



Ocena programowa

Profil praktyczny

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Akademia Nauk Stosowanych im. J.A. Komeńskiego w Lesznie

Nazwa ocenianego kierunku studiów: Informatyka

1. Poziom/y studiów: **Studia pierwszego stopnia**

2. Forma/y studiów: **Studia stacjonarne/ dualne**

3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹

Dyscyplina: Informatyka techniczna i telekomunikacja

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny: **Nie dotyczy**

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	%

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

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

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

L.p.	symbol kierunkowych efektów uczenia się	kierunkowe efekty uczenia się	odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się (kod składnika opisu)
Wiedza			
1.	I_W01	ma uporządkowaną wiedzę z matematyki, w tym w zakresie analizy matematycznej i algebry liniowej, matematyki dyskretnej oraz metod probabilistycznych i statystyki	P6S_WG
2.	I_W02	ma uporządkowaną wiedzę z fizyki	P6S_WG
3.	I_W03	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu elektrotechniki, elektroniki i miernictwa, techniki cyfrowej oraz architektury systemów komputerowych	P6S_WG
4.	I_W04	ma uporządkowaną, rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu programowania systemów komputerowych i inżynierii oprogramowania	P6S_WG
5.	I_W05	ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie kluczowych zagadnień informatyki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny nauki	P6S_WG
6.	I_W06	ma wiedzę o istotnych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach informatyki oraz pokrewnych dyscyplin naukowych, w szczególności elektroniki, telekomunikacji oraz automatyki i robotyki	P6S_WG
7.	I_W07	ma podstawową wiedzę o cyklu życia systemów informatycznych, sprzętowych i programowych, w szczególności o zachodzących w nich kluczowych procesach	P6S_WG
8.	I_W08	zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu kluczowych zagadnień informatyki	P6S_WG
9.	I_W09	ma wiedzę nt. kodeksów etycznych dotyczących informatyki, rozumie zagrożenia związane z przestępczością elektroniczną oraz wagę zagadnień bezpieczeństwa systemów informatycznych	P6S_WK
10.	I_W10	ma podstawową wiedzę nt. patentów, praw autorskich, ochrony własności intelektualnych, ochrony danych osobowych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_WK
11.	I_W11	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	P6S_WK
12.	I_W12	Student ma wiedzę na temat systemów zarządzania CMS,SAP,ERP,CRM,MES zna ich funkcjonalności, klasyfikacje.	P6S_WG
13.	I_W13	Ma ogólną wiedzę z zakresu podstawowych zagadnień i	P6S_WG

		zastosowań sztucznej inteligencji oraz projektowania systemów wspomagania decyzji.	
14.	I_W14	Ma ogólną i szczegółową wiedzę w zakresie eksploatacji sieci i systemów komputerowych	P6S_WG
15.	I_W15	Ma ogólną i szczegółową wiedzę w zakresie zaawansowanych technologii internetowych służących do pobierania, przekazywania i przechowywania danych w serwisach internetowych	P6S_WG
16.	I_W16	Dysponuje wiedzą w zakresie rynku teleinformatycznego. Zna model biznesowy działalności teleinformatycznej i objaśniać ekonomiczne podstawy działalności gospodarczej, rozpoznawać kondycję finansową firmy, określić strategię marketingową i sposób określania cen produktów i usług.	P6S_WG
Umiejętności			
1.	I_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych, Internetu i innych źródeł oraz dokonać ich oceny, krytycznej analizy i syntezy w celu ich wykorzystania do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich	P6S_UW
2.	I_U02	potrafi dobrać i zastosować odpowiednie techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) do realizowania przedsięwzięć informatycznych	P6S_UW
3.	I_U03	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty z zakresu informatyki i dyscyplin pokrewnych, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6S_UW
4.	I_U04	potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do zidentyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu informatyki	P6S_UW
5.	I_U05	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań informatycznych dostrzegać ich aspekty ekonomiczne, społeczne i prawne	P6S_UW
6.	I_U06	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej i oceny ryzyka przedsięwzięcia informatycznego	P6S_UW
7.	I_U07	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania systemów i urządzeń informatycznych oraz ocenić te rozwiązania, ma umiejętność systematycznego przeprowadzania testów funkcjonalnych	P6S_UW
8.	I_U08	potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować i zrealizować proste urządzenie lub system informatyczny, używając właściwych materiałów, metod, technik i narzędzi	P6S_UW
9.	I_U09	potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie z zakresu informatyki i dyscyplin pokrewnych wymagające korzystania z norm i standardów inżynierskich oraz stosowania technologii i narzędzi informatycznych, wykorzystując przy tym doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością informatyczną	P6S_UW
10.	I_U10	potrafi wykorzystać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością informatyczną doświadczenie	P6S_UW

		związane z utrzymaniem urządzeń i systemów informatycznych	
11.	I_U11	potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii technicznej i informatycznej	P6S_UK
12.	I_U12	potrafi brać udział w dyskusji, przedstawiać i oceniać opinie i stanowiska dotyczące przedsięwzięć informatycznych	P6S_UK
13.	I_U13	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
14.	I_U14	potrafi planować oraz organizować pracę indywidualną i zespołową przy realizowaniu zadań inżynierskich	P6S_UO
15.	I_U15	potrafi planować i realizować proces uczenia się oraz zna możliwości dalszego poszerzania wiedzy i umiejętności (studia magisterskie, podyplomowe, doktoranckie, kursy, certyfikaty itd.)	P6S_UU
16.	I_U16	potrafi stosować narzędzia sprzętowe i programowe do tworzenia aplikacji multimedialnych łączących grafikę, dźwięk, film i animacje	P6S_UW
17.	I_U17	potrafi skonfigurować i uruchomić narzędzia do monitorowania i testowania ruchu sieciowego oraz identyfikować normalny i nietypowy ruch lub oznaki włamania. Potrafi przeprowadzić testy i audyt bezpieczeństwa sieci.	P6S_UW
18.	I_U18	Potrafi tworzyć, analizować i testować oprogramowanie pod kątem bezpieczeństwa, potrafi stosować algorytmy sztucznej inteligencji.	P6S_UW
Kompetencje społeczne			
1.	I_K01	rozumie, że w dziedzinie informatyki wiedza i umiejętności muszą być ciągle aktualizowane	P6S_KK
2.	I_K02	ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich	P6S_KK
3.	I_K03	jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących działalności inżynierskiej oraz osiągnięć techniki, jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P6S_KO
4.	I_K04	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
5.	I_K05	jest przygotowany do odpowiedzialnego wykonywania zawodu informatyka, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dbałości o dorobek i tradycje tego zawodu	P6S_KR

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Halina Pacha-Gołębiowska	Dr inż., Dyrektor Instytutu Politechnicznego, Przewodnicząca Zespołu
Przemysław Grobelny	Mgr inż., Koordynator kierunku Informatyka, członek zespołu
Karina Konieczna	Mgr, kierownik Działu Studiów i Doskonalenia Zawodowego/pełnomocnik rektora ds. Jakości Kształcenia, członek Zespołu
Hanna Szczygieł- Śliwińska	Dyrektor Biblioteki Uczelianej, członek zespołu
Anna Michalska	Mgr inż., Kierownik Działu Kadr, członek zespołu
Jerzy Szczeszek	Inż., Kierownik Działu Gospodarczo-Technicznego, członek Zespołu
Joanna Jędrzejewska	Mgr, Kierownik Działu Organizacyjno - Prawnego
Dominika Pluta	Mgr, Kierownik Działu Nauki i Współpracy z Zagranicą, członek Zespołu
Małgorzata Siama	Mgr, pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnością, członek Zespołu
Mirosław Radoła	Pełnomocnik rektora ds. PRK, członek zespołu
Izabela Sztor	Mgr inż., Sekretarz zespołu

