



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: Transport i Logistyka.

1. Poziom/y studiów: studia pierwszego stopnia
2. Forma/y studiów: studia stacjonarne i niestacjonarne
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹: Inżynieria lądowa, geodezja i transport

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

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

Nazwa dyscypliny wiodącej	Punkty ECTS	
	liczba	%
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	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	%

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

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

- nauczyciel przedmiotu²
- nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych²
- nauczyciel praktycznej nauki zawodu²
- nauczyciel prowadzący zajęcia²
- nauczyciel psycholog

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 Należy podać nazwę przedmiotu/zawodu/zajęć

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

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

Kierunkowe efekty kształcenia	Kierunkowe efekty kształcenia (opis) Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia absolwent osiąga następujące efekty kształcenia:	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk 1 stopnia PRK ³ (poziom 6)	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK (poziom 6)
WIEDZA			
K_W01	Wie czym jest wiedza naukowa oraz posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk technicznych, ich miejscu w systemie nauk i roli jaką one odgrywają w odniesieniu do współczesnej filozofii nauki	P6U_W	P6S_WG
K_W02	Ma elementarną wiedzę zgodną z ustaleniami metodologii ogólnej nauki na temat problemów badawczych, metod, technik i narzędzi badań w naukach inżynieryjno-technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem analityki	P6U_W	P6S_WG
K_W03	Odtwarza podstawową wiedzę zagadnień prawnych w procesach inwestycyjnych, utrzymania budynków i transporcie. Zna zagadnienia ochrony własności intelektualnej	P6U_W	P6S_WG
K_W04	Ma usystematyzowaną wiedzę z zakresu fizyki, matematyki oraz badań operacyjnych i ekonometrii	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W05	Posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu systemów operacyjnych i baz danych. Ma praktyczną wiedzę na temat systemów bezpieczeństwa i metod umożliwiających zapewnienie bezpieczeństwa informacji przesyłanym w sieciach komputerowych i telekomunikacyjnych	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W06	Odtwarza wiedzę z zakresu mechaniki i właściwości mechanicznych materiałów. Potrafi wymienić i objaśnić hipotezy wytrzymałościowe. Umie opisać kinematykę i dynamikę punktu oraz ciała sztywnego.	P6U_W	P6S_WG
K_W07	Definiuje i objaśnia podstawowe prawa i zależności w zakresie mikro- i makroekonomii. Rozumie jak funkcjonuje gospodarka rynkowa	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W08	Definiuje i objaśnia podstawowe prawa i zależności w zakresie mikro- i makroekonomii. Rozumie jak funkcjonuje gospodarka rynkowa	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W09	Definiuje kluczowe pojęcia z zakresu logistyki. Określa czynniki produkcji transportowej i potrafi organizować przewozy różnorodnych ładunków. Odtwarza wiedzę na temat transportu własnego w działalności produkcyjnej i usługowej	P6U_W	P6S_WG

³ PRK - Polska Rama Kwalifikacyjna

K_W10	Ma wiedzę z zakresu maszynowego rysunku technicznego. Charakteryzuje istotne elementy procesu projektowania i konstrukcji maszyn. Wymienia techniki tworzenia konstrukcji pojazdów z wykorzystaniem oprogramowania CAD	P6U_W	P6S_WG
K_W11	Wymienia i opisuje budowę, zasady eksploatacji oraz planowania przeglądów i remontów maszyn, środków transportu oraz obiektów technicznych. Tłumaczy funkcjonowanie poszczególnych układów stosowanych w środkach transportu	P6U_W	P6S_WG
K_W12	Rozpoznaje i definiuje systemy bezpieczeństwa stosowane w pojazdach oraz systemy elektrycznego i elektronicznego wyposażenia środków transportu	P6U_W	P6S_WG
K_W13	Odtwarza wiedzę o układach przeniesienia napędu w środkach transportu. Opisuje budowę i działanie silników spalinowych i ich podzespołów. Wymienia i definiuje materiały eksploatacyjne. Opisuje teoretyczne i techniczne problemy diagnostyki środków transportu	P6U_W	P6S_WG
K_W14	Wymienia i definiuje procesy ładunkowe, magazynowe, przepływu materiałów i informacji w układzie wartości dla oceny wariantów projektowanych magazynów, a także w zakresie automatyzacji procesów transportowo-magazynowych. Objasnia budowę i działanie robotów kompletacyjnych	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W15	Tłumaczy i objasnia podstawy projektowania elementów infrastruktury transportu, a także budynków i urządzeń dla obsługi transportu oraz instalacji budowlanych. Posiada wiedzę z zakresu technologii procesów budowlanych, utrzymywania oraz eksploatacji dróg i obiektów inżynierskich	P6U_W	P6S_WG
K_W16	Odtwarza podstawową wiedzę z zakresu inżynierii i modelowania ruchu oraz inteligentnych systemów transportowych. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu sterowania ruchem, sygnalizacji świetlnej oraz systemów hierarchicznych	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
K_W17	Identyfikuje podstawowe zagadnienia logistyki miejskiej. Wymienia i objasnia problemy funkcjonowania i integracji systemów transportu miejskiego i regionalnego. Definiuje kluczowe pojęcia dotyczące transportu intermodalnego	P6U_W	P6S_WG P6S_WK
UMIĘTNOŚCI			
K_U01	Potrąfi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w języku polskim lub obcym, potrąfi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie i prezentować je	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
K_U02	Potrąfi prowadzić prace indywidualne, jak i w zespole, którego działaniami kieruje i koordynuje; oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO

K_U03	Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informacyjne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne symulacyjne i eksperymentalne	P6U_U	P6S_UW P6S_UU P6S_UO
K_U04	Posiada umiejętność jasnego formułowania poleceń i komunikowania się w sposób klarowny i zwięzły, zna reguły komunikacji i zagrożenia w procesie komunikowania się	P6U_U	P6S_UK 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_UU
K_U06	Wykorzystywać przyswojone teorie matematyczne do tworzenia i analizy prostych modeli systemów transportowych i logistycznych. Obsługiwać wybrane systemy informatyczne wykorzystywane w transporcie	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
K_U07	Posiada umiejętność dokonania analizy problemu przy zastosowaniu odpowiedniej technologii oraz klarownego wyłożenia swoich racji i zaproponowania rozwiązania. Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych działań inżynierskich	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UU
K_U08	Formułując i rozwiązując zadania z zakresu projektowania elementów i układów środków transportu oraz obiektów inżynierskich dostrzega również ich pozatechniczne aspekty w szczególności aspekty środowiskowe, ekonomiczne i prawne	P6U_U	P6S_UW P6S_UU
K_U09	Organizować przewozy ładunków oraz przeprowadzić rachunek ekonomiczny w transporcie. Podjąć działalność i zarządzać przedsiębiorstwem transportowym	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
K_U10	Dokonać analizy przydatności podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla transportu oraz dobierać i stosować najwłaściwsze z metod i narzędzi	P6U_U	P6S_UW P6S_UU
K_U11	Ma umiejętności językowe w zakresie znajomości języków obcych. Zna język angielski na poziomie C1 oraz drugi język na poziomie B2	P6U_U	P6S_UK P6S_UU
K_U12	Umie przekształcić koncepcję w projekt i posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania projektem. Potrafi scharakteryzować krajowe i międzynarodowe uregulowania prawne w transporcie	P6U_U	P6S_UW P6S_UK
K_U13	Potrafi bardzo dobrze posługiwać się językiem polskim i fachowo opisywać zagadnienia techniczne i transportowe	P6U_U	P6S_UO P6S_UW P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
AB1_K01	Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodzie logistyka i inżyniera ds. transportu	P6U_K	PS6_KO PS6_KR PS6_KK
AB1_K02	Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne i moralne podejmowanych działań	P6U_K	PS6_KR PS6_KK
AB1_K03	Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów	P6U_K	PS6_KO

	technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne		
AB1_K04	Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego dokształcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6U_K	PS6_KK
AB1_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	P6U_K	PS6_KK PS6_KO PS6_KR
AB1_K06	Wykazuje wysoki poziom tolerancji dla odmiennych poglądów	P6U_K	PS6_KK PS6_KR

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
Ryszard Raczyk	dr inż., adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych
Beata Sander	mgr Kierownik Działu Kształcenia i Spraw Studenckich
Adela Olejnik	mgr Starszy referent administracyjny
Magdalena Ziętek-Koczan	dr, adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych
Marcin Kiciński	dr inż., adiunkt w Instytucie Nauk Technicznych

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	3
Wskazówki ogólne do raportu samooceny	8
Prezentacja uczelni	9
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu praktycznym	10
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	10
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się	22
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	33
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	48
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	53
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	65
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	67
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	69
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	79
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	81
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	85

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. ze zm., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

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

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 Państwowa⁴ na mocy decyzji Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 maja 2022 r. 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 r. na mocy decyzji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 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 r. 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 r., 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. Wrzezińskiej 43-55 w Gnieźnie, w których mieszczą się dzisiaj komfortowe i nowoczesnie wyposażone sale dydaktyczne, laboratoria i pracownie medyczne oraz Rektorat Uczelni. Kierunek Transport i Logistyka prowadzony jest w ramach Instytutu Nauk Technicznych, który kształci jeszcze na kierunkach: Informatyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Uczelnia kształci studentów na kierunku Transport i Logistyka na pierwszym poziomie studiów zarówno w trybie stacjonarnym jak i niestacjonarnym. W roku bieżącym i poprzednim decyzją Rektora nie uruchomiono studiów w trybie 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 Gniezno 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

⁴ W Raporcie zamiennie stosowana jest nazwa ANS Gniezno

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. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów), oczekiwania formułowanych wobec kandydatów, oferowane 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. Kierunek Transport i Logistyka wychodząc naprzeciw aktualnym trendom i zapotrzebowaniu z rynku oferuje dwie specjalności: Logistyka e-commerce oraz Transport zrównoważony. Pierwsza z wymienionych specjalności przygotowana jest z myślą o kandydatach chcących rozwijać się w bardzo popularnym obszarze e-commerce. Druga natomiast przeznaczona jest dla osób, które chcą działać na rzecz minimalizacji negatywnego wpływu transportu na środowisko i społeczeństwo, pracować jako specjaliści ds. zrównoważonego transportu, transportu niskoemisyjnego czy jako planiści oraz organizatorzy różnych gałęzi transportu w przedsiębiorstwach sektora TSL (transport, spedycja, logistyka) oraz jego otoczenia. (np. jednostki samorządu terytorialnego, urzędy administracji rządowej). Podstawowe wymaganie formułowane wobec kandydatów na kierunku dotyczy posiadania wiedzy z zakresu matematyki na poziomie rozszerzonym w szkole średniej. Jest ona niezbędna do zapoznania się z zagadnieniami matematyki wyższej podczas pierwszych dwóch semestrów na tym kierunku. Znajomość tych zagadnień jest wykorzystywana na późniejszych semestrach studiowania. Od studentów wymagana jest również znajomość języka obcego (angielski lub rosyjski) na poziomie B1. Dzięki temu założeniu już od pierwszych semestrów nauki studenci rozwijają swoje kompetencje językowe przynajmniej do poziomu B2. Ważnym wymaganiem w stosunku do studentów/studentek jest chęć łączenia nauki z praktyką zawodową, która przejawia się w konieczności uczestnictwa w obowiązkowych praktykach zawodowych w liczbie 240 godzin w każdym roku akademickim.

2. Związek kształcenia z obszarami działalności zawodowej/gospodarczej właściwymi dla kierunku

Program kształcenia został zaprojektowany tak, aby dostarczyć studentom wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych, które są bezpośrednio związane z potrzebami współczesnych przedsiębiorstw z branży transportowej i logistycznej. W zakresie inżynierskim program studiów

w zakresie podstawowym obejmuje m. in. takie przedmioty takie jak: analiza matematyczna, podstawy elektrotechniki, algebrę liniową z geometrią analityczną, podstawy elektrotechniki, grafikę inżynierską, wprowadzenie do programowania. Ten blok przedmiotów ma dać studentowi teoretyczne i praktyczne podstawy do przedmiotów prowadzonych w ramach grupy przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych.

Grupa przedmiotów kierunkowych obejmuje takie obszary wiedzy jak m.in.: Podstawy zarządzania, Podstawy marketingu, Infrastruktura transportu, Napędy środków transportu, Mikroekonomia, Analiza ekonomiczna w transporcie, Utrzymanie i eksploatacja obiektów, Organizacja transportu, Technologia transportu intermodalnego, Diagnostyka środków transportu, Zarządzanie zapasami, Gospodarka magazynowa. Przedmioty te umożliwiają studentom nabycie niezbędnej i podstawowej wiedzy oraz umiejętności związanych z wykonywaniem działalności zawodowej i reprezentują w programie nauczania pewien zbiór niezbędnej wiedzy i umiejętności, w które powinien być wyposażony absolwent kierunku Transport i Logistyka w celu podjęcia działalności zawodowej w możliwie szerokim obszarze biznesu i gospodarki, w którym niezbędna jest ta wiedza.

Ostatni blok przedmiotów tzw. specjalnościowych obejmujący w przypadku specjalności logistyka e-commerce m. in. takie przedmioty jak: Analiza danych w e-commerce, Elastyczne systemy logistyczne, Systemy wspomagające zarządzanie logistyczne, Marketing cyfrowy, Strategie logistyczne w e-commerce, Nowe media w logistyce, Strategie w sieciach i łańcuchach logistycznych.

Druga z proponowanych specjalności tj. transport zrównoważony koncentruje się na aspektach związanych z ideą efektywnej komunikacji, korzystnej ekonomicznie i ekologicznie. To na tej specjalności studenci poznają aktualne zagadnienia dotyczące transportu niskoemisyjnego. Przedmioty z bloku specjalnościowych to m.in.: Transport niskoemisyjny, Transport zrównoważony, Napędy alternatywne środków transportu, Napędy konwencjonalne środków transportu, Ekologistyka, Logistyka zwrotna, Bezpieczeństwo w transporcie, Systemy bezpieczeństwa pojazdów.

3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenie

ANS Gniezno 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. Szkoły ponadpodstawowe są bardzo istotnym interesariuszem, ponieważ to one są źródłem kandydatów na studia na ocenianym kierunku. Z tego powodu biuro promocji uczelni utrzymuje ścisły kontakt z kierownictwem szkół ponadpodstawowych z Gniezna i okolic w celu prowadzenia promocji kierunków prowadzonych w ramach ANS. Podczas takich promocyjnych wyjazdów do szkół uczniowie mają okazję zapoznać się z ofertą kierunku Transport i Logistyka. 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 i kilka bardzo dużych zakładów produkcyjnych, które zatrudniają inżynierów kierunku Transport i Logistyka. 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 Gniezno, którzy mają dodatkowo wieloletni staż dydaktyczny w dużych uczelniach wyższych miasta Poznania takich jak: Politechnika Poznańska, dzięki czemu znają oni potrzeby rynku pracy oraz trendy obecne na innych dużych uczelniach. Dodatkowo w proces budowy programu zaangażowanie był dr inż. Łukasza 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 22 lata i zna kompetencje poszukiwane m.in. w działach logistycznych dużych firm produkcyjnych takich jak Volkswagen Poznań. Uczelnia zainicjowała kontakt z firmą Volkswagen Poznań Sp. z o.o. celem współpracy w kwestiach praktyk studenckich i wpływu tak dużej i międzynarodowej firmy na koncepcję kształcenia. W wyniku rozmów, które miały miejsce 24.11.2021 firma Volkswagen Poznań zaoferowała studentom program płatnych praktyk studenckich w okresie letnim co zostało ogłoszone studentom na stronie uczelni:

- (<https://ans-gniezno.edu.pl/aktualnosci-biura-karier/praca-na-wakacje-w-vwp/>,
- <https://ans-gniezno.edu.pl/aktualnosci/platne-praktyki-wakacyjne-w-volkswagenie/>).

Dodatkowo w czerwcu 2024 odbyło się spotkanie dr. inż. Łukasza Józefowskiego z Panią Anną Piotrkowską, kierowniczką jednego z działów Logistyki firmy Volkswagen Poznań sp. z o.o. we Wrześni w celu konsultacji programu nauczania dla naboru 2024/25. Pani Anna Piotrkowska po-twierdziła, że program nauczania na obu specjalnościach na kierunku Transport i Logistyka jest w jej opinii bardzo atrakcyjny dla przemysłu i kształtuje w studentach kompetencje poszukiwane na rynku pracy. Na spotkaniu szczególnie podkreśliła rolę przedmiotów związanych z logistyką, magazynowaniem, automatyzacją procesów, zarządzaniem zapasami i analizą danych.

Kolejnym pośrednim potwierdzeniem słuszności i wartości przekazywanej wiedzy na kierunku Transport i Logistyka 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 2024 r. ANS Gniezno, już po raz 6 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.

4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent studiów inżynierskich na kierunku Transport i Logistyka to wysoko wykwalifikowany specjalista, który łączy wiedzę teoretyczną z umiejętnościami praktycznymi, co pozwala mu na efektywne zarządzanie i optymalizację procesów transportowych oraz logistycznych. Posiada solidną wiedzę z zakresu nauk technicznych, a także znajomość nowoczesnych narzędzi informatycznych stosowanych w logistyce, takich jak systemy zarządzania transportem, systemy zarządzania magazynem czy zintegrowane systemy ERP oraz zna podstawy programowania. Absolwent zna zasady funkcjonowania różnorodnych środków transportu i ich budowę. Potrafi także analizować i planować procesy logistyczne, w tym magazynowanie, zaopatrzenie, zarządzanie zapasami i dystrybucję towarów, uwzględniając przy tym zarówno aspekty techniczne, jak i ekonomiczne oraz środowiskowe. Dzięki zdobytym umiejętnościom, absolwent jest w stanie rozwiązywać problemy inżynierskie

związane z organizacją transportu i logistyki, korzystając z metod analitycznych, modelowania oraz symulacji procesów. Posiada zdolności do analizowania dużych zbiorów danych i wyciągania wniosków, co pozwala na podejmowanie decyzji opartej na danych. Kompetencje absolwenta obejmują także zdolności miękkie, takie jak umiejętność pracy w zespole, komunikatywność, a także zdolności negocjacyjne i zarządzanie projektami. Znajomość języka angielskiego, umożliwi mu swobodną komunikację w międzynarodowym środowisku, co jest niezbędne w globalnej gospodarce opartej na łańcuchach dostaw. Absolwent ma także świadomość rosnącego znaczenia zrównoważonego rozwoju, co przejawia się w dążeniu do minimalizacji negatywnego wpływu działań logistycznych i transportowych na środowisko. Zna i potrafi stosować rozwiązania ekologiczne, takie jak wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w transporcie, optymalizacja tras pod kątem redukcji emisji CO₂, czy implementacja zasad gospodarki o obiegu zamkniętym.

Absolwenci mogą znaleźć zatrudnienie w firmach transportowych zajmujących się przewozem towarów i osób, zarówno na szczeblu krajowym, jak i międzynarodowym. Mogą pełnić funkcje takie jak koordynator transportu, menedżer floty czy planista tras, spedytor. Absolwenci mogą pracować dla globalnych i lokalnych operatorów logistycznych, odpowiedzialnych za organizację i zarządzanie całymi łańcuchami dostaw, planowanie transportu multimodalnego, zarządzanie magazynami oraz operacje logistyczne związane z przepływem towarów. Mogą znaleźć zatrudnienie również jako kierownicy magazynu, specjaliści ds. zarządzania zapasami, specjaliści ds. automatyzacji procesów magazynowych. Ich zadania obejmują zarządzanie operacjami logistycznymi, kontrolę stanów magazynowych oraz optymalizację przepływów towarów. Absolwenci kierunku mogą znaleźć zatrudnienie w firmach produkcyjnych i handlowych na stanowisku specjalistów ds. logistyki odpowiedzialnych za planowanie zaopatrzenia, zarządzanie łańcuchem dostaw, synchronizację produkcji z dostawami oraz dystrybucję gotowych wyrobów. Dynamiczny rozwój branży e-commerce zwiększa zapotrzebowanie na specjalistów ds. logistyki, którzy odpowiadają za zarządzanie procesami dostaw, magazynowanie, obsługę zamówień oraz logistykę zwrotów. Co więcej, absolwent kierunku Transport i Logistyka przygotowany jest również do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, świadcząc usługi transportowe, spedycyjne i logistyczne. Absolwenci są elastyczni i zdolni do pracy w różnych sektorach gospodarki, co czyni ich atrakcyjnymi kandydatami na rynku pracy, zarówno w Polsce, jak i za granicą.

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

Do cech wyróżniających kierunek Transport i logistyka zaliczyć można:

- dwie specjalności odpowiadające aktualnym wyzwaniom rynku pracy i gospodarki,
- program kształcenia umożliwiający studentom wybór spośród 18 przedmiotów obieralnych,
- nauka języka obcego już od pierwszego semestru,
- możliwość wyboru miejsca odbywania praktyk zawodowych wśród przedsiębiorstw transportowych, logistycznych, produkcyjnych lub produkcyjno-usługowych oraz realizowanie w nich tematów prac dyplomowych inżynierskich,
- kształtowanie odpowiedzialności, umiejętności oraz cech osobowych poprzez prace i projekty realizowane w zespołach oraz indywidualnie,
- aspekty społeczno-ekonomiczne,
- dobre przygotowanie do podjęcia studiów II stopnia na innych uczelniach technicznych ze szczególnym uwzględnieniem specjalności kierunków transportowych i logistycznych,
- bardzo dobrze wyposażone laboratoria,

- interdyscyplinarność kierunku,
- wyjazdy studyjne w celu poznania specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych, produkcyjnych i produkcyjno-usługowych.

