* obejmuje największy zasób informacji dotyczących: harmonogramu roku akademickiego, harmonogramu/planu zajęć, sylabusów, praktyk zawodowych, zasad dyplomowania, obowiązujących wzorców dyplomów, świadczeń dla studentów, biura karier, samorządu studenckiego, obowiązujących regulaminów itd. Informacje na stronie internetowej są aktualizowane na bieżąco.

Aktualności to dział poświęcony bieżącym wydarzeniom w życiu Uczelni: komunikaty i zapowiedzi, bądź relacje z eventów i inicjatyw podejmowanych na Uczelni.

Istnieje również dostęp do informacji na platformie BIP Uczelni, na której zamieszczone są następujące akty prawne: rozporządzenia, zarządzenia Rektora, Uchwały Senatu, Uchwały Rady Uczelni, regulaminy oraz programy studiów.

Uczelniana strona internetowa jest źródłem informacji dla różnych grup interesariuszy. Na początku roku akademickiego przeprowadzono ankietę wśród studentów pierwszego roku, mające na celu zebranie informacji na temat rozpoznawalności Uczelni wśród kandydatów oraz pierwszych wrażeń ze studiowania w ANS Gniezno.

W ankietach zapytano m.in. o czytelność i przejrzystość strony Uczelni. Wśród pracowników dydaktycznych również zaciągnięto informacji na temat użyteczności strony, a Dyrektorzy Instytutów mieli okazję niejednokrotnie wyrazić swoje opinie i spostrzeżenia na spotkaniach prowadzonych przez Rektora Uczelni. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż strona internetowa Uczelni jest zadawalająca, a szata graficzna przyjemna w odbiorze, jednak równocześnie różne grupy interesariuszy oczekują większej przejrzystości i łatwiejszej nawigacji po układzie informacji. W związku z tym podjęto działania mające na celu jej modyfikację i permanentne dostosowywanie jej pod urządzenia mobilne (np. pracujemy nad szybkością wczytywania się strony na telefonach komórkowych).

Administratorzy strony internetowej Uczelni prowadzą również stronę Uczelni w mediach społecznościowych (Facebook, Instagram) zamieszczając informacje dotyczące aktualności - bieżących przedsięwzięć na terenie Uczelni i poza jej murami a realizowanych przez społeczność akademicką. Strona na FB pełni również funkcje informacyjną i promocyjną. Upoważnione osoby udzielają również informacji nt. studiów przez komunikator Messenger, co sprzyja poprawie komunikacji na linii uczelnia – kandydat / student.

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

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

Nadzór merytoryczny nad kierunkiem studiów sprawuje Dyrektor Instytutu wraz z Radą Programową. Instytutem kieruje Dyrektor Instytutu. Instytut Nauk Technicznych w ANS Gniezno obejmuje 4 kierunki studiów, w tym Zarządzanie i Inżynierię Produkcji. Do zadań Dyrektora instytutu należą zadania określone w Statucie Uczelni i regulaminie organizacyjnym, a w szczególności:

- planowanie rozwoju instytutu zgodnie z przyjętą Strategią rozwoju Uczelni,
- organizacja i dokumentowanie procesu kształcenia przy pomocy Działu Kształcenia i Spraw Studenckich,
- podejmowanie działań w celu zapewniania jakości kształcenia w instytucie,
- określanie zakresu obowiązków dla pracowników instytutu oraz opiekunów praktyk zawodowych i sprawowanie nadzoru nad ich realizacją,
- dążenie do zapewnienia obsady zajęć dydaktycznych zgodnej z przepisami ustawy o szkolnictwie wyższym,
- sprawowanie nadzoru nad prawidłowością wszystkich sporządzanych w instytucie dokumentów,
- inicjowanie i organizowanie współpracy krajowej i zagranicznej instytutu w porozumieniu z właściwym Prorektorem lub pełnomocnikiem.

Do podstawowych kompetencji i uprawnień Dyrektora Instytutu w szczególności należy sprawowanie nadzoru nad procesem kształcenia i prawidłowością wszystkich sporządzanych w instytucie dokumentów; wydawanie zaleceń i poleceń podległym pracownikom instytutu z zakresu realizowanych przez nich zadań; występowanie do Rektora z wnioskami usprawniającymi działania instytutu.