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	17
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	25
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	32
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	36
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	45
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	49
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	53
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	60
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	62
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	70
Część III. Załączniki	71
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	71
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	82

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

Akademia Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie (do września 2022 roku funkcjonująca pod nazwą Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa) została utworzona 1 lipca 1999 roku w Lesznie na mocy decyzji Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej. Utworzenie Uczelni znacząco wpłynęło na rozwój miasta. Początkowo Uczelnia kształciła na studiach I stopnia, a od 2016 roku oferuje także studia na poziomie magisterskim. ANS w Lesznie kształci ok. 1200 studentów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Proponuje szeroki wybór kierunków i zakresów o zróżnicowanym profilu kształcenia. Ofertę edukacyjną uzupełniają studia podyplomowe oraz kursy i szkolenia zawodowe. Po ukończeniu studiów absolwenci uzyskują tytuł zawodowy licencjata, inżyniera lub magistra. ANS w Lesznie wraz z czterema uczelniami zawodowymi z terenu Wielkopolski tworzy od 2018 roku Związek Wielkopolskich Publicznych Uczelni Zawodowych. Ściśle współpracuje także z poznańskimi szkołami wyższymi oraz Uniwersytetem Zielonogórskim. Jest jednym z inicjatorów międzynarodowego przedsięwzięcia pod nazwą „Europe-Asia Didactic Hub”. Uczelnia współpracuje w szczególności z otoczeniem gospodarczym, usługowym i oświatowym między innymi poprzez współorganizację zawodowych praktyk studenckich, w tym praktyki – pracy realizowanej w ramach Leszczyńskiego Modelu Studiów Dualnych (LMSD) – przemiennych. Studia na kierunku Informatyka są studiami I stopnia i trwają siedem semestrów. Kształcenie odbywa się w ramach studiów stacjonarnych. Kierunek informatyka umożliwia zapoznanie się z zasadami inżynierii oprogramowania oraz zdobycia podstawowej wiedzy w zakresie sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej i komunikacji człowiek-komputer. Studia inżynierskie przygotowują studenta do projektowania, programowania i użytkowania systemów informatycznych i sieci komputerowych, a także ich zastosowania w przemyśle, biznesie i administracji. W ramach funkcjonującego kierunku studiów studenci mają do wyboru trzy zakresy:

- **Informatyka w Zarządzaniu,**
- **Aplikacje Internetowe i Mobilne,**
- **Cyberbezpieczeństwo**

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

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

1. Powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi Uczelni, oczekiwania formułowane wobec kandydatów, oferowane zakresy.

Akademia Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie działa na rynku usług edukacyjnych oferując produkt edukacyjny w postaci efektów kształcenia definiowanych przez wiedzę i umiejętności zawodowe oraz kompetencje społeczne przekazywane studentom w ramach realizowanych kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, studiów podyplomowych, kursów i innych form edukacji formalnej.

A zatem będąc organizacją rynkową społeczność Uczelni będzie budować, rozwijać i wzmocniać struktury oraz mechanizmy prowadzące do podwyższania jej standingu rynkowego. Model funkcjonowania instytutów i wspierającej je w działaniach organizacyjno-technicznych administracji ma orientację prorynkową. W maksymalnym stopniu jest akceptowany przez maturzystów i innych potencjalnych nabywców.

Wymienione główne kierunki działań wpisują się w kompleksowy proces podnoszenia jakości kształcenia, realizowany poprzez osiąganie zdefiniowanych celów strategicznych Uczelni w latach 2021-2024.

Realizując uchwałę nr 12/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie z dnia 12 kwietnia 2021 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie na lata 2021-2024 (Załącznik nr 1), w tym misji Naszej Uczelni, Instytut Politechniczny, a zarazem Kierunek Informatyka wypełnia misję „Kreowania podstaw do realizacji planów życiowych i ambicji młodzieży subregionu poprzez właściwe kształtowanie oferty edukacyjnej i tworzenie nowoczesnych warunków zdobywania wyższego wykształcenia zawodowego, umożliwiającego zaistnienie na lokalnym, regionalnym, krajowym i zagranicznym rynku pracy oraz dalsze doskonalenie zgodne z ideą kształcenia ustawicznego (longlife learning). W naszej działalności nawiązujemy twórczo do dorobku dydaktycznego naszego Patrona, współpracując z placówkami pedagogicznymi różnych typów i poziomów, promując ideę „leszczyńskiego continuum edukacyjnego”. Misji tej sprzyja współpraca z różnymi grupami społecznymi, w których Uczelnia upatruje interesariuszy zewnętrznych w/w interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku Informatyka, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektywy rozwoju.

Organem reprezentującym pozauczelniane środowiska opiniotwórcze jest Rada Pracodawców przy Instytucie Politechnicznym.

Misja realizowana jest również za pomocą celów określonych w Harmonogramie działań Instytutu Politechnicznego – Program działań na lata 2021-2024 (Załącznik nr 1a).

Aktualnie na kierunku Informatyka realizowane są trzy zakresy:

- **Informatyka w Zarządzaniu** - Student, studiując w zakresie informatyki w zarządzaniu zdobywa kwalifikacje w zakresie projektowania i wytwarzania aplikacji biznesowych. Ma szerokie pojęcie o zarządzaniu projektami programistycznymi. Student nabywa umiejętności w zakresie marketingu w branży produktów informatycznych. Wymienione umiejętności pozwalają absolwentowi tego zakresu podjąć zatrudnienie na stanowisku związanym z praktycznie każdym etapem procesu wytwarzania i obsługi systemów zarządzania przedsiębiorstwem, a nawet rozpocząć własną działalność gospodarczą.

- **Aplikacje Internetowe i Mobilne** – Studenci uzyskują kwalifikacje w zakresie projektowania zaawansowanych aplikacji internetowych oraz programowania urządzeń i systemów mobilnych. Zakres ten oferuje absolwentom szerokie możliwości podjęcia własnej działalności informatycznej, np. przy projektowaniu stron internetowych i systemów zarządzania treścią lub tworzeniu sklepów internetowych i obsłudze handlu elektronicznego.
- **Cyberbezpieczeństwo** – Wybierając zakres Cyberbezpieczeństwo student nauczy się m.in. korzystać z nowoczesnych narzędzi informatycznych i teleinformatycznych, stosowanych w celach związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym. Dowie się w jaki sposób zarządzać bezpieczeństwem organizacji w środowisku cyfrowym. Zdobytą wiedzę i umiejętności przydadzą się wszędzie tam, gdzie korzysta się z systemów przechowywania i udostępniania informacji, np. centrach danych, korporacjach, nowoczesnych firmach i przedsiębiorstwach różnych branż, bankach oraz instytucjach informatycznych i telekomunikacyjnych

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

Instytut Politechniczny działa na rynku usług edukacyjnych oferując absolwentów spełniających efekty uczenia się definiowane przez wiedzę i umiejętności zawodowe oraz kompetencje społeczne przekazywane studentom w ramach realizowanych kierunków studiów oraz innych form edukacji formalnej. A zatem działając w warunkach rynku konkurencyjnego Instytut Politechniczny a zatem kierunek Informatyka:

- buduje, rozwija i wzmacnia swoją strukturę oraz wewnętrzne mechanizmy prowadzące do podwyższania standingu rynkowego. Oferowany na rynku usług edukacyjnych absolwent kierunku posiada walory rynkowe i jakościowe. Są one osiągnięte na poziomie pożądanym przez kształconych studentów i pracowników Instytutu, bowiem:
- model funkcjonowania kierunku ma orientację prorynkową. Podstawową cechą absolwenta Informatyka jest wartość użytkowa, czyli zdolność do zaspokajania oczekiwań jego potencjalnych nabywców. Głównie są nimi maturzyści, a ich oczekiwania zawarte są w przekonaniu, że dzięki ukończonym studiom I stopnia: uzyskają solidne podstawy do dalszego wszechstronnego rozwoju. A zatem, znajdują zatrudnienie lub sami podejmą działalność gospodarczą a także bez problemów będą mogli kontynuować studia II-go stopnia.