6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, ze wskazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny/dyscyplin, do której/których kierunku jest przyporządkowany, jak również stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku

Efekty uczenia się na studiach I stopnia na kierunku Transport i Logistyka zdefiniowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W ramach zajęć ogromny nacisk kładziony jest na kształtowanie umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy, przykładowo na takich przedmiotach jak: Napędy środków transportu, Analiza ekonomiczna w transporcie, Technologia transportu intermodalnego oraz w zależności od wybranej specjalności: Strategie logistyczne w e-commerce czy Transport zrównoważony. W ramach zajęć z przedmiotów pozatechnicznych Uczelnia ma na celu poszerzenie horyzontów, a także wyposażenie studentów w umiejętności miękkie do których możemy zaliczyć: posługiwanie się językiem obcym na poziomie co najmniej B2, znajomość prawa, bezpieczeństwa pracy oraz etyki.

Ważnym elementem kształcenia jest uświadomienie konieczności doskonalenia się studentów, którzy muszą wyjść naprzeciw najnowszym osiągnięciom w dziedzinie transportu i logistyki oraz zapotrzebowaniu na rynku pracy. Od piątego semestru student rozpoczyna zajęcia specjalnościowe, specjalność student wybiera w semestrze 4. Zajęcia specjalnościowe mają na celu zawężenie zakresu szeroko pojętej tematyki kierunku do dwóch obszarów: Logistyka E-commerce oraz Transport Zrównoważony. W ramach specjalności wyróżniono następujące moduły przedmiotów obieralnych, które przedstawiono w tabeli 1.6.1.

Tabela 1.6.1. Przedmioty obieralne w ramach specjalności na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno

Oznaczenie	Przedmioty obieralne dla oferowanych specjalności	
	Logistyka E-commerce	Transport Zrównoważony
PO 9	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktura punktowa transportu • Podstawy projektowania obiektów inżynierskich 	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktura punktowa transportu • Podstawy projektowania obiektów inżynierskich
PO 10	<ul style="list-style-type: none"> • Identyfikacja produktu • Karty zbliżeniowe 	<ul style="list-style-type: none"> • Transport niskoemisyjny • Transport zrównoważony
PO 13	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie w sieciach i łańcuchach logistycznych • Strategie logistyczne e-commerce 	<ul style="list-style-type: none"> • Napędy alternatywne środków transportu • Napędy konwencjonalne środków transportu
PO 14	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing cyfrowy 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekologistyka

	<ul style="list-style-type: none"> • Nowe media w logistyce 	<ul style="list-style-type: none"> • Logistyka zwrotna
PO 17	<ul style="list-style-type: none"> • Elastyczne systemy logistyczne • Systemy wspomagające zarządzanie logistyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpieczeństwo w transporcie • Systemy bezpieczeństwa pojazdów
PO 18	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza danych w e-commerce • Big Data 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemy informacji geograficznej • Zarządzanie flotą pojazdów

Pomimo realizacji różnych zagadnień w ramach specjalności, realizują one aktualne trendy widoczne w ogólnosięciowym rynku. Osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia przewidzianych w ramach wyżej wymienionych specjalności umożliwiają absolwentom zdobycie wiedzy oraz umiejętności zgodnych z aktualnymi trendami technologicznymi z zakresu Transportu i Logistyki. Dodatkowo, poruszane zagadnienia dotyczą tematów związanych także z automatyzacją procesów, co sprawia, że zdobyte efekty kształcenia pozwalają nabyć umiejętności związane z łączeniem różnych dziedzin i możliwością rozwiązywania interdyscyplinarnych zadań projektowych.

Ogromna dynamika rozwoju wielu dziedzin Transportu i Logistyki sprawia, że istotnym elementem studiów jest uwzględnienie w programie kształcenia konieczności aktualizacji wiedzy, adekwatnie do najnowszych rozwiązań w tym zakresie. Zdefiniowane efekty są konsekwencją koncepcji skupiającej się na zdobyciu przez studentów umiejętności praktycznych tak ważnych ze względu na funkcjonalne wykorzystanie wiedzy w powiązaniu z potrzebami rynku pracy.

Efekty uczenia się na kierunku Transport i Logistyka stanowią odpowiedź na zapotrzebowanie na specjalistów w tej dziedzinie w regionie. Jest to obszar działalności gospodarczej głównie poznańskich firm, stąd specjaliści z wiedzą i ujęnościami z obszaru transportu i logistyki są pożądanymi na lokalnym rynku pracy. Ponadto, znaczna część kadry dydaktycznej realizującej zajęcia na kierunku posiada doświadczenie zawodowe i/lub naukowe w tym zakresie.

Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Transport i Logistyka definiują:

- 17 efektów z zakresu wiedzy,
- 13 efektów z zakresu umiejętności,
- 6 efektów z zakresu kompetencji społecznych.

Prowadzone w Instytucie Nauk Technicznych ANS w Gnieźnie kształcenie inżynierów - w pełni odpowiada na współczesne trendy w rozwoju w transporcie oraz logistyce. Kształcenie na kierunku jest w pełni podyktowane koniecznością zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na wysoko wykwalifikowanych specjalistów tej dziedziny.

W tabeli 1.6.2 przedstawiono główne cele kształcenia na kierunku Transport i Logistyka wraz ze wskazaniem najważniejszych efektów kształcenia realizujące je. Natomiast w macierzy (matrycy pokrycia), będącej elementem programu studiów, przedstawiono szczegółowo realizację wszystkich efektów kierunkowych na zajęciach przewidzianych w planie studiów na kierunku Transport i Logistyka dla każdej oferowanej specjalności.

Tabela 1.6.2. Główne cele kształcenia na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno

Główny cel kształcenia kierunku Transport i Logistyka	Kierunkowy efekt uczenia się
Ma wiedzę i umiejętności z podstawowych zagadnień takich jak: matematyka, fizyka, nauki techniczne.	K_W01, K_W02, K_W04, K_U01, K_U06
Ma wiedzę i umiejętności z zakresu formułowania, rozwiązywania i objaśniania zagadnień transportowych i logistycznych.	K_W09, K_W14, K_W17, K_U06, K_U10
Ma wiedzę i umiejętności z zakresu budowy środków transportu oraz projektowania obiektów inżynierskich.	K_W03, K_W11, K_W13, K_W15, K_U08
Ma wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania systemów informatycznych w transporcie i logistyce.	K_W05, K_W14, K_U07
Potrafi komunikować się i organizować pracę własną oraz w grupie, w tym w języku obcym.	K_U01, K_U02, K_U04, K_U11

Podsumowując, efekty uczenia się na kierunku Transport i Logistyka są zgodne z koncepcją oraz dyscyplinami, do których przyporządkowany jest kierunek, a także odpowiadają właściwym poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz profilowi praktycznemu. Zdefiniowane w programie studiów uczenia się w sposób wystarczający odpowiadają oczekiwaniom rynku pracy oraz samych studentów.

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*

Efekty uczenia się na kierunku Transport i Logistyka zawierają kompletny zestaw efektów (patrz zał. Pokrycie efektów uczenia się określonych w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji przez efekty kierunkowe) umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji [Dz.U.2020.226] oraz w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy [Dz.U.2018.2218]. W tabeli 1.7.1 zawarto przyporządkowanie kierunkowych efektów kształcenia do specyficznych charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich (co stanowi też załącznik: Matryca-pokrycia_2024 efektów uczenia się określonych w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji przez efekty kierunkowe).

Tabela 1.7.1. Pokrycie efektów uczenia się określonych w charakterystykach drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji przez efekty kierunkowe (tylko kompetencje inżynierskie).

WIEDZA: Absolwent zna i rozumie	
specyficzne charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	
P6S_WG – podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11, K_W13, K_W14, K_W15, K_W16, K_W17
P6S_WK – podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	K_W05, K_W07, K_W08, K_W14, K_W16, K_W17

UMIĘTNOŚCI: Absolwent potrafi	
specyficzne charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich	
<p>P6S_UW</p> <p>– planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania, <p>– zaprojektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów</p> <p>– rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wynikające ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską,</p> <p>– wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów.</p>	<p>K_U02, K_U03, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_U10, K_U12, K_U13</p>

Ukończenie studiów na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno pozwala na uzyskanie kompetencji inżynierskich. Konstrukcja programu studiów, forma oraz organizacja zajęć zostały podporządkowane osiągnięciu kompetencji niezbędnych w przyszłej pracy inżyniera. Aby osiągnąć zamierzone efekty zapewniono odpowiednią liczbę godzin w formie wykładów oraz wprowadzono dużą liczbę zajęć laboratoryjnych i projektowych, co pozwoliło na nabycie umiejętności praktycznych – będących podstawą w programie studiów oraz oferowanej sylwetce absolwenta.

Wszystkie osiągnięte przez studentów w toku studiów efekty uczenia w bardzo dużej części są związane z kompetencjami inżynierskimi w zakresie wiedzy i umiejętności. Kompetencje te studenci nabywają przede wszystkim, uzyskując następujące kierunkowe/specjalnościowe efekty kształcenia:

- K_W09 - Definiuje kluczowe pojęcia z zakresu logistyki. Określa czynniki produkcji transportowej i potrafi organizować przewozy różnorodnych ładunków. Odtwarza wiedzę na temat transportu własnego w działalności produkcyjnej i usługowej (P6S_WG).
- K_W10 - Ma wiedzę z zakresu maszynowego rysunku technicznego. Charakteryzuje istotne elementy procesu projektowania i konstrukcji maszyn. Wymienia techniki tworzenia konstrukcji pojazdów z wykorzystaniem oprogramowania CAD (P6S_WG).
- K_W11 - Wymienia i opisuje budowę, zasady eksploatacji oraz planowania przeglądów i remontów maszyn, środków transportu oraz obiektów technicznych. Tłumaczy funkcjonowanie poszczególnych układów stosowanych w środkach transportu (P6S_WG).
- K_W15 - Tłumaczy i objaśnia podstawy projektowania elementów infrastruktury transportu, a także budynków i urządzeń dla obsługi transportu oraz instalacji budowlanych. Posiada wiedzę

z zakresu technologii procesów budowlanych, utrzymania oraz eksploatacji dróg i obiektów inżynierskich (P6S_WG).

- K_U07 - Posiada umiejętność dokonania analizy problemu przy zastosowaniu odpowiedniej technologii oraz klarownego wyłożenia swoich racji i zaproponowania rozwiązania. Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych działań inżynierskich (P6S_UW).
- K_U08 - Formułując i rozwiązując zadania z zakresu projektowania elementów i układów środków transportu oraz obiektów inżynierskich, dostrzega również ich pozatechniczne aspekty, w szczególności aspekty środowiskowe (P6S_UW).
- K_U09 - Organizować przewozy ładunków oraz przeprowadzić rachunek ekonomiczny w transporcie. Podjąć działalność i zarządzać przedsiębiorstwem transportowym (P6S_UW).
- K_U010 - Dokonać analizy przydatności podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla transportu oraz dobierać i stosować najwłaściwsze z metod i narzędzi (P6S_UW).

Zajęcia służące osiągnięciu kompetencji inżynierskich pozwalają na zdobycie wiedzy i umiejętności zawodowych, praktyczne opanowanie metod, środków i narzędzi w działalności zawodowej inżyniera transportu i logistyki, rozwinięcie kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu, poszerzenie zainteresowań związanych z zawodem, kształtowanie społecznie oczekiwanych i akceptowanych postaw a także wdrażanie do ustawicznego doskonalenia zawodowego przez samokształcenie. Praktyczne przygotowanie zawodowe oparte jest na prowadzeniu zajęć, w czasie których studenci wykonują praktyczne czynności.

W tabeli 1.7.2 zamieszczono zestawienie celów przedmiotów (zdefiniowanych przez prowadzących i koordynatorów danych przedmiotów) wraz z dopasowaniem do odpowiedniej kompetencji inżynierskiej oraz efektu uczenia, który go realizuje. Powodem wybrania celu przedmiotu jako dowodu powiązania kierunkowego efektu kształcenia z kompetencją inżynierską, a przedmiotem jest fakt ogromnej czytelności, a wręcz precyzyjności wskazania ogólnych treści kształcenia przedmiotu. Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji same w sobie charakteryzują się ogólną definicją kompetencji. Dlatego cel przedmiotu dokładnie wskazuje i określa te kompetencje.

Tabela 1.7.2. Zestawienie przykładowych celów przedmiotów wraz z dopasowaniem do odpowiedniej kompetencji inżynierskiej oraz efektu uczenia, który go realizuje.

WIEDZA: Absolwent zna i rozumie			
Realizowana kompetencja inżynierska	KEK	Przedmiot	Zdefiniowany cel przedmiotu (z karty opisu)
P6S_WG – podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	K_W05	Narzędzia informatyki	Nabywanie przez studentów umiejętności niezbędnych w erze społeczeństwa informacyjnego: tworzenia, wyszukiwania, interpretacji, przekształcania, przesyłania, przekazywania i zabezpieczania informacji.
		PO18.Big Data	Zapoznanie z tematyką przetwarzania dużych wolumenów danych w trybie wsadowym i strumieniowym
	K_W11	PO11.Automatyzacja procesów transportowo-magazynowych	Zapoznanie studentów z podstawami automatyzacji w obszarze gospodarki magazynowej oraz transportu w celu zrozumienia mechanizmów funkcjonowania współczesnej gospodarki w skali mikro i makro.

		Diagnostyka środków transportu	Poznanie teoretycznych i technicznych problemów diagnostyki środków transportu
	K_W14	Zarządzanie zapasami	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi problemami zarządzania zapasami w warunkach zapotrzebowania niezależnego i wykształcenia w nich umiejętności operacyjnego podejmowania decyzji o odnawianiu zapasu.
		Gospodarka magazynowa	Zapoznanie studentów z istotą i zasadami gospodarki magazynowej. Poznanie przez studentów podstawowych rozwiązań stosowanych w gospodarce magazynowej.
	K_W17	Logistyka	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu logistyki. Wskazanie metod przydatnych w sferze zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji oraz zarządzania logistycznego.
		Technologia transportu intermodalnego	W wyniku zajęć student opanuje podstawową wiedzę z zakresu technik i technologii stosowanych w systemach transportu intermodalnego. Umie zaprojektować i wykorzystać oraz dopasować środek transportowy do przewozu ładunków intermodalnych.
P6S_WK - podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	K_W07	Podstawy marketingu	Zapoznanie studentów z narzędziami stosowanymi w działalności marketingowej przedsiębiorstw. Ułatwienie zrozumienia mechanizmów funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku.
		PO16. Komunikacja w biznesie	Rozwijanie umiejętności w zakresie: precyzyjnego wypowiedania się, przekonywania, aktywnego słuchania, przyjmowania i udzielania komunikatów zwrotnych.
		Analiza ekonomiczna w transporcie	Poznanie zagadnień ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw transportowych. Nabycie umiejętności opracowywania analiz ekonomicznych w transporcie i logistyce.
UMIEJĘTNOŚCI: Absolwent potrafi			
P6S_UW	K_U02	Środki transportu bliskiego	Zapoznanie studentów z rodzajami maszyn i urządzeń stosowanych w transporcie bliskim. Zapoznanie studentów z metodami obliczeń funkcjonalnych i wytrzymałościowych wybranych środków transportu bliskiego.
		Gospodarka magazynowa	Zapoznanie studentów z istotą i zasadami gospodarki magazynowej. Poznanie przez studentów podstawowych rozwiązań stosowanych w gospodarce magazynowej.
	K_U06	Organizacja transportu	Zapoznanie studentów z organizacją transportu. Zapoznanie studentów z organizacją czasu pracy kierowców.
		Badania operacyjne	Nabędą umiejętności poprawnego klasyfikowania i formułowania wybranych, rzeczywistych problemów decyzyjnych (optymalizacyjnych) oraz problemów szeregowania zadań.

	K_U09	Organizacja transportu	Zapoznanie studentów z organizacją transportu. Zapoznanie studentów z organizacją czasu pracy kierowców.
		Technologia transportu intermodalnego	W wyniku zajęć student opanuje podstawową wiedzę z zakresu technik i technologii stosowanych w systemach transportu intermodalnego. Umie zaprojektować i wykorzystać oraz dopasować środek transportowy do przewozu ładunków intermodalnych.
	K_U07	Analiza ekonomiczna w transporcie	Poznanie zagadnień ekonomicznych związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw transportowych. Nabycie umiejętności opracowywania analiz ekonomicznych w transporcie i logistyce.
		Makroekonomia	Przybliżyć podstawowe pojęcia z zakresu makroekonomii oraz umiejętność szukania właściwych informacji z tego zakresu w Internecie w tak sposób, aby rozumieć przyczyny zjawisk makroekonomicznych
	K_U10	Napędy środków transportu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami podstaw teoretycznych, budowy oraz eksploatacji układów napędowych pojazdów. Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu planowania, konstrukcji i użycia środków transportu.
		Automatyzacja i robotyzacja procesów	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu opisu dynamiki obiektów w dziedzinie zmiennej czasu, operatorowej i częstotliwościowej. Rozwijanie u studentów umiejętności rozwiązywania prostych problemów identyfikacji obiektów i projektowania układów sterowania wybranymi procesami.
	K_U12	Technologia transportu intermodalnego	W wyniku zajęć student opanuje podstawową wiedzę z zakresu technik i technologii stosowanych w systemach transportu intermodalnego. Umie zaprojektować i wykorzystać oraz dopasować środek transportowy do przewozu ładunków intermodalnych.
		Zarządzanie infrastrukturą transportu	Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi zagadnieniami dotyczącymi infrastruktury transportowej, w tym przedstawienie stopnia rozwoju i funkcjonowania infrastruktury transportowej w wybranych krajach. Student ma zdobyć umiejętności w zakresie identyfikacji potrzeb infrastrukturalnych oraz oceny funkcjonowania dotychczasowej infrastruktury transportowej w skali makro i mikro.

Warto także nadmienić, że zajęcia prowadzone są przez nauczycieli – praktyków, których doświadczenie zawodowe oparte jest na współpracy z różnymi podmiotami gospodarczymi, w tym sektorze transport, spedycja, logistyka (TSL) i doświadczeniem zdobytym poza Uczelnią. Daje to pewność, że podczas zajęć zadbano o właściwy dobór treści oraz metod dydaktycznych takich, jak projekty (indywidualne i zespołowe) oraz praca w grupach. Właściwie zaplanowana forma zajęć ułatwia zdobycie praktycznych kompetencji w tym kompetencji inżynierskich w transporcie oraz logistyce.

8. Spełnienie wymagań odnoszących się do ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.

Nie dotyczy

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

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 1.8.1.

Tabela 1.8.1. Zalecenia PKA dla kryterium 1 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zaleca się przypisać kierunek również do dyscypliny budowa i eksploatacja maszyn.	Od roku 2019 program nauczania ulegał modyfikacjom z dwóch powodów: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmiana przepisów normatywnych (PRK, Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym, rozporządzenia w sprawie studiów) 2. dostosowywania do wymogów rynku, zmiana specjalności, poszerzenie oferty edukacyjnej Obecnie kierunek jest przypisany do dyscypliny: Inżynieria lądowa, geodezja i transport.
2.	Ograniczyć liczbę efektów kształcenia przypisanych do poszczególnych modułów, bowiem ich duża liczba utrudnia weryfikację stopnia ich osiągnięcia.	Przypisania dokonali na nowo koordynatorzy przedmiotów i nowe przypisanie widoczne jest w załączonych kartach Sylabus.
3.	Zaleca się uszczegółwić opis efektów kształcenia w szczególności prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich w zakresie transportu.	Opis efektów kształcenia uległ zmianie w listopadzie 2018 po ostatniej ocenie.
4.	Zaleca się zwiększyć działalność badawczo-rozwojową prowadzoną w Uczelni.	Kadra dydaktyczna w dużej części prowadzi działalność badawczo-rozwojową w innych podmiotach (w tym na uczelniach poznańskich)
5	Sporządzić kartę opisu modułu kształcenia dla Pracy dyplomowej inżynierskiej oraz wskazać w niej jakie efekty kształcenia są osiągnięte przez studenta w trakcie realizacji pracy.	Sporządzono kartę Sylabus do przedmiotu "Przygotowanie pracy dyplomowej"

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*

Program studiów stacjonarnych na kierunku Transport i Logistyka realizowany jest przez 7 semestrów. W piątym semestrze rozpoczynają się moduły specjalnościowe. W ramach kształcenia oferowane są dwie specjalności: Logistyka e-commerce i Transport zrównoważony. Wybór specjalności odbywa się na semestrze czwartym.

Natomiast program studiów niestacjonarnych na kierunku Transport i Logistyka realizowany jest przez 8 semestrów. W szóstym semestrze rozpoczynają się moduły specjalnościowe. W ramach kształcenia oferowane są dwie specjalności: Logistyka e-commerce i Transport zrównoważony. Wybór specjalności odbywa się w semestrze czwartym.

Układ treści programowych na opisywanym kierunku zachowuje równowagę pomiędzy wiedzą podstawową, wiedzą kierunkową, jak również umiejętnościami praktycznymi i kompetencjami społecznymi wymaganymi przez gospodarkę i rynek pracy.