Rada programowa dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji została powołana zarządzeniem rektora 15/2022 z dnia 25 lutego 2022 r. Składa się z trzech pracowników dydaktycznych - doświadczonych pracowników Uczelni. Rektor powołał radę programową w celu doskonalenia procesu kształcenia i dydaktyki. Do zadań rady programowej kierunku studiów należą:

- sprawowanie nadzoru nad jakością kształcenia na kierunku studiów,
- zapewnianie i ocenianie jakości kształcenia na kierunku studiów,
- przygotowanie lub modyfikacja zgodnie z aktualnymi aktami prawnymi programu kształcenia, w tym kierunkowych efektów uczenia się oraz planów studiów,
- nawiązywanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu doskonalenia programów kształcenia,
- przeprowadzenie okresowego przeglądu i weryfikacja programów kształcenia realizowanych w ramach kierunku studiów, w szczególności w zakresie:
 - właściwego doboru przedmiotów oraz form zajęć dydaktycznych wymaganych do osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
 - ustalenia zgodności efektów przypisanych przedmiotom i modułom z efektami kierunkowymi,
 - sprawdzania treści programowych przedmiotów w odniesieniu do osiągnięcia założonych efektów uczenia się,
 - zatwierdzania kart przedmiotów prowadzonych na kierunku przedmiotów,
 - opiniowania tworzenia i znoszenia specjalności, profili, ścieżek dydaktycznych na danym kierunku,
 - opiniowania kandydatury promotorów prac dyplomowych,
 - zatwierdzania tematów prac dyplomowych,
 - dokonywania okresowej oceny jakości prac dyplomowych realizowanych na kierunku,
 - ustalania zasad procesu dyplomowania,
 - ustalania zasad obsady kadrowej poszczególnych przedmiotów, z uwzględnieniem wyników ankiet studenckich,
 - ustalania strategii promocji kierunku,
 - ustalania zasad hospitowania zajęć realizowanych przez pracowników dydaktycznych na kierunku studiów;
 - przygotowanie materiałów do oceny programowej dokonywanej przez Polską Komisję Akredytacyjną.

W celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia Rektor powołał Pełnomocnika ds. metodycznych i kształcenia, który między innymi jest wsparciem dla Dyrektora Instytutu i w realizacji zadań dot. jakości kształcenia na kierunku studiów. Do podstawowych obowiązków i kompetencji pełnomocnika ds. metodycznych i kształcenia należy wsparcie metodyczne i realizacja procesu dydaktycznego zgodnie z wytycznymi KRK/PRK w ramach profili praktycznych kierunków – uporządkowanie, zgromadzenie wymaganej dokumentacji na kierunkach.

Pełnomocnik Rektora ds. ds. metodycznych i kształcenia udzielanie wsparcia pracownikom dydaktycznym Uczelni w zakresie:

- formułowania i opisywania przedmiotowych efektów kształcenia się/uczenia się,
- dostosowania metodycznego weryfikowania stopnia osiągniętych efektów kształcenia się/uczenia się, - wykorzystywania narzędzi elektronicznego wsparcia w procesie uczenia się.

Ponadto wspiera Dyrektorów Instytutów w zakresie:

- a) koordynacji procesów certyfikacji wykładowców,
- b) wprowadzania nowoczesnych rozwiązań w zakresie prowadzenia dydaktyki oraz dokumentowania np. sylabusów, KPZ (karty przydziału zadań), praktyk zawodowych.

Zadania Pełnomocnika ds. metodycznych i kształcenia obejmuje również:

- prace związane z wprowadzeniem Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Uczelni,

- udział w kontrolach zewnętrznych dotyczących jakości kształcenia na wszystkich kierunkach studiów; - koordynowanie zadań związanych z organizacją uczelnianego systemu zapewniania jakości kształcenia,
- przeprowadzanie wśród studentów ankiety związanych z oceną jakości kształcenia i przedstawianie wyników Prorektorowi ds. studenckich.