Bloki przedmiotów ogólnych, kierunkowych i do wyboru gwarantują odpowiednią podbudowę teoretyczną, niezbędną do przyswojenia wiedzy i umiejętności praktycznych zawartych w treściach kształcenia przedmiotów

Treści kształcenia z zakresu „Informatyka w Zarządzaniu” jasno wskazują na zgodność kształcenia z tym obszarem. Wymienione umiejętności pozwalają absolwentowi tego zakresu podjąć zatrudnienie na stanowisku związanym z praktycznie każdym etapem procesu wytwarzania i obsługi systemów zarządzania przedsiębiorstwem, a nawet rozpocząć własną działalność gospodarczą w ramach firmy o w/w profilu

Z kolei treści z zakresu „Aplikacje Internetowe i Mobilne” ściśle korespondują z kwalifikacjami niezbędnymi by student podjął zatrudnienie w wybranym obszarze. Absolwent posiada wiedzę z zakresu bezpieczeństwa w sieci, co daje obecnie szerokie perspektywy na rynku pracy. Zakres ten oferuje wiele możliwości podjęcia własnej działalności informatycznej, np. przy projektowaniu stron

internetowych i systemów zarządzania treścią lub tworzeniu sklepów internetowych i obsłudze handlu elektronicznego.

Natomiast treści z zakresu „Cyberbezpieczeństwo” bezpośrednio odnoszą się do kształcenia związanego z tym obszarem. Zdobyta wiedza i umiejętności przydadzą się wszędzie tam, gdzie korzysta się z systemów przechowywania i udostępniania informacji, np. centrach danych, korporacjach, nowoczesnych firmach i przedsiębiorstwach różnych branż, bankach oraz instytucjach informatycznych i telekomunikacyjnych

Reasumując Kierunek Informatyka tworzy taki system kształcenia, który w maksymalnym stopniu jest akceptowany przez maturzystów i innych potencjalnych nabywców, np. uczestników studiów podyplomowych, kursów, itp.

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

Instytut Politechniczny współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym, w tym z pracodawcami i organizacją pracodawców. Na przykład w trosce o wyższą jakość kształcenia studentów, szczególnie na kierunkach praktycznych i nawiązania bliższych kontaktów ze środowiskiem gospodarczym naszego regionu powołano Radę Pracodawców (wcześniej od 2012r Rada Programowa do 10.12.2017r) przy Instytucie Politechnicznym (Załącznik nr 2). Ustanowiono członków Rady Pracodawców (Załącznik nr 2a) oraz powołano Pana dr inż. Eugeniusza Krysiaka jako Koordynatora i Przewodniczącego Instytutowego Zespołu Dyrektora ds. rozwoju własnej kadry dydaktycznej oraz kontaktów z pracodawcami, samorządem terytorialnym oraz Regionalną Izbą Przemysłowo – Handlową w Lesznie (Załącznik nr 2b). Innym przykładem zgodności kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno - gospodarczego było utworzenie studiów dualnych na kierunku studiów „Informatyka”, które szczegółowo omówiono z Regionalną Izbą Przemysłowo–Handlową w Lesznie z którą Uczelnia ma podpisaną umowę o partnerstwie (Załącznik nr 2c). To poskutkowało powołaniem Rady Programowej Studiów Dualnych (od 11.12.2017 Rada Pracodawców) w skład której weszli Przedstawiciele Zakładów pracy Leszna i Regionu leszczyńskiego. Po szerokiej dyskusji z Radą Programową ustalono, że najbardziej przydatnym zakresem studiów dualnych dla Przedsiębiorstw Leszna i Regionu będzie zakres „Elektromechatronika”. Tak powstał program, w tym plan studiów dualnych, które Uchwałą Senatu Akademickiego w Lesznie nr 24/2012 z dnia 19 kwietnia 2012r. zostały wprowadzone od r. ak. 2012/2013. Pierwsi absolwenci tego zakresu opuścili mury Uczelni w r. ak. 2014/2015 i wszyscy zostali zatrudnieni na pełnych etatach w tych Zakładach w których odbywali praktykę – pracę.

W uzgodnieniu z Radą Pracodawców ustalono, że najlepszą formą toku studiów dualnych będzie, że studenci jeden tydzień będzie studiował w Uczelni a jeden tydzień będzie odbywał praktykę – pracę i będzie zatrudniony na umowie o pracę na części etatu. Zachowa się też 7 semestralny okres studiów. W pierwszej fazie studiów praktyka – praca odbywała się już od 1-go roku studiów. Praktyka wykazała, że pierwszy rok stanowi dla studentów pewien próg ze względu na duże obciążenie i szczególnie przedmioty teoretyczne. Na wniosek studentów praktyka dla studentów studiów stacjonarnych – odbywa się aktualnie od 2-go semestru studiów i wynosi 960 godzin natomiast praktyka dualna - praca , odbywa się aktualnie od 2-go semestru i trwa 1820 godzin. Za organizację i tok praktyki odpowiada Pełnomocnik Rektora ds. Studiów Dualnych i Praktyk Przygotowuje z udziałem studentów i Zakładowego Opiekuna Praktyk szczegółowy program praktyki w danym Zakładzie. Uczelnia przygotowuje także umowę Zakład Pracy – Uczelnia dotyczącą

poszczególnych studentów praktykantów.

4. Sylwetki absolwenta, przewidywanych miejsc zatrudnienia absolwentów,

Cechą charakterystyczną studiów na kierunku Informatyka w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie jest system dualny kształcenia inżynierów.

Absolwent ma nie tylko być inżynierem informatykiem, posiadającym wiedzę i umiejętności techniczne w zakresie obsługi sprzętu informatycznego i oprogramowania, czyli potrafiącym użytkować systemy komputerowe w rutynowych zastosowaniach, ale powinien być także twórczym projektantem efektywnych rozwiązań w sytuacjach niekonwencjonalnych, wymagających interdyscyplinarnego spojrzenia i myślenia algorytmicznego.

Absolwent studiów inżynierskich na kierunku Informatyka powinien posiadać wiedzę i umiejętności z zakresu ogólnych zagadnień informatyki oraz dodatkowo wiedzę i umiejętności techniczne z zakresu systemów informatycznych. Studia inżynierskie przygotowują studenta do efektywnego projektowania, programowania i użytkowania systemów informatycznych i sieci komputerowych, a także ich nowoczesnych zastosowań w przemyśle, biznesie i administracji.