Na kierunku, w ramach kształcenia podstawowego, realizowanego głównie w trzech pierwszych semestrach studiów, studenci zdobywają wiedzę z zakresu nauk technicznych (np. metrologia, podstawy technologii, podstawy budowy maszyn, projektowanie komputerowe CAD). Zajęcia te mają dać studentom merytoryczną podstawową wiedzę jako bazę do rozwijania zagadnień inżynierskich z transportu i logistyki.

Przykładowo zajęcia z:

- **metrologii** obejmują m.in. tematy związane z układami jednostek miar, pomiar wielkości geometrycznych, wybrane przyrządy pomiarowe (charakterystyka, zastosowanie, rozwiązania techniczne, alternatywne sposoby wykonywania);
- **podstaw technologii** obejmują toczenie, frezowanie, wiercenie, rozwiercanie szlifowanie;
- **projektowania komputerowego CAD** obejmują: zaawansowane techniki modelowania części maszyn, modelowanie konstrukcji blaszanych, modelowanie konstrukcji ramowych, wykonywanie podstawowych obliczeń inżynierskich/projektowych w Autodesk Inventor, wizualizacja projektu – rendering.
- **podstaw budowy maszyn** obejmują takie zagadnienia jak: wały i osie w budowie maszyn, wiercenie, rozwiercanie, sprzęgła, przekładnie zębate: klasyfikacja, zasada zazębienia, zarys zębów, warunki wytrzymałościowe;

Dobór kluczowych treści kształcenia jest przede wszystkim odpowiedzią na najnowsze trendy oraz wymagania pracodawców, a także uwzględnia dobre wzorce stosowane w wielu uczelniach krajowych, które kształcą przyszłych specjalistów ds. transportu i logistyki. Za dobór treści kształcenia odpowiadają tzw. opiekunowie przedmiotów, którzy w przypadku ANS Gniezno są w większości praktykami.

Treści są dobierane tak, aby osiągnąć wszystkie zakładane, przypisane do przedmiotu efekty uczenia się. Kierunkowe efekty uczenia się są zazwyczaj powiązane z kilkoma przedmiotami, które pozwalają je osiągnąć przy zastosowaniu różnych form kształcenia.

Dodatkowo, kontakt i współpraca z interesariuszami zewnętrznymi ma wpływ na kształtowanie procesu dydaktycznego, w szczególności w obszarze wypracowania oferty nowych przedmiotów, które będą satysfakcjonujące dla studentów i pracodawców. Absolwenci studiów na kierunku Transport i Logistyka są przygotowani do pracy w przedsiębiorstwach jako specjaliści ds. logistyki odpowiedzialnych za planowanie zaopatrzenia, zarządzanie łańcuchem dostaw, synchronizację produkcji z dostawami oraz dystrybucję gotowych wyrobów. Dynamiczny rozwój branży e-commerce zwiększa zapotrzebowanie na specjalistów ds. logistyki, którzy odpowiadają za zarządzanie procesami dostaw, magazynowanie, obsługę zamówień oraz logistykę zwrotów. Co więcej, absolwent kierunku Transport i Logistyka jest również przygotowany do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, świadcząc usługi transportowe, spedycyjne i logistyczne. Program studiów uwzględnia następujący podział przedmiotów:

- zajęcia humanistyczne i społeczne, lektorat;
- zajęcia podstawowe;
- zajęcia kierunkowe;
- zajęcia specjalnościowe.

W każdej z wymienionych grup przewidziano pulę przedmiotów obieralnych (przedmioty specjalistyczne stanowią tylko taką pulę), a także zapewniono odpowiednią, zgodną z zasadami prowadzenia profili praktycznych, liczbę zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym (tj. laboratoria, projekty), których wymiar godzinowy oraz przyporządkowana im liczba punktów ECTS zapewniają studentom osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych. Ogromnym atutem jest fakt, że zajęcia projektowe, laboratoryjne i ćwiczeniowe, które są prowadzone w większości przez osoby posiadające doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią.

Realizacja programu studiów zapewnia także znajomość języka angielskiego na poziomie B2. Należy podkreślić, iż w ramach realizacji pozostałych przedmiotów studenci nabywają także umiejętność posługiwania się tematycznym słownictwem specjalistycznym (angielskim), która pozwala na wykorzystanie literatury fachowej w trakcie samokształcenia, wyszukiwania niezbędnych materiałów do rozwiązywania problemów technicznych i przygotowania prezentacji na seminaria czy opracowania przeglądu literatury w ramach realizacji dyplomowej pracy inżynierskiej. W tabeli 2.1.1, przedstawiono przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi/specjalnościowymi efektami uczenia się.

Tabela 2.1.1. Przykładowe powiązania treści kształcenia z kierunkowymi/specjalnościowymi efektami uczenia się na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno

Kierunkowy efekt kształcenia	Przedmiot	Wybrane treści kształcenia z kart opisu przedmiotów
Wiedza:		
K_W09: Definiuje kluczowe pojęcia z zakresu logistyki. Określa czynniki produkcji transportowej i potrafi organizować przewozy różnorodnych ładunków. Odtwarza wiedzę na temat transportu własnego w działalności produkcyjnej i usługowej	Organizacja transportu	<ul style="list-style-type: none"> • Rola i znaczenie transportu w gospodarce narodowej. • Czynniki produkcji.
	Badania operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Metoda simpleks. • Rozwiązywanie problemów programowania nieliniowego.

K_W11: Wymienia i opisuje budowę, zasady eksploatacji oraz planowania przeglądów i remontów maszyn, środków transportu oraz obiektów technicznych. Tłumaczy funkcjonowanie poszczególnych układów stosowanych w środkach transportu	Diagnostyka środków transportu	<ul style="list-style-type: none"> • Metody diagnozowania pojazdów, metody przyrządowe i bez przyrządowe. • Zakres diagnostyki technicznej środków transportu, diagnozowanie stanu bieżącego, dozorowanie stanu, prognozowanie przyszłych stanów.
	Utrzymanie i eksploatacja obiektów	<ul style="list-style-type: none"> • Ogólne zasady utrzymania drogowych obiektów inżynierskich. • Remonty i wzmacnianie mostów.
K_W14: Wymienia i definiuje procesy ładunkowe, magazynowe, przepływu materiałów i informacji w układzie wartości dla oceny wariantów projektowanych magazynów, a także w zakresie automatyzacji procesów transportowo-magazynowych. Objaśnia budowę i działanie robotów kompletacyjnych	Gospodarka magazynowa	<ul style="list-style-type: none"> • Proces magazynowy. • Optymalizacja pracy magazynów. • Wyposażenie techniczne w magazynie.
	Elastyczne systemy logistyczne	<ul style="list-style-type: none"> • Systemy klasy ERP (Enterprise Resources Planning). • Elastyczne systemy produkcji (Flexible Manufacturing).
K_W15: Tłumaczy i objaśnia podstawy projektowania elementów infrastruktury transportu, a także budynków i urządzeń dla obsługi transportu oraz instalacji budowlanych. Posiada wiedzę z zakresu technologii procesów budowlanych, utrzymywania oraz eksploatacji dróg i obiektów inżynierskich	Podstawy projektowania obiektów inżynierskich	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady kształtowania dźwigarów głównych obiektów drogowych. • Metody obliczeniowe i wymiarowanie. • Przegląd metod realizacji mostów. • Rodzaje i kształtowanie podpór.
K_W16: Odtwarza podstawową wiedzę z zakresu inżynierii i modelowania ruchu oraz inteligentnych systemów transportowych. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu sterowania ruchem, sygnalizacji świetlnej oraz systemów hierarchicznych	Technologia transportu intermodalnego	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenia przeładunkowe. • Przeładunek poziomy naczep i zestawów drogowych. System Modalohr. System Flexiwaggon. System Kockums. System Rollende Landstrasse.
	Systemy informatyczne w transporcie	<ul style="list-style-type: none"> • Narzędzia informatyczne w planowaniu i optymalizacji tras oraz kosztów transportu. • Systemy śledzenia ładunków i środków transportu.
Umiejętności:		
K_U03: Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informacyjne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne symulacyjne i eksperymentalne	Podstawy marketingu	<ul style="list-style-type: none"> • Rola i znaczenie badań marketingowych – kwestionariusz ankietowy. • Rola i znaczenie badań marketingowych.
	Automatyzacja i robotyzacja procesów	<ul style="list-style-type: none"> • Metody opisu dynamiki układów automatyki. • Analiza przykładowych systemów automatyzacji procesów produkcyjnych.
K_U06: Wykorzystywać przyswojone teorie matematy-	Badania operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązywanie problemów programowania nieliniowego

czne do tworzenia i analizy prostych modeli systemów transportowych i logistycznych. Obsługiwać wybrane systemy informatyczne wykorzystywane w transporcie		<ul style="list-style-type: none"> • Formułowanie problemów na podstawie zadań tekstowych. • Deterministyczne problemy szeregowania zadań.
K_U09: Organizować przewozy ładunków oraz przeprowadzić rachunek ekonomiczny w transporcie. Podjąć działalność i zarządzać przedsiębiorstwem transportowym	Organizacja transportu	<ul style="list-style-type: none"> • Planowanie i optymalizacja tras. • Zadania z zakresu czasu pracy kierowców. • Funkcje zarządzania na wybranym przykładzie przedsiębiorstwa branży TSL.
	Technologia transportu intermodalnego	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór i projektowanie modelu przewozu w transporcie intermodalnym.
K_U10: Dokonać analizy przydatności podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla transportu oraz dobierać i stosować najważniejsze z metod i narzędzi	Obliczenia inżynierskie i naukowe	<ul style="list-style-type: none"> • Przedmiot i zakres obliczeń w działalności inżynierskiej. Obliczenia inżynierskie w transporcie i logistyce. • Zastosowanie narzędzi do symulacji komputerowych problemów decyzyjnych w transporcie i logistyce – wprowadzenie. • Podejście optymalizacyjne, a podejście symulacyjne.

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, wybór specjalności a także wybór języka obcego, tematyki seminarium dyplomowego i pracy dyplomowej, czy wybór sposobu i miejsca odbywania praktyki zawodowej. Na kierunku Transport i Logistyka 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. Dodatkowym walorem są również wyjazdy studyjne w celu poznania specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych, produkcyjnych i produkcyjno-usługowych.

Ponadto studenci rozwijają kompetencje językowe w zakresie znajomości języka obcego (angielski) 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 transportu i logistyki, 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 różnych dziedzin. 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) bądź osób, pod okiem których realizowana jest praktyka zawodowa.

Program studiów obejmuje następujące moduły zajęć:

- przedmioty humanistyczne i społeczne,
- przedmioty podstawowe,
- przedmioty kierunkowe,
- przedmioty obieralne (kierunkowe i specjalnościowe),
- przedmioty w języku obcym.
- praktyka zawodowa.

Realizacja w/w modułów zajęć pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych określonych dla kierunku Transport i Logistyka, w ramach dwóch specjalności: Transport zrównoważony i Logistyka e-commerce.

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.

W tabeli 2.2.1 przedstawiono przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w szczególności rozwijających umiejętności praktyczne w tym posługiwanie się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, jak również nabycie kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego.

Tabela 2.2.1 Przykładowe powiązania metod kształcenia z efektami uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno.

Metoda kształcenia	Kierunkowe efekty kształcenia
oparte na słowie	K_U11, K_W05,
oglądowe	K_W05, K_W10, K_U03, AB1_K03
praktyczne	K_W05, K_W10, K_U03, AB1_K03

3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

We współczesnym życiu zawodowym szczególnego znaczenia nabiera umiejętność pracy zdalnej oraz korzystania z narzędzi, które taką pracę wspierają. Na kierunku Transport i Logistyka techniki oraz narzędzia pracy zdalnej mogą być 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 oraz przykładów), linków do nagrań i treści pochodzących ze źródeł internetowych oraz przechowywania dokumentów, realizacji testów (egzaminów i zaliczeń) 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. W tym czasie narzędzia pracy zdalnej wykorzystywano także do ćwiczeń, projektów oraz zajęć laboratoryjnych (np. w laboratorium metrologii w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem kilku kamer). Na tę okoliczność został powołany przez JM Rektora pełnomocnik ds. pracy zdalnej. Po zniesieniu stanu epidemii pełnomocnik został odwołany, ponieważ zdecydowana większość zajęć zaczęła odbywać się w bezpośrednim kontakcie. Poza tym prowadzący poza wspomnianymi platformami wykorzystują także rozwiązania narzędzi otwartoźródłowe (open source), które pozwalają przede wszystkim uniknąć przez studentów dodatkowych kosztów związanych z licencjonowanym oprogramowaniem. Dotyczy to w szczególności programów do połączeń zdalnych, przydatnych podczas konsultacji z prowadzącymi zajęcia projektowe, czy promotorami.

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 mogą 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 oraz 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). Do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne należy niewątpliwie praktyka zawodowa. W programie studiów występuje ona na studiach stacjonarnych na 2, 4, 6 i 7 semestrze, natomiast na studiach niestacjonarnych na 2, 4, 6, 8 semestrze. W obu przypadkach rodzajów studiów trwa ona 240 jednostek i w obu przypadkach powiązana jest z 8 punktami ECTS. Harmonogram realizacji programu studiów zakłada ponadto, że na wcześniejszych semestrach studenci zdobywają wiedzę z większej liczby przedmiotów teoretycznych takich jak np.: analiza matematyczna, fizyka, algebra liniowa, które to przedmioty są podstawą do zrozumienia i opisu zjawisk występujących w przedmiotach, które pojawiają się na późniejszych semestrach i które kształtują umiejętności praktyczne.

Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych obejmują 7 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 złącznik do raportu (uchwała Senatu ANS Gniezno nr 470/2022 z 12.12.2022 r.)

6. Dobór form zajęć, proporcje liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebność grup studenckich oraz organizacja procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (w przypadku gdy na studiach prowadzone jest takie kształcenie), 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 oraz 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. 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). W tabeli 2.6.1 zaprezentowano liczby godzin przypisane poszczególnym formom zajęć na dwóch specjalnościach na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych.

Tabela 2.6.1 Zestawienie liczby godzin przypisane poszczególnym formom zajęć na dwóch specjalnościach kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno.

Specjalność	Zajęcia praktyczne: laboratoria, projekty, praktyki zawodowe	Zajęcia teoretyczne (wykłady, ćwiczenia)
Studia stacjonarne		
Logistyka e-commerce	3308	2918
Transport zrównoważony	3308	2918
Studia niestacjonarne		
Logistyka e-commerce	3208	2629
Transport zrównoważony	3208	2629

Liczebność grup studenckich jest dostosowana do optymalnych warunków przyswajania wiedzy, umiejętności i kompetencji, uzależniona jest również od pojemności i stanowisk pracy w poszcze-

gólnych 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, którzy rozpoczęli kształcenie od 2019 r. 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 na kierunku Transport i logistyka proponują, po akceptacji przez uczelnianego opiekuna praktyk, sami studenci. W momencie wyboru przedsiębiorstwa do odbycia praktyki wypełniają „Kartę zgłoszenia praktyki zawodowej na rok akademicki...”, która musi być podpisana przez Przedstawiciela Zakładu pracy i stanowi bazę do podpisania umowy dwustronnej o odbycie praktyki studenckiej. W nielicznych przypadkach uczelniany opiekun praktyk proponuje studentowi miejsce odbycia praktyki na podstawie własnego rozeznania w otoczeniu gospodarczym. Każda propozycja jest analizowana pod kątem możliwości spełnienia wymagań programowych określonych w „Kartach opisu przedmiotu” (sylabusach) dotyczących praktyk, która przekazywana jest jako załącznik do umowy z danym zakładem pracy, w którym będzie miała miejsce. Szczególną uwagę zwraca się na możliwość uzyskania zdefiniowanych w sylabusach efektów kształcenia. Decyzję o zgodzie na odbycie praktyki w proponowanym przedsiębiorstwie podejmuje Dyrektor Instytutu Nauk Technicznych. W przedsiębiorstwie lub instytucji, w której student odbywa praktykę, opiekę nad studentem 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 Transport i Logistyka funkcję tę pełni dr inż. Ryszard Raczyk.

Dobór instytucji, w której odbywają się praktyki, następuje w dwojaki sposób:

- proponuje student - na bazie własnego rozeznania w otoczeniu gospodarczym,
- propozycje składa Uczelnia - opiekun uczelniany lub Akademickie Biuro Karier, mające dostęp do aktualnych ofert praktyk. Przykładem jest podpisana przez ANS Gniezno umowa o współpracy z firmą Scanclimber Sp. z o.o.

„Regulamin studenckich praktyk zawodowych...” przewiduje również 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 doświadczeń zawodowych – na podstawie dostarczonego „Wniosku o zaliczenie praktyki na podstawie doświadczeń zawodowych studenta przez studenta” – podejmuje Dyrektor Instytutu. W praktyce, z możliwości tej korzystają przede wszystkim studenci studiów niestacjonarnych. W roku akademickim 2022/23 zdecydowana większość studentów kierunku Transport i Logistyka zaliczyli praktyki zawodowe (z wyjątkiem jednego studenta). Na studiach stacjonarnych, do odbycia praktyki, zobowiązanych było 19 osób; praktyki odbyło 16 studentów, na podstawie doświadczeń zawodowych zaliczyło 2 studentów, a jeden nie zaliczył praktyki. Na studiach niestacjonarnych z 29 studentów, praktykę odbył 1 student, na podstawie doświadczeń zawodowych zaliczyło 27 studentów, a jeden nie zaliczył praktyki.

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

Tytuł zawodowy inżyniera uzyskują absolwenci studiów I stopnia na kierunku Transport i Logistyka. Większość kierunkowych efektów uczenia się służy kształceniu i rozwijaniu kompetencji inżynierskich w zakresie wiedzy i umiejętności – P6S_WG, P6S_WK i P6S_UW (tabela 1.7.1).

Zajęcia służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich są przede wszystkim realizowane w formie projektów oraz laboratoriów (wspieranych przez wykłady), zaś dobór treści i metod kształcenia wynika bezpośrednio z tematyki zajęć i nie odbiega od standardów stosowanych w wielu krajowych uczelniach kształcących przyszłych inżynierów. Głównie zaleca się stosowanie metod aktywizujących studentów, w tym metod problemowych czy studiów przypadków – najczęściej dotyczy to zajęć projektowych, które mają przygotowywać studentów do przyszłej pracy zawodowej i potencjalnych problemów jakie mogą w trakcie jej realizacji spotkać.

W proponowanym toku studiów zajęcia praktyczne stanowią ponad połowę godzin, co jest także wymogiem dla tzw. Ustawy 2.0 - Dz. U. 2018 poz. 1668.

Zajęcia o charakterze praktycznym prowadzone są w grupach zajęciowych, których liczebność jest ograniczona do 15 osób, co ma zapewnić lepszy kontakt studenta z prowadzącym oraz bardziej swobodny dostęp do specjalistycznego sprzętu. Jest to ogromny atut uczelni, który wyróżnia nas na tle innych uczelni. Zajęcia wykładowe oraz ćwiczenia nie są ograniczone liczebnością studentów.

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

Nie dotyczy

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

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 2.9.1.

Tabela 2.8.1. Zalecenia PKA dla kryterium 2 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wyspecjalizować wizytowany kierunek studiów zwiększając udział treści kierunkowych z zakresu transportu, w porównaniu z treściami ogólnoinżynierskimi jak również zwiększyć udział zajęć praktycznych, w szczególności laboratoryjnych, także realizowanych we współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.	Program studiów został przebudowany zwłaszcza w roku 2020/21 i zwiększono udział treści z zakresu transportu oraz logistyki. Zwiększono też znacznie udział zajęć o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty).
2.	Zwiększyć liczbę zajęć praktycznych we współpracy z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego, tym bardziej, że w trakcie spotkania z ZO PKA wykazali oni duże zaangażowanie w działalność szkoły i proces kształcenia, co byłoby korzystne dla efektywnego osiągnięcia założonych efektów kształcenia.	Zwiększono liczbę praktyk zawodowych do 6 miesięcy (960 godzin) w cyklu kształcenia z podziałem 240 godzin na każdym roku studiów, które są w pełni realizowane w otoczeniu społeczno-gospodarczym Gniezna.
3.	Zwiększyć udział zajęć laboratoryjnych w programie studiów zważając na praktyczny charakter studiów.	Znacznie zwiększono udział zajęć laboratoryjnych w programie nauczania.
4.	Podjąć działania zmierzające do poprawy jakości prac dyplomowych w szczególności zwracając uwagę na ich praktyczny charakter oraz zaakcentowanie pracy własnej studenta, tak by nie ograniczać zakresu prac do analizy literatury i/lub opisu stanu istniejącego.	Tematyka prac inżynierskich zatwierdzana jest przez radę programową, która czuwa nad tym by prace inżynierskie miały charakter praktyczny. Obecnie szereg prac zrealizowanych było w oparciu o zebrane dane podczas praktyk lub pracy studentów w firmach.
5.	Zapewnić studentom możliwość obierania ścieżek kształcenia – jeśli nie w sposób indywidualny, ze względu na niską liczebność roczników, może to zrobić w sposób grupowy – niemniej bezwzględnie w oparciu o samodzielną decyzję studentów.	Wprowadzono dużą liczbę przedmiotów obieralnych i stworzono 2 specjalności. O wyborze specjalności oraz wszystkich przedmiotów obieralnych decydują studenci.
6.	Dostosowywać czas realizowanych zaliczeń w sposób gwarantujący możliwość udokumentowania pełnej posiadanej wiedzy i umiejętności.	Zaplanowano równomierny rozkład zajęć na 15 tygodni w semestrze.
7.	Z uwagi na praktyczny wymiar kierunku konieczne wydaje się wprowadzenie dla studentów niestacjonarnych (często odbywanych na terenie macierzystego zakładu pracy) obowiązku przygotowania pracy etapowej, dającej okazję do pogłębienia wiedzy a nie tylko opisanie codziennych, często rutynowych, działań. Brak w umowie zawartej z praktykodawcą informacji na temat oczekiwanych efektów kształcenia jest przyczyną zrealizowania punktów ECTS praktyki w ograniczonym zakresie.	Praktykodawca wraz z porozumieniem o praktykę otrzymuje kartę opisu przedmiotu (sylabus), w którym wskazane są efekty kształcenia, które powinien student osiągnąć po zakończeniu praktyki.