Nadzór organizacyjny i administracyjny nad kierunkiem studiów sprawuje Dyrektor Instytutu wraz z parownikami Działu Kształcenia i Spraw Studenckich, którzy zajmują się organizacją studiów w Instytucie Nauk Technicznych. Pracownicy pionu administracji przygotowują harmonogram zajęć dla kierunku, monitorują przydziały zajęć, raportują informacje o studentach danego kierunku do systemu Polon, prowadzą dokumentację studenta (teczki akt osobowych studentów) oraz prowadzą dokumentację związaną procesem kształcenia (protokoły zaliczeniowe i egzaminacyjne, zgłoszenia na praktyki przygotowanie dokumentacji do obrony pracy dyplomowej i egzaminu końcowego).

2. *Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów*
3. *Sposób i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach*

Programy studiów są projektowane przez Radę Programową powołaną dla danego kierunku. Zasady projektowania programów studiów określone są w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów oraz w zapisach Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym. Uczelnia nie posiada własnych wewnętrznych sformalizowanych regulacji w tym zakresie, jednakże nowo powołane rady programowe otrzymały kompendium wytycznych dotyczących zasad konstruowania programów studiów opracowanych przez pracownika administracji Uczelni.

Zmiany w programach studiów są dokonywane systematycznie na podstawie inicjatywy rady programowej, sugestii i zgłoszeń wykładowców, wyników ankiet (interesariusze wewnętrzni) oraz na podstawie uwag i spostrzeżeń pracowników związanych z przemysłem (interesariusze zewnętrzni), Przykłady wpływu interesariuszy na program studiów:

- zwiększenie liczby godzin z matematyki na pierwszym semestrze wszystkich kierunków inżynierskich, (inicjatywa nauczycieli akademickich),
- przedsiębiorcy sugerowali zwiększenie zajęć z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania; na ich wniosek aktualnie Uczelnia realizuje przedmiot z tego zakresu i dysponuje licencyjnym oprogramowaniem ISCALA- studenci otrzymują certyfikat ukończenia kursu.

Programy studiów są opiniowane przez Samorząd Studencki i zatwierdzane uchwałami na posiedzeniach Senatu ANS Gniezno. Nowe, zmienione programy studiów obowiązują od nowego roku akademickiego.

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

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się studentów kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji odbywa się na różnych etapach kształcenia w różnych formach. Stosowane przez nauczycieli akademickich metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się są dostosowane do charakteru przedmiotu i szczegółowo opisane w kartach opisu zajęć (sylabusach).

Nauczyciele mają możliwość monitorowania postępów w uczeniu się studentów i motywowania ich do systematycznej pracy w trakcie trwania semestru poprzez kolokwia, wejściówki, ocenę przygotowania do zajęć. Studenci o sposobie oceny postępów w uczeniu się i zdobywania założonych efektów uczenia się są informowani na pierwszych zajęciach. Sylabusy natomiast są dostępne na stronie Uczelni w zakładce Katalog ECTS.

Dla przedmiotów o charakterze teoretycznym będą to egzaminy i zaliczenia, natomiast dla przedmiotów o charakterze praktycznym to będzie ocena wyników zadań laboratoryjnych i realizacja pracy projektowej. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są adekwatne do zakładanych efektów, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy. Także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej, która często jest rozwiązaniem problemu inżynierskiego, analizą procesu czy propozycją doskonalenia procesu uwydatniania się aspekt zdobycia praktycznych umiejętności, w tym poszukiwania rozwiązań inżynierskich.

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

Programy studiów przed zatwierdzeniem uchwałą Senatu są opiniowane przez Samorząd Studencki. Studenci mają zatem faktyczny wpływ na konstrukcję programów, mogą zgłaszać swoje propozycje i postulaty, chociaż w rzeczywistości nie często korzystają z tej możliwości.