Absolwent powinien dobrze znać zasady budowy współczesnych komputerów i urządzeń z nimi współpracujących, systemów operacyjnych, systemów wbudowanych i baz danych. Powinien posiadać szerokie umiejętności programowania komputerów i znać zasady inżynierii oprogramowania w stopniu umożliwiającym efektywną pracę w zespołach programistycznych. Powinien mieć także podstawową wiedzę w zakresie sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej i komunikacji człowiek-komputer. Swoją wiedzę i umiejętności powinien umieć wykorzystać w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. Gruntowne przygotowanie z zakresu podstaw informatyki ma w przyszłości umożliwić naszym absolwentom uzupełnianie wiedzy w dynamicznej i szybko zmieniającej się rzeczywistości informatycznej.

Absolwent studiów inżynierskich w ANS Leszno jest przygotowany do pracy w firmach informatycznych zajmujących się budową, wdrażaniem lub obsługą narzędzi i systemów informatycznych oraz w innych firmach i organizacjach, w których takie narzędzia i systemy są wykorzystywane. Absolwent posiada kwalifikacje niezbędne do podjęcia twórczej działalności inżynierskiej w zakresie systemów informatycznych zarówno w fazie ich projektowania, jak i eksploatacji. Ogólne przygotowanie teoretyczne uzyskane w czasie studiów pozwala na rozwiązywanie problemów i ich algorytmizację, a następnie efektywną implementację programową. Przygotowanie w zakresie przedmiotów inżynierskich ułatwia eksploatację systemów informatycznych zarówno w warstwie sprzętowej, jak i oprogramowania. Wszechstronne przygotowanie w zakresie różnych języków programowania oraz innych narzędzi informatycznych daje kwalifikacje do pracy w specjalistycznych firmach informatycznych, lecz również w przedsiębiorstwach o różnych profilach produkcji, a także w administracji i w gałęziach gospodarki korzystających z szeroko pojętej technologii IT.

Studia przygotowują także do prowadzenia własnej firmy informatycznej. Student jest przygotowany do podjęcia studiów na poziomie magisterskim, realizowanych w trybie stacjonarnym (dziennym) lub w trybie niestacjonarnym (zaocznym). Kierunek studiów Informatyka spełnia krajowe i międzynarodowe kryteria akredytowania, a europejski system transferu punktów (ECTS) ma umożliwiać kontynuację nauki na renomowanych uczelniach poza granicami kraju.

Absolwent zakresu „Informatyka w zarządzaniu” jest przygotowany do podjęcia zatrudnienia przede wszystkim w firmach specjalizujących się w wytwarzaniu, dystrybucji i wdrażaniu systemów informatycznych do zarządzania przedsiębiorstwem. Jest wykwalifikowany w zakresie projektowania

i wytwarzania aplikacji biznesowych, jak również może pracować na stanowisku osoby wdrażającej i serwisującej oprogramowanie produkowane przez firmę zewnętrzną. Potrafi pracować w zespole i ma szerokie pojęcie o zarządzaniu projektami programistycznymi. Ponadto ma przygotowanie w zakresie marketingu w branży produktów informatycznych. Wymienione umiejętności pozwalają absolwentowi tego zakresu podjąć zatrudnienie na stanowisku związanym z praktycznie każdym etapem procesu wytwarzania i obsługi systemów zarządzania przedsiębiorstwem, a nawet rozpocząć własną działalność gospodarczą w ramach firmy o w/w profilu.

Absolwent zakresu „Aplikacje internetowe i mobilne” uzyskuje szerokie kwalifikacje w zakresie projektowania zaawansowanych aplikacji internetowych oraz programowania urządzeń i systemów mobilnych. Może poszukiwać zatrudnienia w firmach informatycznych projektujących i wytwarzających aplikacje webowe, przeznaczone do używania zarówno na komputerach stacjonarnych, jak i urządzeniach mobilnych, np. notebook czy smartfon. Zyskuje wiedzę na temat funkcjonowania Internetu, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień bezpieczeństwa, co z kolei stwarza im możliwości podjęcia zatrudnienia w przedsiębiorstwach o różnym profilu przemysłowym korzystających z usług internetowych. Zakres ten oferuje absolwentom szerokie możliwości podjęcia własnej działalności informatycznej, np. przy projektowaniu stron internetowych i systemów zarządzania treścią lub tworzeniu sklepów internetowych i obsłudze handlu elektronicznego.

Absolwent zakresu „Cyberbezpieczeństwo” zdobędzie wiele cennych umiejętności praktycznych, które z powodzeniem wykorzysta w swojej przyszłej praktyce zawodowej, m.in. nauczy się korzystać z nowoczesnych narzędzi informatycznych i teleinformatycznych, stosowanych w celach związanych z bezpieczeństwem wewnętrznym, w jaki sposób zarządzać bezpieczeństwem organizacji w środowisku cyfrowym. Udoskonali swoje zdolności językowe i pozna specjalistyczną terminologię branżową, co realnie zwiększy szanse na międzynarodową karierę. Zdobyta wiedza i umiejętności przydadzą się wszędzie tam, gdzie korzysta się z systemów przechowywania i udostępniania informacji, np. centrach danych, korporacjach, nowoczesnych firmach i przedsiębiorstwach różnych branż, bankach oraz instytucjach informatycznych i telekomunikacyjnych.

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

Kierunek Informatyka wyróżnia się następującą koncepcją kształcenia :

Poziom kształcenia-pierwszy stopień

Profil kształcenia-praktyczny

Forma studiów-stacjonarne/ stacjonarne dualne (3,5 roku)

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta-inżynier

Umiejscowienie kierunku studiów :

Kierunek Informatyka (odpowiadający dyscyplinie naukowej Informatyka techniczna i telekomunikacja) należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk inżynieryjno-technicznych i jest powiązany w sposób szczególny z następującymi kierunkami studiów:

- 1) automatyka,
- 2) elektronika i elektrotechnika

Cechą charakterystyczną studiów na kierunku Informatyka w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie jest system dualny kształcenia inżynierów.

W systemie dualnym student od drugiego semestru ma naprzemiennie tydzień zajęć na Uczelni i tydzień praktyki zawodowej. Studia powiązane są bezpośrednio z praktyką inżynierską odbywają się

pod okiem uczelnianego opiekuna praktyk w przedsiębiorstwach przemysłu Informatycznego lub w firmach związanych z branżą informatyczną. Regulamin studiów dualnych reguluje Pismo Okólne Dyrektora Instytutu Politechnicznego z dnia 09 października 2018r. (Załącznik nr 3)

Kierunek studiów Informatyka spełnia krajowe i międzynarodowe kryteria akredytowania, a europejski system transferu punktów (ECTS) ma umożliwiać kontynuację nauki na renomowanych uczelniach poza granicami kraju

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 kierunek jest przyporządkowany, jak również stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku

Kierunkowe efekty uczenia się dla profilu praktycznego, kierunku Informatyka, w Instytucie Politechnicznym są spójne z wymaganiami dotyczącymi efektów uczenia się zawartych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz warunkami prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 28 września 2018 roku Uchwałą nr 10/2012 Senatu z dnia 19 kwietnia 2012 roku w sprawie określenia efektów uczenia się dla studiów prowadzonych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. J.A. Komeńskiego w Lesznie oraz Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych, (Załącznik nr 4).