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 kryteriów 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 2024/2025 jest to Uchwała nr 478/2023 Senatu Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa

Odrębnym zarządzeniem Rektor ANS Gniezno ustala kierunki, na które ANS Gniezno prowadzi w danym roku rekrutację wraz z terminarzem rekrutacji. Na rok akademicki 2024/25 jest to Zarządzenie Rektora 20/2024 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 (jeśli limit jest ustalony na dany rok akademicki).

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. W przypadku studiów nieuruchomionych (zbyt mała liczba studentów), kandydatom proponuje się podjęcie studiów na kierunkach uruchomionych.

2. Zasady, warunki i tryb 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 Radę Programową. Przyjęty przez Uczelnię system ECTS jako podstawowy

system akumulacji i transferu punktów zaliczeniowych umożliwi 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. Zasady, warunki i tryb 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 53-72 Regulaminu studiów oraz szczegółowo dla kierunków inżynierskich Zarządzenie Rektora PSW w Gnieźnie nr 05/2024 z 29 stycznia 2024 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 pracą 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 (JSA).

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. Oceny 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:

- uzyskanie wszystkich efektów uczenia się/kształcenia określonych w programie studiów,
- uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej (oceny wyższej niż niedostateczny (F) - 2,0),
- rozliczenie się z Uczelnią ze wszelkich zobowiązań,
- odbycie praktyki zawodowej,
- 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:

- 4,51 – 5,00 bardzo dobry – A,
- 4,11 – 4,50 dobry plus – B,
- 3,76 – 4,10 dobry – C,
- 3,26 – 3,75 dostateczny plus – D,
- 3,5 do 3,25 dostateczny – E.

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:

- 60 % średniej arytmetycznej wszystkich ocen z egzaminów i zaliczeń otrzymanych podczas studiów, z wyjątkiem przedmiotów nadobowiązkowych i uzupełniających,
- 20 % średniej arytmetycznej oceny pracy dyplomowej,
- 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 Transport i Logistyka w stosunku do liczby przyjętych na studia (osoby, które spełniły formalne wymagania procedury rekrutacyjnej)) wynika, że z powodzeniem zostaje przyjętych:

- na studiach stacjonarnych 60% kandydatów zarejestrowanych w IRK,
- na studiach niestacjonarnych – uczelnia nie prowadzi naboru lub nie uruchomiła kształcenia na kierunku od roku akademickiego 23/24

Przy czym należy zaznaczyć, że limity przyjęć nie zostały wypełnione w ciągu ostatnich kilku lat a powodem osiągnięcia w/w wskaźnika 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 Transport i Logistyka na przestrzeni ostatnich trzech lat (2021-2023) wskazuje na odsiew na poziomie 58%. Z 71 os. przyjętych na studia w latach 2021-2023 na kierunek Transport i Logistyka obroniło się w terminie 31 osób, co stanowi 42% z liczby osób przyjętych na kierunek studiów. Analizując dane z podziałem na formy studiów współczynnik powodzenia w zakresie ukończenia studiów przedstawia się następująco: na studiach stacjonarnych na kierunku Transport i Logistyka studia kończy 42% studentów, na studiach niestacjonarnych 45% 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.

Najliczniejsze 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 metod sprawdzania efektów uczenia się osiągniętych na praktykach zawodowych, ze wskazaniem przykładowych powiązań metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do umiejętności praktycznych, efektami dotyczącymi stosowania właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, jak również kompetencji językowych w zakresie znajomości języka obcego*

Na kierunku Transport i Logistyka koordynatorzy przedmiotów dokonują sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganych 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 umożliwi 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 Transport i Logistyka. Powołanie Rady Programowej jest wynikiem Zarządzenia 15/2022 Rektora z dnia 25 lutego 2022 r. 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.).

Metodami używanymi w trakcie procesu kształcenia do sprawdzania i oceniania efektów uczenia są zaliczenia na ocenę, sprawozdania, prezentacje i egzaminy przeprowadzane na zakończenie danego przedmiotu. Ocena osiągania efektów kształcenia uwzględnia także ocenę uczestnictwa i zaangażowania studenta w danej formie zajęć dla danego przedmiotu i może mieć wpływ na ocenę końcową z danego przedmiotu.

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 Transport i Logistyka mają bardzo często charakter empiryczno-praktyczny i opierają się na różnych metodach i kryteriach badawczych.

Najczęściej w ramach pracy dyplomowej, studenci realizują projekt, którego efektem jest analiza i rozwiązanie konkretnego problemu transportowego lub logistycznego. Problem rozwiązywany przez studenta najczęściej dotyczy aktualnych wyzwań transportowo-logistycznych w firmach z otoczenia społeczno-gospodarczego. 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 z zakresu transportu i logistyki, 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. Sprawdzenie uzyskanych efektów kształcenia podczas egzaminu dyplomowego opiera się na metodzie prezentacji problemu i zaproponowanego rozwiązania oraz w części drugiej na egzaminie ustnym z zakresu zagadnień pojawiających się w toku studiów.

Proces sprawdzania uzyskanych efektów kształcenia podczas praktyk opiera się na analizie sprawozdania z praktyki zawodowej (dziennika praktyk), które przygotowuje student i podpisuje zakładowy opiekun 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 i na podstawie dostarczonego wraz z umową sylabusu opisującego efekty kształcenia określa stopień realizacji kompetencji. 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.

W tabeli 3.7.1. przedstawiono przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami uczenia się odnoszącymi się do umiejętności praktycznych

Tabela 3.7.1 Przykładowe powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla umiejętności praktycznych

Powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla wybranych przedmiotów			
Przedmiot semestr	Forma prowadzenia zajęć	Metody oceniania	Efekty kształcenia
Podstawy budowy maszyn Semestr 3	Projekty	Projekt zaliczeniowy, indywidualny lub zespołowy Ocena postawy studenta	U1: K_UO1 - Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w języku polskim lub obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie i prezentować je – P6S_UW, P6S_UK. U2: K_UO2 - Potrafi prowadzić prace indywidualne, jak i w zespole, którego działaniami kieruje i koordynuje; oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów - P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO. K1: AB1_K03 - Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne –PS6_KO.
Logistyczna obsługa klienta Semestr 5	Projekty	Projekt zaliczeniowy, Prezentacja Ocena postawy	U1: K_UO2 - Potrafi prowadzić prace indywidualne, jak i w zespole, którego działaniami kieruje i koordynuje; oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów K1: AB1_K05- Jest świadom ograniczeń własnej wiedzy i umiejętności, potrafi krytycznie spojrzeć na efekty własnej

		studenta	pracy i podnosić jej efektywność, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za przydzielony odcinek zadań K2: AB1_K02 Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne i moralne podejmowanych działań
Zarządzanie zapasami Semestr 6	Laboratoria	Sprawozdanie Ocena postawy studenta	U1: K_U03 – Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informacyjne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne symulacyjne i eksperymentalne K1: AB1_K03 - Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne K2: AB1_K01 - 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 K4: AB1_K04 - Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego dokształcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
Praktyka III Semestr 6	Zajęcia praktyczne	Opinia Zakładowego opiekuna praktyki Sprawozdanie z praktyk	W1: K-W011 – Wymienia i opisuje budowę, zasady eksploatacji oraz planowania przeglądów i remontów maszyn, środków transportu oraz obiektów technicznych. Tłumaczy funkcjonowanie poszczególnych układów stosowanych w środkach transportu – P6S-WG, W2: K-W12 – Rozpoznaje i definiuje systemy bezpieczeństwa stosowane w pojazdach oraz systemy elektrycznego i elektronicznego wyposażenia środków transportu - P6S_WK. U1: K_U03 – Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informatyczne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne symulacyjne i eksperymentalne – P6S_UW, P6S_UU, P6S_UO. U2: K_U04 – Posiada umiejętność jasnego formułowania poleceń i komunikowania się w sposób klarowny i zwięzły, zna reguły komunikacji i zagrożenia w procesie komunikowania się - P6S_UK, P6S_UW. U3: K_U13 – Potrafi bardzo dobrze posługiwać się językiem polskim i fachowo opisywać zagadnienia techniczne i transportowe K1: AB1_K04 – Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje, rozumie konieczność permanentnego dokształcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu – PS6_KK.

W tabeli 3.7.2 przedstawiono przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami dotyczącymi stosowania właściwych metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych w tym kompetencji językowych.

Tabela 3.7.2 Powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla wybranych przedmiotów

Powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla wybranych przedmiotów			
Przedmiot semestr	Forma prowadzenia zajęć	Metody oceniania	Efekty kształcenia
Język angielski	ćwiczenia synchroniczne	ocenianie ciągłe w trakcie zajęć	<p>K_W01: Posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk technicznych.</p> <p>K_U01: Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w języku obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie i prezentować je.</p> <p>K_U04: Posiada umiejętność jasnego formułowania poleceń i komunikowania się w sposób klarowny i zwięzły, zna reguły komunikacji i zagrożenia w procesie komunikowania się.</p> <p>K_U11: Ma umiejętności językowe w zakresie znajomości języków obcych. Zna język angielski na poziomie B2+/C1.</p>
		Ocena postawy studenta	<p>AB1_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.</p> <p>AB1_K06: Wykazuje wysoki poziom tolerancji dla odmiennych poglądów.</p>
PO18: Big Data	Wykłady	Egzamin	W1: K_W05: Posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu systemów operacyjnych i baz danych. Ma praktyczną wiedzę na temat systemów bezpieczeństwa i metod umożliwiających zapewnienie bezpieczeństwa informacji przesyłanym w sieciach komputerowych
	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	<p>U1: K_U03: Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informacyjne.</p> <p>U2: 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</p>
		Ocena postawy studenta	K1 AB1_K04: Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego doksztalcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
PO8: Systemy informatyczne w transporcie	Wykłady	Zaliczenie na ocenę	<p>W1: Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu systemów operacyjnych i baz danych. Ma praktyczną wiedzę na temat systemów bezpieczeństwa i metod umożliwiających zapewnienie bezpieczeństwa informacji przesyłanym w sieciach komputerowych i telekomunikacyjnych (K_W05)</p> <p>W2: Odtwarza podstawową wiedzę z zakresu inżynierii i modelowania ruchu oraz inteligentnych systemów</p>

			transportowych. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu sterowania ruchem, sygnalizacji świetlnej oraz systemów hierarchicznych (K_W16)
	Laboratoria	Sprawozdanie	U1: student umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informacyjne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne symulacyjne i eksperymentalne (K_U03) U2: student umie przekształcać koncepcję w projekt i posiada podstawową wiedzę z zakresu zarządzania projektem. Potrafi scharakteryzować krajowe i międzynarodowe uregulowania prawne w transporcie (K-U12)
		Ocena postawy studenta	K1: student wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne i moralne podejmowanych działań (AB1_K02) K2: student potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje; rozumie konieczność permanentnego uczenia się (AB1_K04)
Metrologia	Wykłady	Zaliczenie na ocenę	W1: K_W02 – Ma elementarną wiedzę zgodną z ustaleniami metodologii ogólnej nauki na temat problemów badawczych, metod, technik i narzędzi badań w naukach inżynieryjno-technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem analityki.
	Laboratoria	Sprawozdanie	U1: K_U10 – Potrafi dokonać analizy przydatności podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla transportu oraz dobierać i stosować najwłaściwsze z metod i narzędzi.

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

W tabeli 3.8.1 przedstawiono przykładowe powiązania metod sprawdzania i oceniania z efektami dotyczącymi zdobywania kompetencji inżynierskich.

Tabela 3.8.1 Powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla wybranych przedmiotów prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Powiązanie metod oceniania z efektami uczenia dla wybranych przedmiotów prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich			
Przedmiot semestr	Forma prowadzenia zajęć	Metody oceniania	Efekty kształcenia
	Wykłady	Kolokwium zaliczeniowe	K_W10: Ma wiedzę z zakresu maszynowego rysunku technicznego. Charakteryzuje istotne elementy procesu projektowania i konstrukcji maszyn. Wymienia techniki tworzenia konstrukcji pojazdów z wykorzystaniem oprogramowania CAD.

Grafika inżynierska I, semestr 1	Projekty	kolokwium zaliczeniowe	<p>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.</p> <p>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.</p>
		Ocena postawy studenta	AB1_K04: Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje, rozumie konieczność permanentnego dokształcania się. Zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
PO3: Mechanika techniczna, semestr 2	wykłady	egzamin pisemny	<p>W1: Potrafi utworzyć, zgodnie z zasadami metodologii, model wybranych zjawisk fizycznych związanych z ruchem ciała lub analizą wytrzymałościową, wykorzystując do tego odpowiednie założenia, metody i narzędzia. (K_W02)</p> <p>W2: Zna podstawy mechaniki ciała odkształcalnego i wytrzymałości materiałów. Wie jakie hipotezy wytrzymałościowe można użyć do analizy ciał sprężystych, a jakie do analizy ciał kruchych. (K_W06)</p>
	projekt	Zadania projektowe	U1: Umie poprawnie formułować i rozwiązywać zadania mechaniki technicznej do analizy rozkładu sił uogólnionych i deformacji typowych, prostych elementów infrastruktury transportu. (K_U08)
	Laboratorium	sprawozdanie Ocena postawy studenta	<p>U2: Do rozwiązania zadań mechaniki technicznej potrafi dobrać odpowiednie metody i narzędzia. (K_U10)</p> <p>K1: Posiada świadomość rzetelnego podejścia do analiz zagadnień mechaniki technicznej a także rozumie konieczność podejmowania odpowiedzialności za precyzję i użyteczność prowadzonych analiz. (AB1_K03)</p> <p>K2: Jest świadom ograniczeń własnej wiedzy i wie, że nieustannie powinien podnosić swoje kwalifikacje. Rozumie konieczność samokrytycznej oceny efektów własnych działań, aby zminimalizować ryzyko popełnienia błędu. (AB1_K05)</p>
PO9: Podstawy projektowania obiektów inżynierskich, semestr 5	Wykłady	egzamin pisemny	<p>W1: Ma wiedzę związaną z wykorzystaniem narzędzi CAD do tworzenia rysunków projektowanych obiektów inżynierskich. (K_W10)</p> <p>W2: Potrafi zidentyfikować elementy obiektów inżynierskich i określić ich podstawowe cechy funkcjonalne i geometryczne. Zna ogólne podstawy projektowania prostych konstrukcji inżynierskich. (K_W15)</p>
	Projekt	Projekt zaliczeniowy, Prezentacja	U1: Umie poprawnie formułować i rozwiązywać proste zadania z zakresu projektowania typowych, prostych obiektów inżynierskich. Rozumie, że oprócz technicznych kwestii w projektowaniu ważne są takie aspekty jak:

			ochrona środowiska, zagadnienia prawne czy uwarunkowania ekonomiczne. (K_U08) U2: Do rozwiązania zadań inżynierskich potrafi, w drodze krytycznej analizy, dobrać odpowiednie metody i narzędzia. (K_U10)
		Ocena postawy studenta	K1: Posiada świadomość profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów technicznych związanych z projektowaniem obiektów inżynierskich. Rozumie konieczność podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania. (AB1_K03) K2: Jest świadom ograniczeń własnej wiedzy i rozumie, że nieustannie powinien podnosić swoje kwalifikacje. Rozumie konieczność samokrytycznej oceny efektów własnych działań, aby zminimalizować ryzyko popełnienia błędu. (AB1_K05)
Przygotowanie pracy dyplomowej, semestr 7	Samodzielna praca studenta	Dopuszczenie pracy dyplomowej do obrony. Sprawdzenie pracy w systemie JSA.	W1: K-W01 – Wie czym jest wiedza naukowa oraz posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk technicznych, ich miejscu w systemie nauk i roli jaką one odgrywają w odniesieniu do współczesnej filozofii nauk – P6S-WG, W2: K-W09- Definiuje kluczowe pojęcia z zakresu logistyki. Określa czynniki produkcji transportowej i potrafi organizować przewozy różnorodnych ładunków. Odtwarza wiedzę na temat transportu własnego w działalności produkcyjnej i usługowej. P6S_WG. U1: K_UO1 - Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w języku polskim lub obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie i prezentować je – P6S_UW, P6S_UK. U2: K_UO3 – Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując zaawansowane technologie informatyczne. Wykorzystuje przy tym metody analityczne i eksperymentalne - P6S_UK, P6S_UW. K1: AB1_K01 – Jest przygotowany do podjęcia pracy w zawodzie logistyka i inżyniera ds. transportu – PS6_KO, PS6_KR, PS6_KK. K2: AB1_K02 – Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne i moralne podejmowanych działań – PS6_KR, PS6_KK.

9. Spełnienie reguł i wymagań w zakresie metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy.

Nie dotyczy

Ponadto dla każdego z ocenianych poziomów studiów:

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

Osiągane przez studentów kierunku Transport i Logistyka efekty kształcenia weryfikowane są poprzez projekty, prace etapowe oraz prace egzaminacyjne. Celem procesu nauczania na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno jest zapewnienie studentom wykształcenia na najwyższym poziomie poprzez przekazywanie wiedzy, nabywanie umiejętności i kształtowanie kompetencji na najwyższym poziomie. Tematyka i metodyka prac etapowych i projektów odpowiada aktualnym trendom zachodzącym zarówno w transporcie, jak i szerzej w logistyce oraz potrzebom sygnalizowanym przez potencjalnych pracodawców i przedsiębiorców z regionu.

Zajęcia projektowe w największym stopniu rozwijają umiejętności w aspekcie praktycznym. Szczególnie na ostatnim etapie kształcenia studenci są zachęceni do indywidualnych kontaktów z firmami (np. w trakcie praktyk) i realizacji projektów zgodnych z własnymi zainteresowaniami pod nadzorem prowadzących zajęcia. Metodyka realizacji projektów opiera się na zastosowaniu wiedzy teoretycznej w praktycznych scenariuszach, rozwijaniu umiejętności analitycznych oraz rozwiązywaniu rzeczywistych problemów branżowych. Ocenie podlega zarówno jakość wykonania techniczna projektu, jak i zastosowanie odpowiednich metod, współpraca w zespole (w przypadku projektów grupowych), a także umiejętność prezentacji wyników i argumentacji.

Prace egzaminacyjne są przygotowane przez wykładowców w taki sposób, aby jak najszerzej zweryfikować przyswojoną wiedzę. Wcześniej, w wyniku pandemii została intensywnie rozwinięta metodyka nauczania (e-learning) oraz weryfikowania efektów nauczania (quizy, testy, zadania, sprawozdania) poprzez wykorzystanie platformy Moodle. Metodyka egzaminów opiera się na sprawdzeniu zarówno wiedzy teoretycznej, jak i umiejętności praktycznych. Egzaminy odbywają się w formie pisemnej lub ustnej. Standardowa, pisemna forma egzaminów, pozwala sprawdzić zrozumienie kluczowych koncepcji z zakresu transportu i logistyki. Stosowane są pytania otwarte, zadania problemowe, testy wielokrotnego wyboru, pytania opisowe. Egzaminy ustne polegają na sprawdzeniu wiedzy poprzez rozmowę, gdzie student musi wykazać się umiejętnością argumentacji, wyjaśniania procesów oraz szybkiego analizowania zagadnień. Egzaminy są oceniane na podstawie poprawności odpowiedzi, znajomości tematu, a także umiejętności logicznego myślenia i zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce. W przypadku egzaminów ustnych kluczowa jest także umiejętność argumentacji i syntetyzowania informacji.

Prace etapowe, czyli prace studentów w toku trwania przedmiotu, na podstawie których oceniany jest stopień realizacji zakładanych efektów kształcenia to między innymi: kolokwia, sprawozdania. Każdy z tych rodzajów prac etapowych ma na celu stopniowe wdrażanie studentów w coraz bardziej złożone zadania i pozwala na monitorowanie ich postępów na każdym etapie pracy. Prace etapowe umożliwiają ciągłą ocenę postępów studentów i są realizowane w sposób stopniowy, z naciskiem na praktyczne zastosowanie wiedzy. Ważna jest systematyczność, umiejętność rozwiązywania problemów oraz stopniowe dążenie do finalnego celu.

Dobór tematyki prac etapowych, egzaminów i projektów na kierunku Transport i Logistyka jest ściśle zależny od tematyki danego przedmiotu, ponieważ zapewnia to spójność między procesem dydaktycznym a realizacją efektów kształcenia. Każdy przedmiot ma unikalne cele i zakres merytoryczny, co wymaga dostosowania tematów prac do specyfiki omawianych zagadnień. Przykładowo, w przedmiocie „Gospodarka magazynowa” omawiany obszar dotyczy zarządzania przestrzenią magazynową i organizacji składowania. Dzięki temu prace i egzaminy bezpośrednio odnoszą się do treści przedmiotu, umożliwiając studentom praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy. W "Organizacji transportu" tematyka zadań obejmuje organizację i zarządzanie transportem, zadań

obliczeniowych z czasu pracy kierowców. Tematyka prac etapowych jest odpowiednio dobierana, aby krok po kroku budować kompetencje studentów w obszarze omawianym na danym przedmiocie. Taki dobór tematów pozwala na lepsze zrozumienie treści i skuteczniejsze realizowanie założonych efektów kształcenia.