Uczelnia, oceniając finalnie efekty uczenia się w kontekście przygotowania przyszłych pracowników dla firm, bazuje na wynikach i danych z systemu Ekonomicznych Losów Absolwenta (ELA), które wskazując praktycznie zerowy współczynnik bezrobocia wśród naszych absolwentów są kluczowym wyznacznikiem i potwierdzeniem, że oferowane kierunki studiów są właściwe, a realizacja obecnych programów studiów przygotowuje studentów do wejścia na rynek pracy. Przygotowujemy naszych studentów do zatrudnienia zarówno na rynku lokalnym jak i ogólnopolskim. Zakłady pracy, z którymi uczelnia współpracuje z sektora technicznego chętnie przyjmują naszych absolwentów. Praktyczny aspekt studiów powoduje, że już na etapie studiowania podczas praktyk studenckich wielu studentów znajduje potencjalne miejsce zatrudnienia. Ponadto nasi wykładowcy to praktycy, którzy bazując na podstawie swojego doświadczenia zawodowego dążą do nieustannego uatrakcyjniania oferty studiów poprzez tworzenie dodatkowych specjalności na oferowanych kierunkach studiów tak, aby przyszły absolwent Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie był dla przyszłych pracodawców przydatnym kandydatem do pracy.

Dodatkowo ważnym atutem jest współpracująca z uczelnią Rada Uczelni, którą tworzą głównie praktycy z sektora potencjalnego zatrudnienia naszych absolwentów. Nasi eksperci dzieląc się swoim doświadczeniem jako organ doradczy mają realny wpływ na ofertę studiów, która co roku jest dopasowywana do potrzeb aktualnego rynku pracy. Kierując się bieżącymi trendami oraz zapotrzebowaniem rynku pracy staramy się dostosować ofertę kierunków studiów do aktualnej sytuacji na rynku.

Zważając na kilkunastoletnie doświadczenie Uczelni oraz naszych wykładowców, którzy przychodzą do nas z branży związanej z przemysłem i obserwując trendy na rynku pracy jesteśmy przekonani, że kształcąc inżynierów Uczelnia wpisuje się w aktualne potrzeby rynku pracy.

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

Kierunek studiów zarządzanie i inżynieria produkcji jest cyklicznie poddawany ocenie Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Uwagi pokontrolne zawsze są cennymi wskazówkami w doskonaleniu programu studiów, a wypełnienie zaleceń jest oczywistym wyznacznikiem kierunku zmian w ofercie kształcenia. Szeroki kontekst wiedzy merytorycznej ekspertów, który pozwala umieścić proces kształcenia konkretnej Uczelni na danym kierunku w obrazie systemu szkolnictwa wyższego w Polsce oraz dobrych praktyk w innych uczelniach, umożliwia wskazanie słabych i mocnych stron Uczelni, spojrzenie na kształcenie „z zewnątrz”. Takie spojrzenie realnie wpływa na rozwijanie programu studiów w zakresie danego kierunku, czego przykładem może być realizacja zaleceń pokontrolnych przedstawionych w Załączniku 2 punkt 5.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	Mocne strony • Uczelnia spełnia standardy kształcenia wydane na podstawie regulacji prawnych, obowiązujących w szkolnictwie wyższym. • Oferta kształcenia dostosowana do potrzeb rynku pracy - niska stopa bezrobocia wśród absolwentów Uczelni. • Wyposażenie bazy dydaktycznej. • Kadra naukowo - dydaktyczna z doświadczeniem praktycznym.	Słabe strony • Wieloetatowość kadry dydaktycznej. • Brak własnej bazy noclegowej dla studentów na terenie kampusu ANS. • Niedostateczna aktywność naukowo – badawcza nauczycieli akademickich. • Brak studiów podyplomowych w ofercie Uczelni. • Słaba rozpoznawalność marki Uczelni w środowisku lokalnym.
Czynniki zewnętrzne	Szanse • Współpraca z uczelniami zagranicznymi (internacjonalizacja). • Korzystne usytuowanie geograficzne Uczelni. • Dobra baza lokalowa z możliwością dalszej rozbudowy i rozwoju. • Aktywna działalność Uczelni w ramach Program Erasmus+. • Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi.	Zagrożenia • Aktywna promocja ze strony konkurencyjnych uczelni w regionie Wielkopolski • Niż demograficzny oraz migracja kandydatów i studentów do większych ośrodków akademickich. • Słaba i pogarszająca się jakość kandydatów na studia. • Dynamicznie rosnące koszty utrzymania infrastruktury Uczelni.

(Pieczęć uczelni)



.....
(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

Rektor
Paweł Chęciński

.....
(podpis Rektora)

Gniezno, dnia *19.12.2022 r.*

(miejscowość)