Co do zasady efekty można podzielić na te, które dotyczą wiedzy i jej zastosowania w zakresie dyscyplin, do których kierunek jest przyporządkowany oraz te, które dotyczą stanu praktyki i rynku pracy w zakresie sektora Informatycznego. Poniżej wskazano przykładowe efekty, które odpowiadają za osiągnięcie przez studenta przede wszystkim efektów uczenia się w zakresie wiedzy, jak też jej praktycznego zastosowania oraz efekty gwarantujące nabycie umiejętności i kompetencji niezbędnych na rynku pracy w sektorze informatycznym.

Przykład dla efektów w zakresie wiedzy i jej zastosowania.

Kierunkowy efekt uczenia się - I_W04 ma uporządkowaną, rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu programowania systemów komputerowych i inżynierii oprogramowania	Efekt wskazany w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomu 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu studiów I stopnia, poziomu 6 w zakresie wiedzy (P6S_WG), który brzmi: absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie
Kierunkowy efekt uczenia się - I_W05 ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie kluczowych zagadnień informatyki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny nauki	wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem

Przykład dla efektów w zakresie umiejętności.

Kierunkowy efekt uczenia się - I_U01	Efekt wskazany w Rozporządzeniu MNiSW z dnia
--------------------------------------	--

potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych, Internetu i innych źródeł oraz dokonać ich oceny, krytycznej analizy i syntezy w celu ich wykorzystania do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich	14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla poziomu 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji dla poziomu studiów I stopnia, poziomu 6 w zakresie wiedzy (P6S_UW), który brzmi: absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: – właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)
Kierunkowy efekt uczenia się - I_U02	
potrafi dobrać i zastosować odpowiednie techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) do realizowania przedsięwzięć informatycznych	

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1:

Kierunek studiów „Informatyka”, jak wspomniano uprzednio, jest jednym z podstawowych kierunków studiów w obszarze studiów technicznych. Zakresy oferowane studentom, rekrutującym się z Leszna oraz z najbliższej okolicy zabezpieczają potrzeby Leszna i sąsiadującego z nim Regionu. Oferowane obecnie studentom zakresy: „Informatyka w Zarządzaniu” „Aplikacje internetowe i mobilne „ oraz „Cyberbezpieczeństwo” są dobrze przyjmowane przez Przedstawicieli gospodarki regionu leszczyńskiego, gdzie także Studenci Kierunku znajdują pracę.

Mała liczba kandydatów na studia techniczne a zarazem na kierunek Informatyka zmusza nas do tego, aby ograniczyć ofertę zakresów. Większość studentów wybiera zakres „Informatyka w Zarządzaniu”

Studia techniczne są studiami kosztownymi. Nasze laboratoria w miarę możliwości finansowych zostają wyposażane w najnowocześniejszy sprzęt i aparaturę. Szereg bardzo ciekawych prac obliczeniowych, projektowych oraz analiz przygotowują dyplomanci w ramach prac dyplomowych - inżynierskich.

Biorąc pod uwagę stopień osiągania efektów uczenia się oraz ogólną ocenę przedmiotów można uznać, że efekty uczenia się są na poziomie satysfakcjonującym.

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.

Treści programowe zostały dobrane w taki sposób, aby każdy założony efekt uczenia się został osiągnięty. Przykłady:

Wiedza:

Efekt	Przykładowe przedmioty, które go realizują
Absolwent ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie kluczowych zagadnień informatyki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny nauki	Systemy operacyjne I, Systemy operacyjne II, Sieci komputerowe I, Sieci komputerowe II, Narzędzia informatyki, Badania operacyjne, Systemy bezpieczeństwa w sieciach komputerowych, Urządzenia techniki komputerowej, Wstęp do aplikacji internetowych, Transmisja danych, Wprowadzenie do Informatyki, Systemy chmurowe, Seminarium dyplomowe, Zarządzanie projektami, Cyberbezpieczeństwo w Internecie Rzeczy, Metody transmisji bezprzewodowej, Cyberbezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych, Bezpieczeństwo systemów operacyjnych.

Umiejętności:

Efekt	Przykładowe przedmioty, które go realizują
Absolwent potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie z zakresu informatyki i dyscyplin pokrewnych wymagające korzystania z norm i standardów inżynierskich oraz stosowania technologii i narzędzi informatycznych, wykorzystując przy tym doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością informatyczną	Programowanie dronów, Narzędzia informatyki, Transmisja danych, Podstawy techniki światłowodowej, Urządzenia optoelektroniczne, Projektowanie stron Internetowych, Praktyki, Projektowanie aplikacji biznesowych, Oprogramowanie do zarządzania przedsiębiorstwem, Integracja i wdrożenia systemów informatycznych, E-commerce, Usługi chmur obliczeniowych dla systemów mobilnych, Centra przetwarzania danych.

Kompetencje społeczne:

Efekt	Przykładowe przedmioty, które go realizują
Absolwent jest przygotowany do odpowiedzialnego wykonywania zawodu informatyka, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dbałości o dorobek i tradycje tego zawodu	Prawo patentowe dla inżynierów, Zarządzanie projektami i zasobami ludzkimi, Komunikacja społeczna, Praktyki, Cyberbezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych, Wykrywanie zagrożeń i reakcja na incydenty.

A zatem program studiów jest skonstruowany w taki sposób, aby student osiągnął wszystkie efekty uczenia się niezależnie od tego, który zakres wybierze. Realizowane są również treści kształcenia, które wpływają na osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego.

Przykład:

Efekt	Przykładowe przedmioty, które go realizują
Absolwent posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	Język obcy, Marketing and management in IT (prow. jęz. ang.)/ Marketing i zarządzanie w informatyce, Hardware and network in IT- part 1 (prow. jęz. ang.), Software and advanced programming in IT- part 2 (prow. jęz. ang.),

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,*

W ramach programu studiów na kierunku Informatyka stosowane są różne metody kształcenia. Są one zależne głównie od rodzaju zajęć.

Efekty w zakresie wiedzy są najczęściej realizowane za pomocą wykładów oraz ćwiczeń. Z kolei efekty w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych są realizowane za pomocą ćwiczeń, zajęć projektowych oraz laboratoriów.

W ramach poszczególnych zajęć wykładowcy stosują różne metody. W przypadku zajęć, dla których w planie studiów przewidziane są wykłady, zachęca się wykładowców do stosowania wykładu konwersatoryjnego w celu większego zainteresowania studentów realizowanymi treściami oraz skuteczniejszego ich przyswajania. W przypadku zajęć projektowych, np. zarządzania projektami stosuje się metodę problem based learning oraz pracę w grupach, ponieważ u podłoża każdego projektu leży problem do rozwiązania. Studenci metodą projektową rozwiązują zdiagnozowany przez siebie problem z zakresu Informatyki. W przypadku zajęć kształtujących umiejętności praktyczne często stosowanymi metodami są metody ćwiczeniowe, metody laboratoryjne, prezentacje, pokazy, (np. montaż podzespołów komputerowych), pogadanki, dyskusje, pracę w grupach.