2. *Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich (w przypadku, gdy oceniany kierunek prowadzi do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera)*

W Załączniku 2, p.6 zestawiono przykładowe tematy prac dyplomowych realizowanych w ostatnich latach. Prace dyplomowe przygotowywane przez studentów kierunku Transport i Logistyka realizowane są zgodnie z zarządzeniem nr 10/2022 – „Zasady dyplomowania w Państwowej Szkole Wyższej im. H. Cegielskiego w Gnieźnie na kierunkach kończących się tytułem zawodowym inżyniera” oraz Regulaminem studiów z dnia 1 października 2021, które regulują zasady przygotowania pracy dyplomowej – m. in. tematykę i metodykę realizacji pracy dyplomowej. Oryginalność prac dyplomowych sprawdza się poprzez Jednolity System Antyplagiatowy (JSA). Prace dyplomowe realizowane są przez studentów kierunku Transport i Logistyka w zespołach lub indywidualnie. Tematy prac dyplomowych są zatwierdzane przez promotorów, po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Programowej. Karty tematów prac dyplomowych są wystawiane przez promotorów we współpracy z dyplomantami. Student ma prawo przedstawić swoją propozycję tematu pracy dyplomowej. Jeżeli proponowany temat mieści się w zakresie kształcenia kierunku, może zostać przyjęty przez promotora. Zgłaszane przez studentów tematy prac dyplomowych są odpowiedzią na potrzeby otoczenia gospodarczego, a ich realizacja pozwala na rozwijanie umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy zdobytej w trakcie studiów w ANS Gniezno. Praca dyplomowa jest przygotowywana przez dyplomanta pod kierunkiem promotora, który nadzoruje postęp i poprawność realizacji prac. Każda z realizowanych prac dyplomowych posiada jasno określony cel i zakres pracy, część teoretyczną, część projektową oraz podsumowanie i bibliografię. Postępy w realizacji pracy są kontrolowane przez promotora w trakcie konsultacji oraz prezentacji na seminariach dyplomowych.

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

Każdy z wykładowców po zakończeniu semestru opracowuje Kartę ewaluacyjną zajęć dydaktycznych, w której dokonuje oceny stopnia osiągnięć efektów uczenia się przez studentów w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Oceny dokonuje się poprzez zaznaczenie określeń: od zdecydowanie wysoko, poprzez wysoko, średnio, raczej nisko, aż do zdecydowanie nisko. Wykładowca może wskazać w Karcie konieczność zmian w: doborze metod kształcenia, doborze metod weryfikacji efektów uczenia się/kształcenia, kryteriach zaliczania form zajęć, bilansie nakładu pracy studenta. W Karcie zaznacza się miejsce przechowywania dokumentacji dla każdego przedmiotu, dotyczącej stopnia osiągania efektów kształcenia (kolokwia, testy, quizy, egzaminy, sprawozdania z laboratoriów, sprawozdania z projektów). Decyzją Dyrektora Instytutu Nauk Technicznych Karta przekazywana jest lub nie do Komisji Senackiej ds. Jakości Kształcenia, gdzie podejmowane są dalsze decyzje o zmianach w sylabusie przedmiotu. Koordynator przedmiotu (wykładowca prowadzący wykład) ma możliwość wskazania w karcie konieczności zmian w treściach programowych. Wszelkie

prace, które ulegały ocenom w trakcie prowadzenia dowolnego przedmiotu są archiwizowane przez nauczyciela. Oceny z zaliczeń przedmiotów i egzaminów są wpisywane i archiwizowane poprzez Wirtualną Uczelnię w systemie Simple USOS w formie protokołów elektronicznych. Wydruki protokołów z systemu USOS składane są przez wykładowców w DKS. Za archiwizację dokumentacji kierunku Transport i Logistyka odpowiedzialny jest imiennie wskazany pracownik DKS. W DKS archiwizowane są protokoły egzaminów dyplomowych i prace dyplomowe. Pracownicy DKS są odpowiedzialni za przekazywanie elektronicznej wersji pracy dyplomowej do Ogólnopolskiego Repozytorium Pisemnych Prac Dyplomowych.

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

Monitorowanie karier absolwentów kierunku Transport i Logistyka realizowane jest przez Dział Promocji Rozwoju Uczelni poprzez Ogólnopolski system monitorowania ekonomicznych losów absolwentów szkół wyższych (ELA). Monitorowanie karier ma na celu weryfikację, czy zakładane efekty kształcenia odpowiadają potrzebom pracodawców. Do weryfikacji efektów kształcenia służą także ankiety przeprowadzane wśród studentów, absolwentów i pracodawców. Ich analiza pozwala na dostosowywanie efektów kształcenia do wymagań interesariuszy zewnętrznych oraz określanie stopnia przydatności na rynku pracy, zdobywanych w trakcie studiów: wiedzy, umiejętności i kompetencji.

Potwierdzeniem atrakcyjności dla pracodawców kompetencji i wiedzy zdobywanej przez absolwentów są wyniki projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki – “Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości”, w którym to w 2024 r. ANS Gniezno, już po raz 6 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.

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

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 3.4.1.

Tabela 3.4.1. Zalecenia PKA dla kryterium 3 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Formułowanie wniosków i zaleceń po zapoznaniu się z danymi zawartymi w raportach z przeprowadzonych ocen np. Ankietyzacja.	Wprowadzono ankietyzację zajęć przez studentów
2.	Umożliwienie dostępu do informacji dotyczącej procesu kształcenia np. do sylabusów innym grupom interesariuszy np. kandydatom na studia.	Sylabusy oraz inne informacje są dostępne na stronie Uczelni

3.	Zaleca się umożliwienie realnego udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie oceny jakości kształcenia, np. poprzez systemowe i cykliczne zbieranie opinii od interesariuszy na temat programu kształcenia realizowanego w ramach ocenianego kierunku studiów	Skonsultowano program kształcenia z kierownikiem logistyki w firmie Volkswagen Poznań Sp. z o.o.
----	--	--

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

1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy/artystyczny 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). W tym kontekście warto wymienić najważniejsze osiągnięcia dydaktyczne jednostki z ostatnich 5 lat w zakresie ocenianego kierunku studiów (własne zasoby dydaktyczne, podręczniki autorstwa kadry, miejsca w prestiżowych rankingach dydaktycznych, popularyzacja)

Na kierunku Transport i Logistyka strukturę i liczebność kadry dydaktycznej przedstawiono w ta-beli 4.1.1. Dorobek naukowy oraz doświadczenie dydaktyczne kadry zawarte są w Załączniku 2 p.4.

Tabela 4.1.1 Struktura i liczebność kadry dydaktycznej na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno

Stopień naukowy	Umowy zlecenie	Umowy etatowe	0.5 etat
mgr	1	2	
mgr inż	1	2	
dr	1	4	
dr inż.	6	7	1
dr hab. Prof. ANS		1	
dr hab. Inż.			
dr hab. Inż. Prof. ANS		1	

Obecnie żadne przedmioty na ocenianym kierunku nie są prowadzone w języku obcym. Kadra dydaktyczna na Kierunku Transport i Logistyka jest przygotowana 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 Srocza, „Kompedium elektrotechniki, elektroniki i miernictwa.” Wydawnictwo PSW im. H. Cegielskiego w Gnieźnie z 2022 r., który wspomaga między innymi studentów kierunku Transport i Logistyka w zdobywaniu wiedzy i przygotowaniu 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 kadre dydaktyczną mogą świadczyć wyniki projektu MEiN – “Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości”, w którym to w 2024 r. ANS Gniezno, już po raz 6 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 Transport i Logistyka realizowana jest w taki sposób, by zajęcia prowadzone były przez dydaktyków posiadających jak największe doświadczenie zarówno dydaktyczne jak i praktyczne w danym temacie. Na kierunku Transport i Logistyka ponad 60 % kadry prowadzącej zajęcia ma udokumentowane posiadanie doświadczenia praktycznego (w tym w sektorze Transport Spedycja Logistyka – TSL oraz jego otoczenia) a nie tylko dydaktycznego. Jest to bardzo cenne w kontekście praktycznego charakteru uczelni a w szczególności opisywanego kierunku studiów i prowadzenia zajęć o charakterze praktycznym.

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

Na kierunku Transport i Logistyka 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 w Załączniku nr 2 p.4. 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 p.4. Bardzo istotna jest jednak działalność zawodowa prowadzona przez kadre dydaktyczną, która przyczynia się w istotny sposób do uprzątniania przekazywanej wiedzy. Jeśli chodzi o prowadzenie działalności zawodowej to przykładem może być dr. inż. Bartosz Godziszewski, który prowadzi zajęcia z mikroekonomii oraz makroekonomii i 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 prowadzi zajęcia z Big Data a poza uczelnią od ponad 22 lat jest pracownikiem działu IT w firmie Volkswagen Poznań sp. z o.o. (jedno z największych przedsiębiorstw zlokalizowanych w Wielkopolsce), w którym od 5 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. Bardzo pomocne w prowadzeniu zajęć z „Analizy danych w e-commerce” jest działalność naukowa dra inż. Tomasza Łukaszewskiego w zakresie analityki i sztucznej inteligencji. Dr inż. Marcin Kiciński realizujący, w ostatnich 6 latach, zajęcia z metrologii, analizy ekonomicznej w transporcie, symulacji komputerowej, obliczeń inżynierskich i naukowych, zagadnień prawnych w transporcie oraz obciążenia

środowiska przez środki transportu realizował szereg projektów naukowych i consultingowych oraz ekspertyz oraz na zlecenie jednostek samorządowych (np. Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego) oraz podmiotów sektora transport, spedycja, logistyka i jego otoczenia (Aquanet S.A. Poznań, Pointpack S.A., WP Radwan Sp. z o.o., MDTrans Środa Wielkopolska). Zagadnienia oraz zdobyte doświadczenie przy realizacji prac są wykorzystywane na zajęciach z analizy ekonomicznej w transporcie, zagadnień prawnych w transporcie, symulacja komputerowa, czy obliczenia inżynierskie i naukowe. We wspomnianych prowadzonych zajęciach przekazuje również wiedzę z prac badawczych dotyczących symulacji wprowadzenia w Poznaniu tramwaju Cargo. Wyniki z tego obszaru zostały przez Niego opublikowane w wysoko punktowanych czasopismach naukowych (100 i 140 pkt). W okresie sprawozdawczym pracownik był członkiem zespołów projektowych, np.:

- Projekt T-included: Analiza skali wykluczenia komunikacyjnego na obszarze Polski wraz z rekomendacjami zmian legislacyjnych w kontekście publicznego transportu zbiorowego - doświadczenie z tego projektu wykorzystywane jest w przedmiotach: analiza ekonomiczna w transporcie, zagadnienia prawne w transporcie oraz obliczenia inżynierskie i naukowe.
- Projektu Opracowanie modelu optymalizującego proces kompletacji jednostek ładunkowych oraz kompleksowego modelu metodyk rekomendacji optymalnych decyzji w procesach zarządzania dystrybucją towarów - prace w tym projekcie związane obejmowały zagadnienia poruszane na przedmiotach: obliczenia inżynierskie i naukowe, metrologia, analiza ekonomiczna w transporcie, zagadnienia prawne w transporcie.

Dr inż. Marcin Kiciński brał również udział jako obserwator uczelni wyższej w egzaminach w szkołach podstawowych oraz w średnich z przedmiotów zawodowych i matematyki. Z uwagi na doświadczenie zawodowe jest również zapraszany jako ekspert transportu do telewizji czy radia, jak również zapraszany przez przedstawicieli JST czy Rzecznika Praw Obywatelskich.

Dobrym przykładem wykorzystania doświadczenia praktycznego w dydaktyce jest osoba dra inż. Emila Wróblewskiego, który wykorzystuje swoje doświadczenie praktyczne zdobyte w kierowanej przez siebie firmie ELWI EXPERT oferującej usługi inżynierskie z zakresu utrzymania ruchu maszyn przemysłowych. Zdobytą tam doświadczenie wykorzystywane jest na takich przedmiotach jak: Materiałoznawstwo, Diagnostyka środków transportu, Napędy środków transportu, Systemy wspomagające zarządzanie logistyczne, Identyfikacja produktu, Strategie logistyczne w e-commerce. Dodatkowo jako Członek Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych pogłębia swoją wiedzę wykorzystywaną przy prowadzeniu przedmiotów takich jak: Diagnostyka środków transportu, Napędy środków transportu.

Swoje doświadczenie praktyczne podczas zajęć z takich przedmiotów jak Technologie transportu intermodalnego, Zarządzanie infrastrukturą transportową, Automatyzacja procesów transportowo-magazynowych, Systemy informatyczne w transporcie wykorzystuje dr inż. Paweł Romanow, który nabył je pracując dla CLIP Group (działalność logistyczna w zakresie magazynowania, transportu intermodalnego i usług towarzyszących-terminal w Jasinie-Swarzędzu) oraz w Luvena Luboń (logistyka produkcji, dystrybucji i magazynowania nawozów rolniczych, ogrodniczych, impregnatów Fobos). Zagadnienia prawne przedstawiane studentom przez mgra Tomasz Wojech w ramach przedmiotu Prawo e-commerce. Prowadzący ten przedmiot łączy działalność dydaktyczną w szczególności z działalnością zawodową adwokata (Wielkopolska Izba Adwokacka, adwokat od 2013 r.) i mediatora sądowego (stały mediator sądowy z listy Prezesa Sądu Okręgowego w Poznaniu). W ramach praktyki zawodowej prowadzi doradztwo prawne dla podmiotów z branży transport, spedycja, logistyka i e-commerce, co pozwala zwrócić uwagę na praktyczne aspekty realizowanego przedmiotu.

Działalność naukowa łączona jest bardzo dobrze z dydaktyką przez następujących prowadzących: dr hab. Inż. Rafał Różycki przy prowadzeniu przedmiotu Metody optymalizacji, dr inż. Dorota Jaźwińska

przy prowadzeniu przedmiotu Podstawy zarządzania, dr inż. Mariusz Nowak przy prowadzeniu przedmiotu Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, dr Tomasz Kubiak przy prowadzeniu przedmiotu Fizyka, mgr inż. Karol Popiołek przy prowadzeniu przedmiotów Narzędzia informatyki oraz Programowanie skryptowe, dr inż. Eugeniusz Srocza przy prowadzeniu przedmiotu Postawy elektrotechniki, mgr inż. Rafał Mikołajczak przy prowadzeniu przedmiotu Wprowadzenie do programowania. Obecnie Pan Mikołajczak jest w trakcie pisanie pracy doktorskiej na Uniwersytecie Kaliskim., dr Justyna Majchrzak-Lepczyk przy prowadzeniu przedmiotu Podstawy marketingu oraz Nowe media w logistyce, dr inż. Krzysztof Ziopaja przy prowadzeniu przedmiotów: Infrastruktura Transportu, Infrastruktura Punktowa Transportu, Podstawy projektowania obiektów inżynierskich, Wytrzymałość materiałów.

Dr inż. Ryszard Raczyk jest ekspertem krajowym w dziedzinach:

- zrównoważona mobilność miejska oraz pozamiejska,
- Infrastruktura kolejowa i tabor kolejowy,

przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego, do oceny projektów w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego w latach 2014 -2020 oraz 2021-2027 ze środków UE.

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

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 trzyosobowa 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 Transport i Logistyka 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 oczekiwań, 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:

- Uczelnia dofinansowała wyjazd dr. Tomasza Kubiaka na "47. Zjazd Fizyków Polskich w Bydgoszczy" (19.09 - 23.09.2021)
- Udział dra inż. Łukasza Józefowskiego i dra inż. Mariusza Nowaka w szkoleniu programowania robotów firmy KUKA „Programming 1” (kwiecień 2022)
- 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.
- Zorganizowanie szkolenia dla dra inż. Emila Wróblewskiego „OBSŁUGA I PROGRAMOWANIE PROFICY HMI/SCADA IFIX” (sierpień 2024)
- Sfinansowanie mgr. Inż. Rafałowi Mikołajczakowi wyjazdu na konferencję „Technologie dla edukacji – kompetencje, kreatywność, wyzwania” w dniach 11.-14.04.2024 r., w Nowym Tomyślu.
- Szkolenie na trenerów Branżowych Symulacji Biznesowych Revas dla uczelni dla dr Justyny Mjchrzak-Lepczyk oraz dr Magdaleny Zietek-Koczan (październik 2024)
- Szkolenie “Storytelling. Dlaczego powinieneś zainteresować się storytellingiem?” prowadzone przez Pawła Tkaczyka, dla dr Justyny Majchrzak-Lepczyk (wrzesień 2024)

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

W dniach 5-7 września 2024 r. został zorganizowany wyjazd integracyjny dla pracowników administracyjnych i dydaktycznych do Kołobrzegu. Podczas tego wyjazdu była możliwość wzięcia udziału w następujących szkoleniach:

- Ochrona własności intelektualnej w Polsce i na świecie.
- Metody wsparcia zdrowia psychicznego Kadry Dydaktycznej i Administracyjnej Uczelni Wyższych.
- Wykorzystania nowoczesnych technologii w procesie dydaktycznym na uczelni wyższej.

Dyrektor Instytutu zgłasza pracowników, którzy wyróżniają się swoją postawą do nagród motywacyjnych przyznawanych przez Rektora. Cześć pracowników prowadzących zajęcia na kierunku Transport i Logistyka dostało takie nagrody w roku 2023/24.

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

Nie dotyczy

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

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 4.6.1.

Tabela 4.6.1. Zalecenia PKA dla kryterium 4 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Rozbudowanie systemu oceny pracowników wykorzystującego badania opinii studenckich.	Wprowadzono ankietyzację pracowników przez studentów.

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

1. *Stan, nowoczesność, rozmiary i kompleksowość bazy dydaktycznej służącej realizacji zajęć na ocenianym kierunku oraz jej adekwatność do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej studentów oraz możliwość kształcenia umiejętności praktycznych z wykorzystaniem posiadanej bazy*

Zajęcia dydaktyczne (w tym także dla kierunku Transport i Logistyka) w ANS Gniezno realizowane są w pomieszczeniach Uczelni zlokalizowanych na kampusie przy ul. Wrzesińskiej 43-55 w Gnieźnie. Dotyczy to zarówno zajęć wykładowych, seminaryjnych oraz laboratoryjnych i projektowych. Sale wykładowe, seminaryjne, laboratoryjne są wyposażone w urządzenia multimedialne typu: komputer, rzutnik multimedialny i wizualizer lub też monitory multimedialne wraz z dostępem 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 kilkunastu budynków przy ul. Wrzesińskiej. Główną infrastrukturę stanowi Komplex 8 zabytkowych budynków (dawne koszary jednostki wojskowej) wraz z gruntem

o powierzchni 2,0 ha. 5 budynków zostało wyremontowanych i zaadaptowane na potrzeby dydaktyczno-naukowe:

- a) Budynek nr 3, w którym znajdują się sale wykładowe, ćwiczeniowe i zajęć praktycznych dla kierunku pielęgniarstwo oraz fizjoterapia. W niniejszym raporcie opis sal dla tych kierunków nie zamieszczano.
- b) Budynek nr 4, w którym realizowane są zajęcia głównie dla kierunku informatyka. Nie mniej, w miarę pojawiających się potrzeb, prowadzone są również zajęcia dla studentów kierunku Transport i Logistyka. W budynku tym 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 (przeznaczone do zajęć z bezpieczeństwa w sieciach komputerowych, protokołów routingu, sieci komputerowych), nr 7 (sieci bezprzewodowych), nr 8 (podstaw metrologii w elektrotechnice i elektronice), nr 107 (techniki mikroprocesorowej oraz budynków inteligentnych), nr 106 (ergonomii).
- c) Budynek nr 5 przeznaczony głównie dla kierunków: Transport i Logistyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, w którym znajdują się laboratoria:
 - silnikowe: sala laboratoryjna na 20 osób,
 - fizyczne (dla 12 osób),
 - metalograficzne do materiałoznawstw (dla 13 osób),
 - komputerowe (20 indywidualnych stanowisk komputerowych),
 - wytrzymałości i metrologii (dla 15 osób).Oprócz tego, w obiekcie tym znajdują się:
 - 2 sale wykładowe (na 120 i 60 osób) i 1 sala seminaryjna (na 20-30 osób),
 - Biblioteka z czytelnia wyposażoną w stanowiska komputerowe.
- d) Budynek nr 6, w którym znajdują laboratorium chemiczne, chromatografii gazowej, m.in. do analizy powietrza, tworzyw sztucznych, monitoringu środowiska, technologii polimerów (m.in. do procesów recyklingu) oraz pracownia rentgenowska m.in. do analizy fazowej gruntów.
- e) Budynek nr 7 – najnowszy (oddany do użytku społeczności akademickiej od roku akademickiego 2024/25), w którym znajduje się aula wraz z możliwością podziału na 3 sale wykładowe oraz pomieszczenia administracyjne (Rektorat) oraz restauracja.

Wymienione pomieszczenia laboratoryjne i sale projektowe pozwalają na zrealizowanie założonych treści programowych dla kierunku Transport i Logistyka.