3. *Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość*

Sytuacja, związana z pandemią Covid-19 spowodowała, że kształcenie na odległość stało się praktyką coraz bardziej przyjazną w konstruowaniu procesu dydaktycznego, także w ANS w Lesznie. Decyzją JM Rektora obowiązkową platformą, za pomocą której realizowany jest proces dydaktyczny, jest MsTeams. Kadra dydaktyczna, pracownicy wspomagający oraz studenci zostali przeszkoleni z zakresu jej używania. Doświadczenie zdobyte w pandemii pokazały, że wykłady z powodzeniem można prowadzić w formie zdalnej przy użyciu komunikacji synchronicznej (MS Teams), dlatego wszystkie grupy, z wyjątkiem pierwszego roku odbywają w jeden dzień zajęcia wykładowe w formie zdalnej. Zgodnie z Zarządzeniem nr40/2023 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Lesznie (Załącznik nr.22) na platformie tej aktualnie odbywają się wybrane zajęcia, głównie wykłady. Jako, że główną domeną uczelni jest praktyczny aspekt kształcenia, formy takie jak laboratoria, ćwiczenia oraz projekty są prowadzone w bezpośrednim kontakcie z prowadzącym. Dla tych form kształcenia platforma MsTeams stanowi uzupełnienie w postaci udostępniania materiałów dydaktycznych,

zbierania oraz oceniania prac cząstkowych oraz dodatkowej komunikacji z grupą. Doświadczenia organizatorskie oraz metodyczne nauczycieli są dzisiaj istotnym narzędziem wspomagającym kształcenie na kierunku Informatyka.

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

Akademia nauk Stosowanych im. J.A. Komeńskiego w Lesznie jest otwarta dla wszystkich potencjalnych studentów, jak i osób, które już studiuje. W związku z czym dostosowuje i ulepsza warunki studiowania osobom z niepełnosprawnościami. Studentowi będącemu osobą z niepełnosprawnością (w oparciu o Regulamin studiów Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie na rok akademicki 2023/2024 (Załącznik nr 8) – Załącznik do uchwały nr 7/2023 Senatu ANS im. J. A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 27 kwietnia 2023 r.(Załącznik nr 8a)) przysługuje prawo do:

- Uzyskiwania zaliczeń i składania egzaminów w formie dostosowanej do indywidualnych możliwości osoby z niepełnosprawnością, a także indywidualnej organizacji zajęć,
- Korzystania ze sprzętu wspomagającego proces kształcenia,
- Sporządzania na użytek osobisty, za zgodą prowadzącego zajęcia, notatek w formie innej niż pisemna, a także korzystanie z pomocy osoby sporządzającej notatki,
- Korzystania, na zajęciach, egzaminach oraz na egzaminie dyplomowym z pomocy asystenta osoby z niepełnosprawnością, w tym tłumacza języka migowego po wcześniejszym powiadomieniu Dyrektora właściwego Instytutu,
- Dodatkowego wsparcia umożliwiającego pełny udział w studiowaniu, na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

W celu zapewnienia studentom ze szczególnymi potrzebami warunków do pełnego udziału w różnych sferach aktywności akademickiej utworzono Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami (Decyzja Rektora Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego z dnia 2.03.2023r. (Załącznik nr 26))

Do zakresu zadań BON należy:

- a) inicjowanie rozstrzygnięć mających na celu stworzenie studentom warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia;
- b) likwidacji w Uczelni barier uniemożliwiających osobom z niepełnosprawnościami kształcenia, a także udział w życiu społeczności akademickiej;
- c) pomocy doraźnej w rozwiązywaniu aktualnych problemów studentów z niepełnosprawnościami, stosownie do indywidualnych potrzeb studenta;
- d) reprezentowanie interesów studentów z niepełnosprawnościami;
- e) zapewnienie dostępu do zajęć dydaktycznych studentom z niepełnosprawnościami i przewlekle chorym, którzy nie są w stanie standardowo realizować programu studiów;
- f) udzielania informacji na temat programów np. finansowych skierowanych do studentów z niepełnosprawnościami oraz pomoc w wypełnianiu wniosków.

Ponadto z myślą o studentach z niepełnosprawnościami do etapu rekrutacji na studia w 2023-2024 wprowadzono dodatkowe pytania badające potrzeby kandydatów osób z niepełnosprawnościami – przyszłych studentów uczelni.

Każdy student, który uzasadni potrzebę kształcenia indywidualnego oraz złoży stosowny wniosek, może otrzymać Indywidualną Organizację Studiów (IOS). Zasady jej udzielania reguluje Zarządzenie nr

61/2020 Rektora PWSZ w Lesznie z dnia 22 września 2020 r. (Załącznik nr 5). Po otrzymaniu zgody władz, w ramach racjonalnych dostosowań, studenci mogą wnioskować o adaptacje w zakresie uczestnictwa w zajęciach oraz organizacji egzaminów i zaliczeń. Wsparcie, jakie może otrzymać student, nie powoduje obniżenia poziomu wymagań i standardów akademickich.

Powodami, dla których najczęściej studentom udzielana jest IOS, jest łączenie studiów z pracą zawodową oraz wychowywanie małego dziecka.

O sprawy dotyczące osób z niepełnosprawnościami dba w Uczelni Pełnomocnik Rektora ANS w Lesznie ds. Osób z Niepełnosprawnością mgr Małgorzata Siama (nauczyciel akademicki). Studenci z niepełnosprawnością mają także możliwość wnioskowania o wsparcie asystenta osoby z niepełnosprawnością. Pomoc asystenta obejmuje, w zależności od potrzeb:

- sporządzanie notatek na zajęciach,
- pomoc w przemieszczaniu się do i z uczelni oraz na terenie uczelni,
- pomoc w załatwianiu spraw studenckich w sekretariatach,
- pomoc w korzystaniu z biblioteki.

Kluczowe dla ANS jest budowanie przyjaznej atmosfery i likwidowanie barier mentalnych wokół osób z niepełnosprawnościami. W tym celu przeprowadzono dla wszystkich pracowników „Treningi kompetencji komunikacyjnych”. Uczelnia na bieżąco gromadzi informacje na temat aktualnego stanu dostosowania budynku pod względem architektonicznym oraz dostępności do zasobów informacyjnych i zajęć dydaktycznych dla studentów ze specjalnymi potrzebami.

Warto podkreślić, że w grudniu 2022 roku zakończył się cykl szkoleń podnoszących świadomość niepełnosprawności realizowanych w ramach projektu pn. „PWSZ im. J.A. Komeńskiego w Lesznie uczelnią bez barier”. Szkolenia przeprowadziło dla uczelni Stowarzyszenie „Twoje Nowe Możliwości”. Łącznie w szkoleniach wzięło udział 142 pracowników kadry zarządzającej, dydaktycznej i administracyjnej naszej Uczelni, niektórzy pracownicy wzięli udział w kilku szkoleniach podnoszących świadomość w różnych obszarach.

Do tematów poruszanych na szkoleniach należały:

- Obsługa studenta z niepełnosprawnością. Komunikacja i savoir-vivre wobec osób z Niepełnosprawnością,
- Alternatywne sposoby i formy komunikacji z osobami z niepełnosprawnością,
- Wsparcie osób niepełnosprawnych podczas zajęć praktycznych,
- Zaburzenia psychiczne oraz kryzys zdrowia psychicznego,
- Bezpieczeństwo osób z niepełnosprawnością,
- Prawne aspekty funkcjonowania studentów z niepełnosprawnością na uczelniach wyższych,
- Szkolenie w zakresie zarządzania dostępnością.