W ramach tego kierunku jest i było realizowanych szereg zajęć, które wymagają specjalistycznego sprzętu i oprogramowania dzięki czemu student/studentka może zapoznać się ze środowiskami i pojęciami, z którymi będzie mógł zetknąć się w działalności zawodowej związanej z sektorem transport, spedycja i logistyka (TSL). 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.

Charakterystyka poszczególnych laboratoriów

- 1) **Laboratorium fizyczne** (sala 5 budynek nr 5) przeznaczone dla studentów/ek głównie kierunków: Informatyka, Transport i Logistyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Aktualnie składają się na nie 3 odrębne przestrzenie (laboratorium mechaniki i elektryczności, laboratorium optyki oraz laboratorium biofizyki i fizyki materii miękkiej). W ostatnich 3 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 mogą realizować ćwiczenia obejmujące: wyznaczenie współczynnika rozszerzalności liniowej ciał stałych, modułu Younga metodą ugięcia, badanie prawa Hooke'a, badanie wahadła matematycznego i fizycznego, badanie sprawności świetlnej żarówki, badanie dyfrakcji światła laserowego, badanie soczewek, badanie Prawa Ohma, Prawa Archimedesesa, badanie półprzewodników, wyznaczanie składowej poziomej ziemskiego pola magnetycznego, wyznaczanie prędkości dźwięku, badanie żyroskopu, wyznaczanie stałej Plancka i pracy wyjścia, wyznaczanie gęstości ciał stałych i cieczy, wyznaczanie gęstości płynu metodą pomiaru prędkości opadania kropli, wyznaczanie lepkości cieczy. Wyposażenie pracowni nie odbiega od standardów znanych z pracowni fizycznych na innych 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) **Laboratorium komputerowe** (sala 111-218, budynek nr 5) przeznaczone dla studentów/ek głównie kierunków: Informatyka, Transport i Logistyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Laboratorium to funkcjonuje od ponad 10 lat w tym miejscu. Jest ono wyposażone w 20 komputerów podłączonych do internetu i działających w sieci uczelnianej. W 2018 roku w sali tej zostały wymienione wszystkie jednostki o parametrach:

- procesor: Intel Core i7 8700,
- pamięć RAM: 16 GB DDR4,
- wielkość monitora: Dell P2319H – 23",
- dysk twardy SSD M2 (wymienione z HDD w 2022 r.),
- komputery podłączone do sieci uczelnianej LAN,
- system Windows 10.

Na komputerach zainstalowane jest oprogramowanie wykorzystywane na zajęciach zarówno komercyjne (opcje akademickie), jak i na licencji wolnej, w tym:

- Autodesk AutoCAD, Autodesk AutoCAD Performance Feedback Tool, Autodesk Configurator 360 addin, Autodesk Desktop Connect Service, Autodesk Genuine Service, Autodesk Identity Manager, Autodesk Inventor Content Center Libraries, Autodesk Inventor Professional, Autodesk ReCap, Autodesk ReCap Photo, Autodesk Revit Interoperability for Inventor, Autodesk Revit Unit Schema, Autodesk Single Sign On Component,
- Borland C++Builder,
- COPERT,
- Decision Tools Suite (zainstalowany na wybranych komputerach),
- PTV Visum (wersja wykorzystywana podczas szkoleń w ramach Projektu DID),
- Python,
- QGIS,
- SAP Crystal Reports runtime engine,
- SketchUp,
- Visual Studio,
- Pakiet MS Office (Word, Excel, Power Point etc.),

- Adobe Acrobat,
 - przeglądarki internetowe.
- 3) **Laboratorium – Elektryczne i elektroniczne wyposażenie środków transportu** (sala 116 budynek nr 5). Laboratorium poprzedzone jest wykładem teoretycznym, tematyczne związane z ćwiczeniami laboratoryjnymi, prowadzonym w tej samej ilości godzin dydaktycznych co laboratorium. Laboratorium umożliwia demonstracyjny pokaz funkcjonowania i diagnozowania systemów mechatronicznych współczesnych pojazdów. Laboratorium wyposażone jest w zestawy panelowe (stanowiska doświadczalne), które umożliwiają poznanie budowy, działania i diagnozowania wybranych elektronicznych podzespołów samochodowych. **Cel przedmiotu:** Poznanie zasad i reguł teoretycznych i praktycznych problemów związanych z funkcjonowaniem oraz diagnozowaniem układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych. Zdobycie umiejętności diagnozowania uszkodzeń obwodów elektrycznych i ich elementów spotykanych w technice motoryzacyjnej.

Wykaz ćwiczeń:

- Zastosowanie uniwersalnego miernika elektrycznego w warsztatowych pomiarach wielkości elektrycznych. Podczas ćwiczenia omawiane są: dokładność pomiaru miernikami uniwersalnymi, pomiar napięcia, prądu i rezystancji, charakterystyka czujnika temperatury cieczy chłodzącej.
- Zintegrowany układ wtryskowo-zapłonowy MOTRONIC umożliwia pomiar następujących sygnałów: czujnika indukcyjnego prędkości obrotowej, sondy lambda, układu regulacji biegu jałowego, czujników otwarcia wtryskiwaczy, symulacji temperatury silnika, otwarcia przepływomierza, otwarcia przepustnicy. Ponadto możliwa jest symulacja usterek i diagnostyka oparta na odczytach liczbowych kodów usterek.
- Oświetlenie pojazdu samochodowego - możliwe jest łączenie, weryfikacja i ocena parametrów podzespołów systemu oświetlenia pojazdu. Możliwe jest przeprowadzenie badania całej instalacji oświetlenia, jak również poszczególnych elementów instalacji jak: badanie kierunkowskazów, świateł awaryjnych, badanie świateł postojowych, mijania, drogowych, badanie świateł przeciwmgielnych, badanie świateł cofania, hamowania, badanie regulatora unoszenia reflektora, badanie oświetlenia wnętrza pojazdu, badanie układu wycieraczek, badanie sygnału dźwiękowego, badanie układu spryskiwacza szyb.
- ABS/ASR – System regulacji siły hamowania - umożliwia prezentację funkcjonowaniu systemu automatycznej regulacji siły hamowania /ABS/ oraz systemu zapobiegającemu poślizgowi kół /ASR/ w pojazdach samochodowych z wykorzystaniem sterownika mikroprocesorowego oraz procedury odpowietrzania układu hamulcowego z systemem ABS / ASR. Możliwy jest pomiar następujących sygnałów: napięć czterech czujników prędkości obrotowej kół, charakterystyki napięcia z czujników w funkcji prędkości obrotowej wieńca zębatego, charakterystyki napięcia z czujników w funkcji szerokości szczeliny dla określonej prędkości wirowania, głębokości modulacji amplitudy sygnału czujników będącej skutkiem "bicia" wieńca zębatego w funkcji szerokości szczeliny, wartości ciśnienia w obwodach hydraulicznych (w pompie hamulcowej oraz po korekcji przez system ABS / ASR).
- Stanowisko demonstracyjne budowy i funkcjonowania systemu klimatyzacji wnętrza pojazdu – umożliwia pomiar parametrów czynnika chłodzącego w obwodach niskiego i wysokiego ciśnienia, obserwację zmian tych parametrów zależnie od intensywności

wymiany ciepła, oraz parametrów elektrycznych systemu sterowania. Wykrywanie usterek układu klimatyzacji za pomocą manometru rozgałęźnego. Budowa stanowiska ułatwiony dostęp do wszystkich podzespołów układu klimatyzacji, co umożliwi w procesie dydaktycznym bardzo wygodną prezentację działania poszczególnych elementów i ich wzajemnych połączeń. Wyprowadzenie króćców serwisowych umożliwia w procesie szkoleniowym naukę czynności napełnienia i opróżniania układu klimatyzacji z czynnika chłodzącego oraz oleju oraz czynności kontroli szczelności układu.

4) **Laboratorium wytrzymałości oraz podstaw metrologii** (sala 217-218, budynek nr 5) przeznaczone dla studentów/ek kierunków: Transport i Logistyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Powstało ono od podstaw w wyniku zmian infrastruktury laboratoryjnej w Uczelni. Zaprojektowano je wykorzystując dotychczasową aparaturę badawczą oraz nową zakupioną w ramach projektu pt. Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości (DID). Aktualnie laboratorium to składa się z dwóch pomieszczeń:

- nr 217, w którym znajdują się stacjonarne urządzenia oraz przyrządy laboratoryjne oraz pojedyncze stanowisko komputerowe z dostępem do internetu oraz szafy z przyrządami oraz materiałami wykorzystywanymi do zajęć dydaktycznych
- nr 218, w którym znajdują się stoły do pracy indywidualnej i zespołowej oraz część przyrządów i materiałów wykorzystywanych do zajęć. Poza tym w sali tej znajduje się monitor multimedialny oraz tablica suchościeralna.

Laboratorium to pozwala na realizację zajęć dydaktycznych obejmujących: sprawdzanie podstawowych przyrządów pomiarowych, podstawowe pomiary wielkości geometrycznych, pomiary temperatury z wykorzystaniem różnych metod (termowizja, metody zimnego drutu), pomiary prędkości powierza.

Do wyposażenia tego laboratorium zaliczyć można:

- suwmiarki z noniusem oraz elektroniczne firmy Mitutoyo,
- miktometry z noniusem oraz elektroniczne firmy Mitutoyo,
- zestawy płytek wzorcowych (2 zestawy),
- zestaw wałeczków wzorcowych,
- zestaw 3 średnicówek dwupunktowych,
- średnicówka trzypunktowa firmy Mitutoyo,
- zestaw do pomiaru przyrząd do
- kamera termowizyjna Bosch GTC 400C,
- zestaw szkieł interferencyjnych do sprawdzania płaskości powierzchni (wykorzystywane do sprawdzania powierzchni wrzeciona i kowadełka mikrometrów),
- zestaw Testo 440 do pomiaru prędkości przepływu i jakości powietrza z sondą termiczną i anenometrem wiatraczkowym,
- zestaw stanowiskowy (uchwyt, obciążniki oraz elementy przyłączeniowe) do sprawdzania mikrometrów,
- zestaw do wykonywania pomiarów optycznych odległości, prędkości: statyw z 3 segmentami i 3-drożną pochyłką Manfrotto, dalmierz z możliwością pomiaru prędkości obiektów w zakresie od 0 do 300 km/h SNDWAY SW-1000B, uchwyty do kamery lub aparatu z kamerą oraz akumulatora zasilającego kamerę (zestaw do wykonywania pomiarów na zewnątrz)
- dalmierz laserowy,

- miernik chropowatości np. RUGOSURF 20 TESA wraz z zestawem wzorców porównawczych do kontroli chropowatości powierzchni,
- mikroskop pomiarowy 100x, przenośny o zakresie pomiarowym 0 mm – 1 mm, podziałka 0,01 mm,
- maszyna wytrzymałościowa Zwick/Roell Z005 BDO-FB005TN z wymiennymi elementami głowic do przeprowadzania testów rozciągania, ściskania i zginania – wartość nominalna siły wynosi 5,0 kN,
- maszyna wytrzymałościowa: młot do badań udarności Zwick/Roell 5102 według metody Charpy’ego na próbkach z drewna i tworzyw sztucznych z wymiennymi wahadłami,
- urządzenie badawcze do pomiaru twardości metali Rockwell’a firmy Zwick/Roell ZHR o obciążeniu badawczym 60, 100 i 150 kg,
- urządzenia pomiarowe do badania twardości gum i tworzyw sztucznych metodą Shore’a firmy Zwick/Roell HPE – typu A i D,
- eksperymentalny zestaw do modelowania zginania i skręcania prętów firmy GUNT WP100,
- eksperymentalny zestaw do modelowania utraty stateczności zgodnie z teorią Eulera firmy GUNT WP121.

5) **Laboratorium elektrotechniki i elektroniki oraz miernictwa elektronicznego** (sala 104, budynek nr 4) przeznaczone dla studentów przeznaczone dla studentów/ek kierunków: Transport i Logistyka oraz Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Powstało od podstaw – zarówno jeśli chodzi o układ pomieszczenia jak i wyposażenia stanowisk laboratoryjnych. Zaprojektowano i wykonano zestawy ćwiczeniowe obejmujące zasadniczą tematykę przedmiotów, uwzględniającą podstawowe zagadnienia elektrotechniki, elektroniki i miernictwa, wymaganą od inżyniera. Uwzględniono również kierunki oraz specjalizacje związane z zastosowaniem i badanych układów w swojej dziedzinie działalności zawodowej. 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 ćwiczenia, obejmujące m.in.: pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej oraz energii czynnej prądu przemiennego oraz parametrów sieci zasilającej niskiego napięcia, wartości rms napięć i prądów odkształconych, badanie charakterystyk elementów elektronicznych liniowych i nie-liniowych, statycznych diod półprzewodnikowych, badanie prostownika i filtrów wygładzających napięcie w zasilaczu niestabilizowanym prądu stałego, badanie działania modułów funkcjonalnych oraz sprawności przetwornicy przeciwsobernej prądu stałego typu DC/DC, badanie stabilizatora napięcia i prądu. Stabilizator napięcia szeregowy i równoległy, badanie stabilizatora krzyżowego prądu stałego, badanie wzmacniacza tranzystorowego w różnym układzie, badanie charakterystyk źródła prądowego, pomiary charakterystyk statycznych i dynamicznych wzmacniacza operacyjnego w różnych układach. Oprócz tego w laboratorium tym można realizować pomiar charakterystyk przetworników analogowo-cyfrowego i cyfrowo-analogowego, pomiary typowych parametrów elektrycznych źródeł światła, czy pomiary parametrów oświetlenia pomieszczeń, stanowiska pracy i ciągów komunikacyjnych.

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.

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

Wszystkie zajęcia odbywają się na terenie kampusu ANS Gniezno.

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 stopień jej wykorzystania w procesie nauczania i uczenia się studentów, w szczególności w ramach kształcenia umiejętności praktycznych

W budynkach Instytutu Nauk Technicznych (budynek 4 oraz 5) znajduje się 7 pracowni komputerowych z dostępem do Internetu, z których mogą korzystać studenci kierunku Transport i Logistyka.

Dodatkowo, w uczelnianej bibliotece znajdują się dodatkowe stanowiska, które prócz Internetu zapewniają dostęp do zewnętrznych baz danych zawierających wielod dziedzinowe międzynarodowe artykuły elektroniczne tzw. Wirtualna Biblioteka Nauki: ScienceDirect, baza Ebsco, Springer, Scopus, Web of Knowledge, Wiley, Science AAAS, Nature. Ponadto budynki objęte są bezprzewodową bezpłatną siecią Wi-Fi. W celu dostępu do sieci Internet wymagana jest rejestracja w dziale IT, po której student otrzymuje indywidualny login i hasło. Z racji prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: na uczelni występują dwa systemy do pracy zdalnej: platforma Microsoft 365 zawierające m.in. narzędzie do telekonferencji MS Teams (dopuszczalne jest także wykorzystanie platformy ZOOM) oraz platforma e-learningowa oparta na technologii Moodle.

Każdy student i pracownik otrzymują dostęp do platformy Microsoft 365 natychmiast po rozpoczęciu studiów/pracy. W jej skład wchodzi wspomniany wcześniej MS Teams, uczelniana skrzynka pocztowa oraz pełny dostęp do pakietu biurowego Office dla 5 urządzeń, pozwalającego na korzystanie z niego w formie aplikacji internetowej oraz jako aplikacji klasycznej. Studenci i pracownicy posiadają także 1TB przestrzeni dyskowej. Ponadto, w ramach wspomnianej platformy, kierunek ma możliwość korzystania z usług platformy Microsoft Azure. Jej możliwości pozwalają na korzystanie z usług IaaS w formie darmowych środków do wykorzystania (każdy student/wykładowca otrzymuje 100 \$ na zakup mocy obliczeniowej, która jest odnawiana raz na 12 miesięcy). Dodatkowo, pracownicy i studenci mają dostęp do platformy e-Tutor, której pakiet obejmuje: kurs angielskiego na wszystkich poziomach zaawansowania: A1-C2, specjalistyczne kursy Business English, dzięki którym rozwijasz język wykorzystywany w pracy oraz kurs Travel English, a także kurs eTutor niemiecki. W naszej ofercie znajduje się również język polski dla obcokrajowców. Umiejętności praktyczne co do zasady kształcone są wyłącznie w kontakcie a nie zdalnie. Zdalnie mogą być realizowane jedynie wykłady, które w

praktyce realizowane są też w kontakcie. O możliwości realizacji zajęć wykładowych zdalnie decyduje dyrektor Instytutu.

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

Dostępność architektoniczna:

- Rektorat: Akademia Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa, ul. Wrzesińska 43-55 62-200:
 - Biuro Rektora, ul. Wrzesińska 43-55 62-200, budynek nr 7 (I piętro),
 - Biblioteka: ul. Wrzesińska 43-55 62-200, budynek nr 7 (poziom -1).

Dostępność wejścia do budynku:

- Budynek posiada pięć wejść, przy czym dwa wejścia główne po obu stronach szczytowych budynku przeznaczone są dla studentów. Wszystkie wejścia do budynku posiadają schody wyposażone w poręcze.
- Przy wejściu bocznym od strony wschodniej znajduje się winda (podnośnik pionowy) przeznaczona dla osób z niepełnosprawnością.
- W części zachodniej budynku znajduje się wejście prowadzące do dwóch pomieszczeń socjalnych dla kadry dydaktycznej oraz wejście dla zaplecza gastronomicznego.

Dostępność korytarzy, schodów i wind:

- Wewnątrz budynku, w części parterowej budynek posiada kuchnię i stołówkę dla studentów. Na parterze znajdują się także trzy sale wykładowe.
- Poniżej poziomu zero znajduje się biblioteka wraz z częścią magazynową, stanowiącą zaplecze dla biblioteki.

Wewnątrz budynku:

- znajdują się schody wyposażone w poręcze,
- znajduje się winda, która obsługuje wszystkie poziomy i części obiektu,
- winda znajdująca się w budynku wyposażona jest w komunikaty głosowe i przyciski z alfabetem Braille'a,
- znajdują się dwie toalety przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami.

Opis dostosowań, na przykład pochylni, informacji głosowych, pętli indukcyjnych – brak.

W budynku nie zastosowano urządzeń i innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących. Budynek nie jest wyposażony w system informacji dla osób z niepełnosprawnościami sensorycznymi.

Informacje o miejscu i sposobie korzystania z miejsc parkingowych wyznaczonych dla osób niepełnosprawnych. W pobliżu Rektoratu, na głównym placu parkingowym Uczelni (przed budynkiem nr 4) znajduje się parking wewnętrzny z wydzielonym miejscem dla osób z niepełnosprawnościami. Informacja o prawie wstępu z psem asystującym i ewentualnych uzasadnionych ograniczeniach. Do budynku i wszystkich jego pomieszczeń można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem. Informacje o możliwości skorzystania z tłumacza języka migowego na miejscu lub online. W budynku nie ma możliwości skorzystania z tłu-macza polskiego języka migowego.

- Kwestura i Dział Kadr: ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 38, 62-200 Gniezno (wejścia A i B).

Dostępność wejścia do budynku, korytarzy, schodów i wind:

- Ze względu na fakt, że na piętra budynku prowadzą schody i nie ma windy, na korytarzu na parterze dostępny jest schodołaz gąsiennicowy.

- Opis dostosowań, na przykład pochylni, platform, informacji głosowych, pętli indukcyjnych – brak.
- W budynku nie zastosowano urządzeń i innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących.

Informacje o miejscu i sposobie korzystania z miejsc parkingowych wyznaczonych dla osób niepełnosprawnych:

- parking wewnętrzny jest parkingiem dostępnym dla osób z zewnątrz,
- na parkingu wyznaczono jedno miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

Informacja o prawie wstępu z psem asystującym i ewentualnych uzasadnionych ograniczeniach: do budynku i wszystkich jego pomieszczeń można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem.

Informacje o możliwości skorzystania z tłumacza języka migowego na miejscu lub online: w budynku nie ma możliwości skorzystania z tłumacza polskiego języka migowego.

- Budynek nr 4: Kampus ul. Wrzesińska 43-55 62-200 Gniezno,
 - Dział Kształcenia i Spraw Studenckich (kierunki inżynierskie): Kampus ul. Wrzesińska 43-55 62-200 Gniezno, budynek nr 4 sala nr 201,
 - Dział Promocji i Rozwoju Uczelni: Kampus ul. Wrzesińska 43-55 62-200 Gniezno, budynek nr 4 sale nr 202-203,
 - Dział Administracyjno-Gospodarczy: Kampus ul. Wrzesińska 43-55 62-200 Gniezno, budynek nr 4, sala nr 11.

Dostępność wejścia do budynku:

- Dla studentów dostępne są dwa wejścia po obu stronach szczytowych budynku.
- Do wejścia prowadzi podjazd dostosowany dla osób z niepełnosprawnością ruchową. W budynku znajdują się sale językowe, wykładowe oraz laboratoria informatyczne a także Dział Kształcenia i Spraw Studenckich dla kierunku studiów Inżynierskich (II piętro, sala 201), Dział Promocji i Rozwoju Uczelni (II piętro, sale nr 202-203) oraz Dział Administracyjno-Gospodarczy (parter).

Dostępność korytarzy, schodów i wind.

- Na parterze, z prawej strony, znajduje się winda, z której mogą korzystać osoby z niepełnosprawnością. Umożliwia ona wjazd na wszystkie poziomy.
- W budynku wszystkie pomieszczenia dostępne są dla osób na wózkach.
- Na parterze i I piętrze znajdują się toalety dla osób niepełnosprawnych.
- Biegi schodowe w całym budynku oznaczone są żółtym kolorem.

Opis dostosowań, na przykład pochylni, platform, informacji głosowych – brak.

- W budynku nr 4, w Dziale Promocji i Rozwoju Uczelni (sala 203) znajduje się stanowiskowa pętla indukcyjna do obsługi osób słabosłyszących.
- W budynku znajduje się schodolaz gąsiennicowy, umieszczony po lewej stronie na parterze, przy dyżurce ochrony budynku.

Informacje o miejscu i sposobie korzystania z miejsc parkingowych wyznaczonych dla osób niepełnosprawnych: z boku budynku znajduje się parking wewnętrzny uczelni z wydzielonym miejscem dla osób niepełnosprawnych.

Informacja o prawie wstępu z psem asystującym i ewentualnych uzasadnionych ograniczeniach: do budynku i wszystkich jego pomieszczeń można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem.

Informacje o możliwości skorzystania z tłumacza języka migowego na miejscu lub online: w budynku nie ma możliwości skorzystania z tłumacza polskiego języka migowego.

- Budynek nr 5: Kampus ul. Wrzesińska 43-55 62-200 Gniezno - Dział Kształcenia i Spraw Studenckich (kierunki inżynierskie) sala nr 210.

Dostępność wejścia do budynku:

- Dla studentów dostępne są dwa wejścia po obu stronach szczytowych budynku.
- Wejście do budynku z poziomu gruntu.
- Na parterze budynku znajdują się: Biblioteka wraz z czytelnią, sale wykładowe i seminaryjne.
- Na II piętrze znajduje się Dział Kształcenia i Spraw Studenckich dla kierunków inżynierskich, studiów stacjonarnych.
- Na pozostałych piętrach umieszczone są laboratoria komputerowe, silnikowe i fizyczne.

Dostępność korytarzy, schodów i wind:

- Na parterze, z lewej strony, znajduje się winda, z której mogą korzystać osoby z niepełnosprawnością. Umożliwia ona wjazd na wszystkie poziomy.
- Na parterze i na I piętrze znajdują się toalety dla osób niepełnosprawnych.
- Biegi schodowe w całym budynku oznaczone są żółtym kolorem.

Opis dostosowań, na przykład pochylni, platform, informacji głosowych– brak. W budynku nr 5, w Dziale Kształcenia i Spraw Studenckich (sala 210) znajduje się stanowiskowa pętla indukcyjna do obsługi osób słabostyszących.

Informacje o miejscu i sposobie korzystania z miejsc parkingowych wyznaczonych dla osób niepełnosprawnych: przed budynkiem znajduje się parking wewnętrzny uczelni z wydzielonymi dwoma miejscami dla osób niepełnosprawnych.

Informacja o prawie wstępu z psem asystującym i ewentualnych uzasadnionych ograniczeniach: do budynku i wszystkich jego pomieszczeń można wejść z psem asystującym i psem przewodnikiem.

Informacje o możliwości skorzystania z tłumacza języka migowego na miejscu lub online: w budynku nie ma możliwości skorzystania z tłumacza polskiego języka migowego.

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 materiałów dydaktycznych niezbędnych do wykonania zadań w ramach pracy własnej dzięki działalności biblioteki uczelnianej oraz na platformie Moodle, która jest wykorzystywana przez wykładowców prowadzących dany przedmiot do zamieszczania wszelkich materiałów dydaktycznych powiązanych z danym przedmiotem. Studenci mogą wypożyczać sprzęt pomiarowy będący własnością Uczelni do przeprowadzenia badań w celu realizacji prac projektowych i prac dyplomowych inżynierskich.

6. System biblioteczno-informacyjny uczelni, w tym dostęp do aktualnych zasobów informacji naukowej w formie tradycyjnej i elektronicznej, o zasięgu międzynarodowym oraz zakres dostosowany do potrzeb wynikających z procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku, w tym w szczególności dostępu do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach

Biblioteka Akademii Nauk Stosowanych 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 wielod dziedzinowe międzynarodowe artykuły elektroniczne tzw. Wirtualna Biblioteka Nauki (WBN): *ScienceDirectr, Ebsco, SpringerLink, Scopus, Web of Knowledge, Wiley, Science, Nature, Infona*.

Poza bazami WBN w Bibliotece ANS Gniezno udostępniane są następujące bazy danych:

- ACADEMICA – cyfrowa wypożyczalnia międzybiblioteczna książek i czasopism ze zbiorów Biblioteki Narodowej,
- Alexander Street Press - Nursing Assistant Education in Vide,
- Lex,
- Arianta (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”)
- 5. Biblioteka Nauki UW (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- RCIN (Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych) (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- OPEN Repozytorium Otwartych Publikacji Naukowych (Platforma Otwartej Nauki - dawny CeON) (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- Repozytorium Biblioteki Jagiellońskiej oraz Jagiellońską Bibliotekę Cyfrową (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- BazTech (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- CEJSH (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”),
- AGRO (baza zintegrowana udostępniana przez system bibliotecznym ANS “Prolib-Integro”).

Księgozbiór biblioteki liczy 10549 woluminów i 52 tytułów czasopism. Profil gromadzonych zbiorów obejmuje dziedziny wiedzy stanowiące przedmioty nauczania na danych kierunkach kształcenia. Poza książkami i bazami danych dla studentów Transportu i Logistyki dostępne są również czasopisma drukowane: *Inżynieria i budownictwo, Logistyka, Magazyn autostrady, Transport przemysłowy i maszyny robocze, Transport technika motoryzacyjna*.

7. *Sposoby, częstość i zakres monitorowania, ocena i doskonalenie bazy dydaktycznej i naukowej oraz system biblioteczno-informacyjny, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów*

Baza dydaktyczna monitorowana jest na bieżąco przez osoby prowadzące zajęcia oraz przez studentów/studentki w trakcie zajęć. Chęć dokonania zmiany sygnalizowana jest dyrektorowi Instytutu przez osoby prowadzące zajęcia. Dodatkowo raz w roku dyrektor Instytutu odpytuje prowadzących zajęcia o chęć i potrzebę dokonania zmian w wyposażeniu sal lub zakupie literatury. Przykładem mogą być zgłoszenia zestawione w tabeli 5.7.1 dokonane przez prowadzących zajęcia w obecnym roku akademickim (2024/2025).

Tabela 5.7.1 Przykładowe zakupy infrastruktury na kierunku Transport i Logistyka w roku akademickim 2024/25

Osoba zgłaszająca	pomieszczenie	Przedmiot zgłoszenia
Dr inż. Marcin Kiciński	218, B5	Waga laboratoryjna, mikromierz wewnętrzny, drogomierz, kątomierze
Dr inż. Emil Wróblewski	116, B5	Hamownia drogowa
Dr Justyna Majchrzak-Lepczyk, Dr Magdalena Ziętek-Koczan		Oprogramowanie: Platforma Branżowych Symulacji Biznesowych Revas dla uczelni

W bibliotece poza literaturą z sylabusów dostępna jest również lektura poza programowa nabywana w konsultacji z wykładowcami i studentami. Prośba o zakup kierowana wraz z uzasadnieniem do dyrektora Instytutu, który opiniuje zakup.

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 multiwyszukiwarki bibliotecznej PROLIB - INTEGRO dostępnej przez stronę www uczelni.

System biblioteczny PROLIB-INTEGRO wspiera również osoby z niepełnosprawnościami głównie poprzez spełnienie standardu Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) na poziomie AA. Biblioteka uczelniana jest w pełni skomputeryzowana dysponuje 4 stanowiskami komputerowymi w tym jedno dla osób niepełnosprawnych, samoobsługowy skaner oraz sieć WiFi. Biblioteka posiada swój profil społecznościowy na fb, na którym informuje o swoich nowościach, wydarzeniach i ciekawostkach. Powierzchnia biblioteki stanowi 87,10 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.

8. *Spełnienie reguł i wymagań w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 powołanej ustawy*

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

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 5.8.1.

Tabela 5.8.1. Zalecenia PKA dla kryterium 5 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Większa aktywizacja (posiadanych już) kontaktów z rynkiem zewnętrznym, w szczególności podpisanie umów o prowadzeniu zajęć praktycznych (laboratoryjnych) w przedsiębiorstwach, co stworzy możliwości wzmocnienia pozycji kierunku transport. Proces zmian w tym obszarze można zapoczątkować np. poprzez istotnie zwiększenie częstotliwości posiedzeń Konwentu. Pogłębiona analiza uzyskanych w trakcie spotkań propozycji i wniosków, zgłaszanych przez interesariuszy zewnętrznych, powinna dostarczyć materiału do przygotowania planów skutecznego rozwoju kierunku o profilu praktycznym.	Zwiększono liczbę wyjazdów studyjnych do dużych zakładów pracy. Zwiększono liczbę godzin praktyk zawodowych. Powołano kadencyjną Radę Uczelni, w skład której wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego (przewodniczący i dwóch członków)

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

1. Zakres i formy współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływ 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. 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 Muciokiem, 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 logistycy mogą bez problemu kontynuować kształcenie na kierunku Transport i Logistyka w ANS Gniezno. Umowa dotyczy m.in. współpracy w prowadzeniu wykładów przez pracowników ANS Gniezno dla uczniów Zespołu Szkół Ekonomicznych w Gnieźnie.

Uczelnia w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym korzysta z gościnności szkół ponadpodstawowych z okolicy Gniezna i bierze udział w promocji wszystkich kierunków w tym Transportu i Logistyki podczas wizyt w tych szkołach.

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

Od kilka lat dla studentów kierunku Transport i Logistyka organizowane są wyjazdy studyjne do wybranych zakładów produkcyjnych w regionie, np.:

- Listopad 2018 r. Polkowice - Volkswagen Motor Polska sp. z o.o. Linia Produkcyjna wysokoprężnych silników typu TDI,
- Maj 2019 r. Słubice - wyjazd obejmowała następujące wizyty:
 - Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń na Wydziale Zamiejscowym Uniwersytetu Zielonogórskiego w Kalsku
 - Centrum Energetyki Odnawialnej Uniwersytetu Zielonogórskiego. Hala laboratoryjna energo ekologiczna dla energetyki i odnawialnych źródeł energii.
- Kwiecień 2019 r. Chodzież - wyjazd do firmy JENOX, producenta akumulatorów samochodowych.
- Maj 2022 r. – Chodzież – wyjazd do wytwórni akumulatorów samochodowych JENOX w Chodzieży.

- Listopad 2022 – Wrzesnia – wyjazd do Fabryki Samochodów Użytkowych Volkswagen Poznań, Zakład Crafter w Białężycach. W zakładzie tym produkuje się samochody dostawcze Crafter.
- Październik 2023 r. – wyjazd do fabryki firmy Volkswagen w Poznaniu. Zakład w Antoninku specjalizuje się w produkcji pojazdów dostawczych, znanego w całej Europie modelu VW Caddy,
- Wrzesień 2023 - wyjazd studyjny do NB Polska w Gnieźnie, producenta okien dachowych.

Dobrym przykładem wpływu otoczenia społeczno-gospodarczego na koncepcje kształcenia jest spotkanie, które miało miejsce w czerwcu 2024 r. z Panią Anną Piotrkowską, kierowniczką jednego z działów Logistyki firmy Volkswagen Poznań sp. z o.o. we Wrześni w celu konsultacji programu nauczania dla naboru 2024/2025. Pani Anna Piotrkowska potwierdziła, że program nauczania na obu specjalnościach na kierunku Transport i Logistyka jest w jej opinii bardzo atrakcyjny dla przemysłu i kształtuje w studentach kompetencje poszukiwane na rynku pracy. Na spotkaniu szczególnie podkreśliła rolę przedmiotów związanych z logistyką, magazynowaniem, automatyzacją procesów, zarządzaniem zapasami i analizą danych.

Bardzo dobrym przykładem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym są wizyty wykładowców i studentów w okolicznych szkołach ponadpodstawowych celem promocji uczelni i kierunku.

2. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, ocena i doskonalenie form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

Rada Programowa na kierunku Transport i Logistyka pracuje nad nawiązaniem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie kształtowania i doskonalenia programu studiów. Celem jest by spotkania z otoczeniem społeczno-gospodarczym odbywały się przynajmniej raz w roku.

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

Warto rozważyć i w raporcie odnieść się do:

zakresu i form współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami oraz jej wpływu

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 6.2.1.

Tabela 6.2.1. Zalecenia PKA dla kryterium 6 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Należy uruchomić moduły zajęć/przedmioty prowadzone w językach obcych.	Ze względu na małą liczbę studentów i brak zainteresowania z zewnątrz nie uruchomiono zajęć w językach obcych. Studenci mają możliwość brania udziału w zajęciach prowadzonych w językach obcych (angielski) przez dydaktyków przyjeżdżających na wykłady w ramach programu Erasmus +.

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

1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i plany rozwoju kierunku (przy uwzględnieniu każdego z ocenianych poziomów studiów)

Zasadnicze elementy umiędzynarodowienia studiów stanowią lektoraty z języka obcego. Umiędzynarodowienie dotyczy kadry akademickiej oraz studentów. Niektórzy nauczyciele akademicy są przygotowani do prowadzenia zajęć w języku angielskim. Podczas prowadzenia zajęć wielu prowadzących zapoznaje studentów z anglojęzycznymi terminami związanymi z omawianymi zagadnieniami, które studenci mogą spotkać w literaturze fachowej i naukowej. Uczelnia promuje wśród studentów oraz wykładowców wyjazdy zagraniczne w ramach projektów ERASMUS oraz ERASMUS +. Uczelnia zależy na poprawie umiędzynarodawiania na wszystkich kierunkach w tym na Transportie i Logistyce. Studenci i nauczyciele akademicy są bardzo zachęceni przez jednostkę zajmującą się programem Erasmus i Erasmus+ do czynnego udziału w programie.

2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych

Obecnie na kierunku Transport i Logistyka nie odbywa się kształcenia w językach obcych, poza lektoratem językowym. Warto podkreślić jest jednak nauka języka obcego (studenci wybierają język angielski) już od pierwszego roku studiów. Niewątpliwie wspiera to proces umiędzynarodawiania.

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 Transport i Logistyka na semestrach I,II, III (studia stacjonarne) – 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 pracy i obowiązków logistyka, składników i treści faktury, wyposażenia biurowego, transportu kolejowego, lądowego, powietrznego oraz morskiego. 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 za-kresu biznesu, pisanie – korespondencja zawodowa) oraz ustną – zagadnienia biznesowe, z zakresu Transport i Logistyka, popularno-naukowe oraz ogólnoakademickie.

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

Nasza Uczelnia współpracuje z kilkoma uczelniami zagranicznymi. W ramach współpracy podpisano umowy międzyinstytucjonalne z kilkoma uczelniami:

- w Portugalii:
 - Polytechnic Institute of Santarem,
 - Nursing School of Coimbra,
 - Institutio Politecnico de Leiria,
- w Hiszpanii:
 - Universitat de Valencia,
 - UPV ETSIAMN, Universitat Politcnica de Valencia,
 - University of Salamanca,
- w Turcji:
 - Ondokuz Mayıs University, Samsun,
 - Istanbul Sabahattin Zaim University,
- na Litwie:
 - Utenos Kolegija,
 - Alytaus Kolegija University of Applied Sciences,
- na Łotwie: Rezekne Academy of Technologies,
- w Niemczech: Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Braunschweig Wolfenbüttel,
- w Ukrainie: Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny im. Pawła Tytyny w Humaniu.

Studenci naszej Uczelni korzystają z oferty Uczelni w Niemczech, Hiszpanii, Litwie, Malcie, Portugalii czy Ukrainie. W roku 2023 student Transportu i Logistyki uczestniczył w dwumiesięcznych praktykach zawodowych w Państwowym Uniwersytecie Pedagogicznym im. Pawła Tytyny w Humaniu. Kadra uczelni korzysta z udziału w szkoleniach międzynarodowych uczestnicząc co roku w tzw. Staff Week, organizowanych przez Uczelnie w całej Europie. W 2021 r. dr Magdalena Ziętek-Koczan, wykładowczyni kierunku Transport i Logistyka wzięła udział w kursie języka angielskiego na Malcie, natomiast w 2023 r. w kursie na Politechnice w Portugalii zatytułowanym „Wpływ Sztucznej Inteligencji w szkolnictwie wyższym”.

5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku

W 2024 r. gościliśmy dwóch ukraińskich wykładowców z Państwowego Uniwersytetu Pedagogicznego im. Pawła Tytyny w Humaniu. Przeprowadzili oni cykl zajęć dydaktycznych z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych. W tym samym roku w ramach współpracy międzynarodowej swoje wykłady przeprowadzili również litewscy wykładowcy z Utenos Kolegija, których głównym celem było omówienie systemów informatycznych wykorzystywanych w celach dydaktycznych w obu uczelniach.

6. Sposoby, 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 rewizji programu nauczania na nabór 2024/2025. Stwierdzono, że istniejące elementy programu sprzyjające umiędzynarodawianiu są wystarczające, biorąc pod uwagę strukturę kandydatów aplikujących na oceniany kierunek oraz obecną liczbę studentów na kierunku. Uczelnia na bieżąco bardzo wspiera zarówno studentów jak i kadre dydaktyczną do brania udziału w programie Erasmus, który bardzo wspiera proces umiędzynarodawiania kierunku.

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

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 7.6.1.

Tabela 7.6.1. Zalecenia PKA dla kryterium 7 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wykorzystać dostęp do nowoczesnego wyposażenia laboratoryjnego w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.	Zwiększono liczbę wyjazdów studyjnych, podczas których studenci mogą zapoznać się z nowoczesną infrastrukturą przemysłową i badawczą w jednostkach z otoczenia społeczno-gospodarczego.

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 69 studentów z niepełnosprawnością. Do podstawowych zadań uczelni należy stwarzanie osobom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w:

- procesie przyjmowania na uczelnię,
- kształceniu,
- 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 Niepełnosprawnością”, 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 schodołaza gąsiennicowego, (obecnie w związku z przenosinami pracowników Rektoratu, schodołaz znajduje się na terenie Kampusu Wrzesińska);
- 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 projektor, poprawi jakość prowadzonych na Uczelni zajęć dydaktycznych.

Ponadto w celu usunięcia barier architektonicznych zamontowano podnośnik dla osób niepełnosprawnych w budynku nr 7 – nowym budynku Rektoratu.

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 socjalnym.

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

2. Zakres i forma 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 przedsięwzięć 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 wspierała przez wiele lat finansowo studentów kierunków o profilu praktycznym, którzy odbywali 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:

- socjalne, (główne kryterium – dochód miesięczny netto na 1 osobę w rodzinie),
- dla osób niepełnosprawnych, (główne kryterium – niepełnosprawność studenta),
- zapomogi (główne kryterium – losowe wypadki),
- stypendia rektora (osiągnięcia naukowe, artystyczne, sportowe).

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.

Studenci mają możliwość uczestnictwa nieodpłatnie w różnego rodzaju szkoleniach. Przykładem mogą być wymienione poniżej:

- Specjalistyczne szkolenia w zakresie wykorzystania systemu QGIS w zarządzaniu transportem (szkolenie podstawowe + zastosowania transportowe). Studenci kierunku Transport i Logistyka oprócz podstawowych zasad pracy z programem QGIS nauczyli się wykonywać analizy przestrzenne (wyznaczanie zasięgu obsługi przystanków transportu zbiorowego / punktu nadawczo-odbiorczego, dostępność transportowa, statystyki) oraz sieciowe (wyznaczanie najkrótszej drogi, wyznaczanie izochron pozwalających ocenić transportowy zasięg terytorialny oddziaływania obiektów, wyznaczanie obszarów obsługi). Oprócz tego nabyli umiejętności korzystania z coraz częściej udostępnianych np. przez jednostki samorządowe usług sieciowych WMS/WMTS oraz usług WFS. Szkolenie prowadził Paweł Zmuda-Trzebiatowski – Trener GIS z kilkuletnim doświadczeniem potwierdzonym certyfikatami. Współautor samouczka do QGIS koncentrującego się na wykorzystaniu systemów informacji geograficznej w obszarach transportu i logistyki. Szkolenia odbyły się w 2023, 2021, 2020, 2018 r.
- Specjalistyczne i certyfikowane szkolenia – modelowanie ruchu w programie PTV VISIM. Studenci w ramach praktycznego szkolenia poznali m.in.: zasady tworzenia czterostadiowego modelu ruchu, zasady tworzenia i sprawdzania sieci transportowej w programie, procedury rozkładu ruchu na sieć, zarządzanie scenariuszami, sposoby prezentowania wyników, korekty macierzy TFlowFuzzy. Należy podkreślić, że obecnie szereg jednostek administracji samorządowej w Polsce coraz powszechniej wykorzystuje w planowaniu transportu metodykę stosowaną w programie VISUM (np. województwo wielkopolskiej, mazowieckie, małopolskie). Szkolenie poprowadził Szymon Fierek - kierownik i główny wykonawca w ok. 30 projektach o tematyce konstruowania i oceny rozwiązań transportowych oraz modelowania i symulacji ruchu, specjalista w zakresie modelowania podróży transportem miejskim, symulacji ruchu. Certyfikowany trener oprogramowania PTV Visum firmy PTV Group (zarejestrowany pod numerem 263). Szkolenia odbyły się w 2023, 2021, 2018 r.
- Szkolenia realizowane poza obiektami ANS na specjalistycznym oprogramowaniu w zakresie transportu ładunków i osób (2019) – laboratoria specjalistyczne Politechniki Poznańskiej (dr hab. inż. Krzysztof Bieńczyk, dr hab. inż. Arkadiusz Stachowiak, dr inż. Maciej Bieńczyk, dr inż. Waldemar Walerjańczyk):
 - Przewozy żywności i materiałów niebezpiecznych w temperaturach.
 - Sprawdzanie urządzeń do przewozu w kontrolowanych temperaturach.
 - Rozwiązywanie problemów: marszrutyzacji, obciążenia sieci drogowej, lokalizacji centrów logistycznych.
- Szkolenie wyjazdowe w firmie transportowej realizującej przewozy międzynarodowe drobnicę + całopojazdowe – MD Trans Środa Wielkopolska: Rozliczanie czasu pracy kierowców, obsługa tachografu, termografu (2018).
- Realizacja projektów problemowych z obszaru transportu/logistyki (case study) pod kierunkiem praktyków z sektora TSL (transport, spedycja, logistyka):
 - 2019 r.: prowadzący Sławomir Nastał (były Wojewódzki Inspektor Transportu Drogowego w Poznaniu, obecnie Z-ca Głównego Inspektora Transportu Drogowego).