Uczelnia na bieżąco wzmacnia wsparcie oferowane studentom z niepełnosprawnością w zakresie zajęć sportowych, uwzględniając rodzaje i stopnie niepełnosprawności oraz potrzeby zgłaszane indywidualnie przez studentów. W tym zakresie wyznaczone są indywidualne zajęcia sportowe dla studentów ze szczególnymi potrzebami. Warto podkreślić, że przy współpracy z Klubem Uczelnianym AZS ANS w Lesznie zakupiono bazę sprzętu dla Osób z Niepełnosprawnościami, odpowiadając tym samym na indywidualne potrzeby Osób z Niepełnosprawnościami w zakresie zajęć sportowych. Ponadto Klub Uczelniany AZS ANS w Lesznie, w roku akademickim 2022/2023, wyszedł z propozycją zajęć sportowych dla Osób z Niepełnosprawnościami w zakresie takich dyscyplin sportowych jak: pływanie, tenis stołowy, boccia, szachy, badminton, bowling. Opiekun zajęć sportowych dla studenta

z niepełnosprawnością oraz zarząd AZS ANS w Lesznie zapewnia stałą pomoc i dostęp do udziału chętnych studentów z niepełnosprawnością w Integracyjnych Mistrzostwach Polski AZS.

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 stacjonarnych zakłada skumulowanie przez studenta 212 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. Zajęcia dydaktyczne realizowane są w adekwatnej proporcji (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty) umożliwiające studentom wykonywanie czynności praktycznych. Wykłady ograniczono do zajęć ogólnych, koniecznych do uzyskania efektów uczenia się w zakresie wiedzy. Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne wynosi 123 lub 124. Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych obejmują 9 punktów ECST.

Spełniony jest wymóg ustawy dotyczący punktów ECTS (w realizowanym programie jest powyżej 50% - 65%), jaka powinna zostać uzyskana w bezpośrednim kontakcie nauczyciela akademickiego ze studentem. W puli osiągniętych efektów uczenia się zawarta jest umiejętność komunikowania się w języku obcym – język angielski jest obowiązkowy w wymiarze 150 godzin (10 ECTS) ćwiczeniowych realizowanych w trzech semestrach i zakłada osiągnięcia znajomości języka na poziomie B2. Ponadto realizowane są trzy przedmioty w języku angielskim, tj. „Marketing and management in IT (prow. jęz. ang.)/ Marketing i zarządzanie w informatyce” - 15 godzin wykładów i 15 godzin projektowych, „Hardware and network in IT- part 1 (prow. jęz. ang.) / Sprzęt i sieci w IT - część 1” - 15 godzin wykładów i 45 godzin ćwiczeniowych oraz „Software and advanced programming in IT - part 2 (prow. jęz. ang.) / Oprogramowanie i zaawansowanie programowanie w IT - część 2” - 15 godzin wykładów i 45 godzin ćwiczeniowych.

Studenci kierunku Informatyka mają również możliwość fakultatywnie uczestniczyć w zajęciach z języków obcych, mając do wyboru: j. niemiecki, j. hiszpański, j. francuski, j. rosyjski – 60 godzin ćwiczeniowych.

Harmonogram realizacji programu studiów stanowi załącznik nr. 23 do raportu.

6. *Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji 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 stacjonarnych zakłada, że na początkowych semestrach studenci zdobywają wiedzę niezbędną do uczestnictwa w zajęciach na późniejszych rocznikach. Dzięki temu w procesie kształcenia buduje się wiedzę na poprzednio przyswojonych faktach i doświadczeniu w sposób przyrostowy. Dodatkowo już od pierwszych semestrów kładzie się

nacisk na naukę języków obcych. Dzięki tej umiejętności studenci przygotowani są do samodzielnej pracy z materiałami w języku obcym co jest niezwykle cenną kompetencją w otaczającej rzeczywistości, w której bardzo często materiały szkoleniowe i dydaktyczne dostępne są wyłącznie w języku obcym. W procesie kształcenia położono nacisk na liczną obecność godzin laboratoryjnych i projektowych co jest szczególnie korzystne w praktykowaniu zdobytej podczas wykładów wiedzy.

Na podstawie wykształcenia oraz zdobytej wiedzy, uzyskanej w czasie pierwszych czterech semestrów studiów, absolwenci w czasie następnych trzech semestrów (5, 6 i 7) uzyskują przygotowanie do pracy zawodowej w trzech zakresach: Informatyka w zarządzaniu, Aplikacje internetowe i mobilne, Cyberbezpieczeństwo - dotyczy studentów będących na I roku studiów w roku akademickim 2023/2024, które studenci wybierają pod koniec 4-go semestru.

Efekty uczenia się zakładane dla kierunku studiów Informatyka są spójne z wybranymi efektami uczenia się dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu praktycznego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Zakładane efekty uczenia się dla kierunku, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych, w tym umożliwiają uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu i kompetencji niezbędnych na rynku pracy, oraz dalszą edukację.

Realizowane liczby godzin:

Przedmioty ogólne - ogólna liczba godzin 2100, z tego 735 godzin wykładów, 780 godzin ćwiczeń/projektów, 585 godzin laboratoriów oraz 960 godzin praktyk (1820 godzin praktyk dualnych).

Zakres: Informatyka w zarządzaniu - ogólna liczba godzin 645, z tego 240 godzin wykładów, 135 godzin ćwiczeń/projektów, 270 godzin laboratoriów.

Zakres: Aplikacje internetowe i mobilne - ogólna liczba godzin 645, z tego 255 godzin wykładów, 165 godzin ćwiczeń/projektów, 225 godzin laboratoriów.

Zakres: Cyberbezpieczeństwo - ogólna liczba godzin 645, z tego 240 godzin wykładów, 60 godzin ćwiczeń/projektów, 345 godzin laboratoriów.

Liczebność grup studenckich:

- I rok – 43 osoby (2 grupy laboratoryjne/projektowe)
- II rok – 26 osoby (2 grupy laboratoryjne/projektowe)
- III rok – 23 osoby Zakres:
 - Informatyka w zarządzaniu - 9 osób,
 - Aplikacje internetowe i mobilne - 14 osób
- IV rok – 22 osoby Zakres: Informatyka w zarządzaniu

Organizacja kształcenia jest konsultowana i uzgadniana ze studentami. Harmonogram zajęć został dostosowany do potrzeb studentów. Na I roku studiów znacząca liczba studentów to osoby po szkole średniej. Od II roku studiów studenci skupiają się głównie na praktykach, natomiast od III roku studiów studenci więcej czasu poświęcają pisaniu pracy dyplomowej. Realizacja kształcenia za pomocą platformy MsTeams umożliwi szybkie i elastyczne kontakty studentów z wykładowcami także poza godzinami zajęć. Plany zajęć znajdują się w załącznikach nr. 24. Organizacja procesu nauczania i uczenia się została tak skonstruowana, aby umożliwić studentom efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Pozwalają na to obciążenia godzinowe w poszczególnych semestrach i tym samym równomiernie rozłożenie liczby zdobywanych punktów. W trakcie zjazdów dydaktycznych na studiach stacjonarnych przestrzegana jest ogólna zasada, aby ogólna liczba godzin w ciągu jednego dnia nie przekroczyła 8-10, a bloki

dydaktyczne z jednego przedmiotu na ogół nie przekraczały 4 godzin lekcyjnych. Stałym elementem organizacji zajęć są godziny konsultacji realizowane przez każdego nauczyciela akademickiego, których terminy są podawane do wiadomości studentów za pośrednictwem strony internetowej Instytutu.

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.