- 2019 r.: prowadząca Anna Olszańska (była Analysis and Operations Specialist w Raben Group, aktualnie Operations Excellence Manager w Raben Group).

Studenci mogą brać udział w organizowanych dla nich wykładach prowadzonych przez doświadczonych praktyków z sektora TSL i jego otoczenia oraz przemysłu:

- 2018 r.: dr inż. Mariusz Grajek – Menedżer ds. planowania eksportu i importu Kompanii Piwowarskiej S.A. w Poznaniu (blisko 20 letnie doświadczenie w eksporcie i imporcie w Kompanii Piwowarskiej SA; w tym na stanowiskach kierowniczych z obszaru eksportu i importu; odpowiedzialny za zarządzanie całością łańcucha dostaw eksportu (Tyskie, Lech, Żubr, Dębowe, Redd's ...) i importu (Pilsner Urquell, Peron i, Miller, Kozel, Grolsch ...) największych marek piwa w Polsce - załadunki, rozładunki, copacking, zapasy, planowanie etc.):
 - Wykład pt.: Aspekty prawne i podatkowe wewnątrzwspólnotowych dostaw towarów akcyzowych.
 - Wykład pt.: Optymalizacja planowania zasobów dystrybucji wybranych towarów akcyzowych z importu.
- 2018 r.: mgr inż. Wojciech Miechowicz – Z-ca Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego w Poznaniu ds. Publicznego Transportu Zbiorowego, wieloletnie doświadczenie w zakresie współpracy z operatorami PTZ w zakresie planowania i analizy przewozów PTZ – wykład pt.: Praktyczne aspekty organizacji transportu zbiorowego.

3. *Formy wsparcia:*

a) *krajowej i międzynarodowej mobilności studentów,*

Mobilność studentów i pracowników ANS Gniezno to bardzo ważny element strategii rozwoju i internacjonalizacji uczelni; obserwujemy wpływ Programu Erasmus+ w obszarze edukacyjnym. W ramach tego Programu:

- organizowano wyjazdy studyjne dla studentów oraz kadry,
- nawiązywano nowe relacje z uczelniami partnerskimi poprzez uczestniczenie w projektach międzynarodowych i szkoleniach kadry dydaktycznej oraz pracowników administracji,
- podnoszono kompetencje zawodowe kadry poprzez wyjazdy na szkolenia do uczelni i organizacji zagranicznych (wymiana doświadczeń, dyskusji naukowych, dywersyfikacji, metod nauczania etc.
- podnoszono kompetencje językowe studentów, kadry dydaktycznej oraz pracowników administracyjnych.

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

Koordynując wymianę międzynarodową ANS Gniezno realizuje zasady zapisane w karcie ECHE. Uczelnia zapewnia uczestnikom równe traktowanie oraz równy dostęp do programu Erasmus+ i transparentny sposób finansowania. Cele oraz realizacja projektu są przedstawiane w raportach postępu, a rezultaty upowszechniane w mediach lokalnych, na stronach internetowych i w mediach społecznościowych a także podczas konferencji i w biuletynie. Pracownicy Biura Erasmus+ zachęcają uczestników mobilności do korzystania z ekologicznych form transportu; dzięki temu pięć mobilności minionego projektu otrzymały dofinansowanie z tytułu Green Travel. Pracownicy i studenci mogą doskonalić umiejętności językowe przed mobilnością wykorzystując bezpłatnie platformę językową eTutor, platforma posiada także zakładkę dla obcokrajowców chcących uczyć się języka polskiego. ANS Gniezno podejmuje działania mające na celu pobudzenie postaw obywatelskich, tolerancji,

świadomości w kwestii równości społecznej i politycznej, dostrzegania wartości innych kultur. W tym celu dla studentów przyjeżdżających uruchomiono system Buddy. Jest to inicjatywa mająca na celu międzynarodową i międzykulturową wymianę doświadczeń, pomoc w urozmaiceniu studenckiego życia inspirującymi spotkaniami oraz okazja do podniesienia kompetencji językowych przez studentów ANS Gniezno opiekujących się gośćmi z wymiany. Kluczowym celem systemu jest ułatwienie studentom z wymiany integrację ze społecznością ANS Gniezno, rozwijanie świadomości kulturowej poprzez promowanie otwartości i inkluzywności oraz podnoszenie świadomości studentów na temat możliwości wyjazdów zagranicznych.

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 wykwalifikowanych pracowników, bez ponoszenia dodatkowych kosztów, a absolwenci ANS w Gnieźnie są poszukiwanymi 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.

Szczegółowy wykaz działań z programu „Dydaktyczna Inicjatywa Doskonałości” dedykowanych dla studentów kierunku Transport i Logistyka znajdują się w katalogu „Załączniki do raportu_dodatkowe”.

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,

W ramach pomocy studentom w wejściu i efektywnym funkcjonowaniu na rynku pracy funkcjonuje na uczelni Biuro Karier. Głównymi zadaniami biura są: promocja przedsiębiorczości oraz pośredniczenie w relacjach pracodawca-student oraz pracodawca-absolwent poprzez: nawiązywanie współpracy z organizacjami publicznymi i prywatnymi, tworzenie bazy danych ofert praktyk, staży, pracy, przygotowywanie studentów do odbywania praktyk i staży, rozwijanie u studentów umiejętności poruszania się po rynku pracy. Biuro Karier służy studentom oraz absolwentom poprzez: świadczenie usług w zakresie wyboru drogi zawodowej poprzez indywidualne doradztwo zawodowe, zamieszczanie ofert pracy, stażu, praktyk na stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych, umożliwianie korzystania ze szkoleń warsztatów, kursów, udzielanie informacji o aktywnych technikach poszukiwania pracy.

Akademickie Biuro Karier zapewnia:

- dostęp do aktualnych ofert pracy, praktyk, staży,
- dostęp do zasobów informacyjnych z zakresu rynku pracy, rozwoju osobistego i zawodowego,
- publikowanie informacji nt. aktualnych naborów do projektów kształtujących i promujących aktywne postawy społeczne rozwijających pasje oraz kompetencje miękkie m.in. projektów, których realizatorem jest Fundacja Edukacyjna Przedsiębiorczości, PARP, PFP itp.

- udostępnianie informacji o wydarzeniach promujących rozwój zawodowy,
- udostępnienie informacji o dostęпах do bezpłatnych platform, które pozwalają na łatwe przygotowanie fotografii dokumentowej, np. zdjęcia do paszportu, wizy, dowodu osobistego, prawa jazdy czy CV
- publikowanie informacji o możliwościach wolontariatu i współpracy ze stowarzyszeniami pozwalającymi na rozwijanie się w obszarach: zarządzania projektami, prowadzenia badań społecznych, rozwijania kompetencji marketingowych oraz umiejętności graficznych.

W roku akademickim 2023/24 zawarte zostało porozumienie o współpracy między uczelnią a Powiatowym Urzędem Pracy w Gnieźnie w zakresie promocji zatrudnienia, usług i instytucji rynku pracy wśród studentów ANS Gniezno. W ramach realizacji porozumienia prowadzone były działania zakresu doradztwa zawodowego oraz odbyły się szkolenia dla studentów Akademii m.in. szkolenie nt. usług i instrumentów rynku pracy oferowanych przez Powiatowy Urząd Pracy oraz szkolenie dotyczące profesjonalnego przygotowania się do rozmowy kwalifikacyjnej. Nawiązana została również współpraca z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych w Poznaniu Inspektorat w Gnieźnie, w ramach którego odbyły się szkolenia dot. ubezpieczeń społecznych pt. „Student w ZUS” oraz szkolenie „Pełnosprawni w pracy” obejmujące swoją tematyką szereg zagadnień związanych z sytuacją osób niepełnosprawnych na rynku pracy. W ramach współpracy z przedsiębiorstwami podpisana została umowa o współpracy z firmą Scanclimber Sp. z o.o. Porozumienie reguluje współpracę m.in. w następujących obszarach:

- wypracowania możliwości i zasad odbywania praktyk inżynierskich przez studentów w firmie Scanclimber;
- pozyskiwanie informacji od Scanclimber nt. potrzeb kształcenia przyszłych specjalistów praktyków, inżynierów niezbędnych do funkcjonowania lokalnych przedsiębiorstw oraz ogólnej tendencji na rynku pracy z zakresu zapotrzebowania na kadre;
- współpraca z uczelnianym Biurem Karier ANS Gniezno poprzez kierowanie ofert pracy dla studentów i absolwentów Uczelni oraz zapewnianie możliwości spotkań ze studentami w siedzibie zakładu w ramach prezentacji zakładu;
- pomoc ze strony ANS Gniezno w pozyskiwaniu pracowników i stażystów wśród studentów i absolwentów Uczelni.

Ponadto w ramach współpracy z przedsiębiorstwami studenci kierunku Transport i Logistyka mają możliwość odbywania wizyt studyjnych w przedsiębiorstwach m.in. w firmie NB Polska czy fabryce Volkswagen w Poznaniu. Wizyty studyjne są integralną częścią programu edukacyjnego. Są okazją do poznania organizacji, wzbogacenia swojej teoretycznej wiedzy zdobytej na zajęciach o praktyczne doświadczenia. Dodatkowo, studenci mogą nawiązać bezpośredni kontakt z przedstawicielami firm, korzystać z ich eksperckiej wiedzy oraz doświadczenia, a także uczestniczyć w dyskusjach nad case studies. Udział w wizycie studyjnej może również stanowić doskonałą okazję do nawiązania biznesowych relacji z potencjalnym pracodawcą. Pełną listę zrealizowanych wyjazdów studyjnych do wybranych zakładów produkcyjnych w regionie, w ostatnich 6 latach, przedstawiono wcześniej w opisie do Kryterium 6, pkt.1

Studenci kierunku Transport i Logistyka biorą udział w wyjazdach promocyjnych uczelni i uczestniczą w spotkaniach z maturzystami, dzieląc się wiedzą na temat praktycznych aspektów studiowania kierunku, rozwijając tym samym swoje zdolności interpersonalne, umiejętności prezentacji i wystąpień publicznych.

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

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

- stypendium Rektora dla najlepszych studentów;
- 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 szczególnie 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. *sposobów 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. Studenci wszystkich roczników i kierunków otrzymują również bezpośrednio informację (via e-mail studencki) o uruchomieniu wniosków o świadczenia dla studentów w systemie USOSweb.

Strona internetowa dot. świadczeń dla studentów jest na bieżąco aktualizowana (zakładka „Studenti”). 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. *Sposoby rozstrzygnięcia 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. *Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje 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 Biurach obsługi studentów w Kampusie Wrzesińska 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: Bazu (do końca maja 2023 r.) i od 1 czerwca 2023 roku USOS, Polon, Jednolity System Antyplagiatowy, Internetową Rekrutację Kandydatów (IRK). (Obecnie trwają prace nad wdrożeniem kolejnych modułów 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 USOS 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, zasady reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomoc 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. Współpraca 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.

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

System wsparcia i motywowania studentów jest monitorowany i udoskonalany poprzez wprowadzenie nowych regulacji (aktualizacje regulaminu świadczeń dla studentów, regulaminu praktyk studenckich, regulaminu studiów, 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.

Uchwała nr 503/2024 z 23 września 2024 zmienia uchwałę 427/2021 dot. jakości kształcenia. Dokumenty regulujące system jakości kształcenia znajdują się w katalogu „załączniki do raportu dodatkowe”

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

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę zamieszczono w tabeli 8.10.1.

Tabela 8.10.1. Zalecenia PKA dla kryterium 8 wraz z opisem realizacji oraz działań zapobiegawczych

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Jednostka oraz organy samorządu Studenckiego powinny zintensyfikować popularyzowanie informacji związanych z systemem opieki i wsparcia na przykład za pośrednictwem starostów i opiekunów roczników.	Popularyzacja informacji związanych z systemem opieki i wsparcia prowadzona jest poprzez stronę uczelni, dział promocji (publikowanie informacji w mediach społecznościowych) i dział kształcenia (np. rozsyłanie informacji o dostępnych świadczeniach dla studentów)
2.	Jednostka powinna rozpocząć efektywne działania w kierunku integracji studentów wizytowanego z rynkiem pracy – w szczególności poprzez współpracę z lokalnym otoczeniem społeczno-gospodarczym, także w ramach realizowanych zajęć. Działalność Biura Karier powinna uwzględniać charakterystyczne potrzeby studentów wszystkich kierunków, w tym kierunku wizytowanego.	Integracja z rynkiem pracy odbywa się poprzez praktyki studenckie oraz wyjazdy studyjne. Dodatkowo oferty pracy zbiera i udostępnia studentom Biuro Karier.
3.	Jednostka powinna podejmować inicjatywy informacyjne skierowane do studentów niepełnosprawnych.	28.08.2023 r. Zarządzeniem Rektora nr 46/2023 powołano Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych, który między innymi zajmuje się współpracą i komunikacją ze studentami z niepełnosprawnościami.
4.	Jednostka powinna rozpocząć badanie studenckiej oceny systemu opieki i wsparcia – w szczególności, w obszarze dostępności do informacji o nim.	System jakości podlega udoskonaleniu, w najbliższym czasie zaplanowano zmianę wzorca ankiety studenckiej dot. oceny zajęć dydaktycznych oraz wprowadzenie ankiety dot. badania systemu opieki i wsparcia dla studentów.

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

1. Zakres, sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, w tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnienie publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach

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+*).

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 Studencki 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.

Istnieje również dostęp do informacji na platformie BIP Uczelni, na której zamieszone 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 ankiety 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.

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.

2. Sposoby, częstość i zakres oceny publicznego dostępu do informacji, udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów, a także skuteczność działań doskonalących w tym zakresie

Podmioty realizujące zadania publiczne są zobligowane do prowadzenia biuletynów informacji publicznej (BIP), zwanych stronami podmiotowymi BIP. Na platformie BIP Uczelni, zamieszone są następujące informacje: akty prawne: rozporządzenia, zarządzenia Rektora, Uchwały Senatu, Uchwały Rady Uczelni, oraz regulaminy i programy studiów. Jednym z głównych źródeł informacji o uczelni jest również strona internetowa uczelni, która odpowiada na potrzeby różnych grup odbiorców. Składa się z osobnych działów informacji: dla kandydatów na studia (Rekrutacja), dla studentów (Studenci). 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 kompetencje zdobyte w trakcie studiów. Otrzymuje również informacje na temat zasad przyjęcia na studia, procedurze rekrutacyjnej, wymaganych dokumentach, załączony jest również link do systemu Internetowej Rejestracji Kandydatów oraz film instruktażowy z obsługi systemu IRK. W osobnej zakładce znajdują się informacje dotyczące rekrutacji kandydatów cudzoziemców.

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

W dziale „Aktualności” pojawiają się informacje poświęcone bieżącym wydarzeniom w życiu Uczelni: komunikaty i zapowiedzi, bądź relacje z eventów i inicjatyw podejmowanych na Uczelni. Strona internetowa uczelni została zrewitalizowana, aby była bardziej funkcjonalna i przejrzysta. Została podzielona na poszczególne tematyczne sekcje co umożliwia łatwy dostęp do wyszukiwanych informacji. Zyskała również nową szatę graficzną.

Oprócz strony internetowej aktualne informacje nt. uczelni zamieszczane są na portalach o uczelniach tj. m.in. „Opinie o uczelniach”, „Uczelnie.pl”, gdzie kandydat na studia ma możliwość zapoznania się z ofertą kierunków studiów, zasadami rekrutacji, informacją o organizowanych „Drzwiach Otwartych” na uczelni, dostępnymi stypendiami oraz ogólną prezentacją uczelni i jej działalności.

W okresie od października 2023 do kwietnia 2024 odbywały się spotkania informacyjne dla uczniów klas maturalnych. Na każdym ze spotkań zaprezentowana została oferta edukacyjna uczelni, przybliżone zostały kierunki studiów, programy i organizacja studiów oraz przebieg procedury rekrutacyjnej.

W ramach dostępności informacji o uczelni zostały zorganizowane „Drzwi Otwarte w ANS Gniezno”, podczas których uczestnicy mieli okazję poznać uczelnię, zapoznać się z ofertą edukacyjną uczelni oraz dowiedzieć się jak zrekrutować się na studia.

Co roku wydawany jest Informator dla kandydatów na studia na dany rok akademicki, który zawiera aktualne informacje nt. dostępnych kierunków studiów wraz z ich opisami i możliwościami zatrudnienia po ich ukończeniu, informacje dotyczące programu Erasmus+ oraz pomocy materialnej dla studentów.

Oprócz strony internetowej uczelnia udostępnia informacje w mediach społecznościowych (Facebook oraz Instagram), zamieszczając informacje dotyczące aktualności - bieżących przedsięwzięć na terenie Uczelni i poza jej murami a realizowanych przez społeczność akademicką. Strona na FB pełni funkcję informacyjną i promocyjną. Istnieje również możliwość kontaktu z uczelnią za pośrednictwem komunikatora Messenger, gdzie upoważnione osoby odpowiadają na przesłane zapytania.

Na początku roku akademickiego przeprowadzana jest ankieta wśród studentów pierwszego roku, mająca na celu zebranie informacji na temat źródła pozyskania informacji nt. uczelni oraz dostępności informacji na stronie internetowej. Najczęściej wskazywanym źródłem informacji były: polecenia od znajomych, informacje na stronie internetowej, spotkania z przedstawicielami uczelni i informacje w mediach społecznościowych (Facebook, Instagram). Z uzyskanych wyników badań wynika, że ankietowani wysoko oceniają dostępność informacji na stronie internetowej.

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

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

Nadzór merytoryczny nad kierunkiem studiów sprawuje Dyrektor Instytutu wraz z Radą Programową. Instytutem kieruje Dyrektor Instytutu. Instytut Nauk Technicznych w ANS Gniezno

obejmuje 3 kierunki studiów, w tym Transport i Logistykę. 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 zgodnie 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 Transport i Logistyka została powołana zarządzeniem rektora 16/2022 z dnia 25 lutego 2022 r. Natomiast zarządzeniem nr 49/20024 z 30 września 2024 r. zaktualizowano skład rady programowej. 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 udziela 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:

- koordynacji procesów certyfikacji wykładowców,
- 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 zwaną 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

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 powołane rady programowe otrzymały kompendium wytycznych dotyczących zasad

konstruowania programów studiów opracowanych przez Kierownika Działu Kształcenia i Spraw Studenckich.

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 ze szczególnym uwzględnieniem sektora transport, spedycja, logistyka – TSL (interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni). Przykłady wpływu interesariuszy na program studiów:

- Zwiększenie liczny godzin z matematyki na pierwszym semestrze wszystkich kierunków inżynierskich (inicjatywa nauczycieli akademickich).
- Biorąc pod uwagę zmiany zachodzące na rynku pracy wprowadzono dwie nowe specjalności od roku akademickiego 2021/22, tj. Transport zrównoważony oraz Logistyka e-commerce, które zastąpiły dotychczasowe specjalności.
- Wzięto pod uwagę zmiany w przemyśle zwłaszcza pod kątem idei Przemysłu 4.0 (Industry 4.0) i wprowadzono do programu przedmioty związane z analityką danych, Big Data oraz automatyzacja i robotyzacją procesów produkcyjnych. Zmiany te były rezultatem doświadczenia członków Rady Programowej związanych z pracą w Volkswagen Poznań oraz w Grupie Maspex.

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

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

Okresowych przeglądów programów studiów dokonuje Rada Programowa, biorąc pod uwagę:

- bieżące trendy w sektorze transport, spedycja, logistyka (TSL) i jego otoczenia oraz w przemyśle,
- doświadczenie Rady Programowej w kontaktach z przedsiębiorstwami np. Volkswagen Poznań, Maspex, Pointpack S.A., MPK Gniezno Sp. z o.o.
- karty ewaluacyjne wypełniane przez prowadzących zajęcia dydaktyczne po każdym semestrze.

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 Transport i Logistyka 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 będzie to 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 zatwierdzenie są uchwałą Senatu. Studenci natomiast są członkami Senatu. Studenci mają zatem faktyczny wpływ na konstrukcję programów, mogą zgłaszać swoje propozycje i postulaty, chociaż w rzeczywistości nieczęsto korzystają z tej możliwości.

Uczelnia, oceniając finalne 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. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku

Kierunek studiów Transport i Logistyka 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.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

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

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)

.....
(podpis Rektora)

Gniezno, dnia