Praktyki zawodowe na kierunku studiów Informatyka są integralną częścią kształcenia. Celem praktyk zawodowych jest: praktyczne wykorzystanie i weryfikacja zdobytej wiedzy w Uczelni, zdobycie wiedzy praktycznej i doświadczeń zawodowych, zdobycie wiedzy na temat organizacji zakładu pracy i jego funkcjonowania oraz zdobycie doświadczeń w zakresie wykonywania zadań indywidualnych i zespołowych w zakładzie pracy. Praktyki zawodowe są organizowane przez specjalnie powołanego Opiekuna Praktyk Studenckich, zgodnie z obowiązującym w Instytucie Szczegółowym Regulaminem Praktyk.

Łączny wymiar praktyk zawodowych na kierunku Informatyka (wg. Planu studiów, rok akademicki 2023/2024) - 24 tygodni (6 miesięcy/ 40 godzin tygodniowo/ 960 godzin) co stanowi 32 punkty ECTS i jest realizowana od 2 i od 7 semestru jako praktyka ogólnozawodowa oraz praktyka dyplomowa. Łączny wymiar praktyk dualnych na kierunku Informatyka (wg. Planu studiów ,rok akademicki 2023/2024) wynosi 1820 godzin co stanowi 32 punkty ECTS i jest realizowana od 2 semestru jako praktyka dualna.

Praktyki zawodowe na kierunku Informatyka są realizowane w zakładach pracy, między innymi są to : C&C TECHNOLOGY SP. Z O.O., EUROCOMFORT, VMI POLAND SP .Z. O. O, BAJ-SOFT USŁUGI INFORMATYCZNE Jakub Bauman i inne. Wykaz firm w których studenci odbywają praktyki zawodowe oraz praktyki dualne przedstawia (załącznik nr 6) Merytoryczny nadzór nad realizacją praktyk jest realizowany przez Opiekuna Zakładowego, wobec którego student rozlicza się z przydzielonych mu zadań. Zaliczenia praktyk dokonuje Opiekun Praktyk studenckich / Opiekun Praktyk Dualnych na podstawie sprawozdania z praktyki poświadczonego przez Opiekuna Zakładowego.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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

Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych realizowane jest poprzez przygotowywanie i uruchamianie nowych zakresów, co jest rezultatem analizy potrzeb rynku pracy, opinii wyrażonych przez firmy partnerskie oraz przedstawicieli Samorządu studenckiego, a także w wyniku bezpośrednich rozmów ze studentami.

Nowo utworzony Zakres: „Cyberbezpieczeństwo” został przygotowany i uruchomiony po rozpoznaniu potrzeb pracodawców i opinii studentów. Indywidualne zainteresowania studentów są

realizowane przy wyborze seminarium dyplomowego – student kreuje tematykę pracy dyplomowej w uzgodnieniu z promotorem uwzględniając swoje zainteresowania naukowe i zawodowe.

W toku nauczania stosowane są zróżnicowane narzędzia i metody kształcenia umożliwiające studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim, takie jak: wykład (często z prezentacją multimedialną), ćwiczenia prowadzone metodą warsztatową, analiza zdarzeń, studium przypadku, dyskusja, zespołowe lub indywidualne opracowanie projektu, metody oglądowe (np. pokaz spustu żeliwa wraz z opisem funkcjonowania urządzeń), zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe (w formie zajęć laboratoryjnych realizowanych w różnych zakładach produkcyjnych).

Wymiar samodzielnej pracy studentów (samodzielne przygotowanie do egzaminu i ćwiczeń, zapoznanie z literaturą, konsultacje), liczba godzin i przypisane temu punkty ECTS zostały określone w kartach opisu przedmiotów. Większość metod sprawdzania efektów uczenia się jest realizowana poprzez prace pisemne w formie projektów, raportów i sprawozdań lub kolokwiów pisemnych oraz prac egzaminacyjnych. W celu zweryfikowania umiejętności inżynierskich stosuje się dodatkowo prezentację opracowanych projektów. Zasady formalne przygotowania i opracowania projektów określa prowadzący i są one zróżnicowane w zależności od przedmiotu.

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

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

Aktualne zasady przyjęć na studia od roku akademickiego 2023/24 reguluje Uchwała nr 16/2022 Senatu Akademii Nauk Stosowanych im J.A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 2 czerwca 2022r. w sprawie zasad i trybu przyjęć na studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia, a także na jednolite studia magisterskie w roku akademickim 2023/2024 (Załącznik nr 7).

Na studia pierwszego stopnia może być przyjęta osoba, która spełniła wymagania zawarte w/w Uchwale.

O przyjęciu na I rok studiów stacjonarnych decyduje miejsce kandydata na liście rankingowej sporządzonej na podstawie kolejności składanych dokumentów. Dokumenty są przyjmowane do wyczerpania limitu miejsc. Na kierunku Informatyka nie określono żadnych dodatkowych kryteriów rekrutacji. Nadzór nad przebiegiem postępowania kwalifikacyjnego sprawuje Uczelniana Komisja Rekrutacyjna w składzie powołanym przez Rektora, której przewodniczącym jest Prorektor ds. studentów.

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

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznej reguluje §15 Regulaminu Studiów (Załącznik nr 8). Zgodnie z jego treścią uznawanie to ma miejsce za zgodą Prorektora właściwego ds. studenckich, po zasięgnięciu opinii Dyrektora właściwego Instytutu zgodnie z zasadami systemu przenoszenia osiągnięć. Warunkiem zaliczenia jest zbieżność efektów uczenia się i zaliczenie tzw. różnic programowych.

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

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów reguluje uchwała nr 52/2019 Senatu PWSZ im. J.A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 26.09.2019 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu potwierdzania efektów uczenia się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. J. A. Komeńskiego w Lesznie – (Załącznik nr 9).

Regulamin określa w sposób szczegółowy:

- a. Zasady potwierdzania efektów uczenia się:
 - Potwierdzanie efektów uczenia się może być przeprowadzone na kierunku, poziomie i profilu kształcenia, który posiada co najmniej pozytywną ocenę programową na tym kierunku, poziomie i profilu kształcenia.
 - Efekty uczenia się nie są potwierdzane dla programów studiów, o których mowa w art. 68 ust. 1 pkt 1–10 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym.
 - Rektor Uczelni ogłasza raz w roku wykaz kierunków, w ramach których przeprowadzona może być procedura potwierdzania efektów uczenia się.
 - Listę przedmiotów w ramach danego kierunku kształcenia objętego procedurą potwierdzania efektów uczenia się, przygotowuje Dyrektor instytutu, w którym prowadzony jest kierunek i po zasięgnięciu opinii Rady Programowej Instytutu ogłasza na stronie internetowej Uczelni.

- Weryfikacja efektów uczenia się jest dokonywana w oparciu o efekty uczenia się określone w programie studiów dla danego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia.
 - W wyniku potwierdzania efektów uczenia się można zaliczyć kandydatowi na studia nie więcej niż 50% punktów ECTS, przypisanych do danego programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia.
- b. Warunki potwierdzania efektów uczenia się. Efekty uczenia się mogą zostać potwierdzone:
- dokumenty, o których mowa w art. 69 ust. 2, i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie;
 - kwalifikację pełną na poziomie 5 PRK albo kwalifikację nadaną w ramach zagranicznego systemu szkolnictwa wyższego odpowiadającą poziomowi 5 europejskich ram kwalifikacji, o których mowa w załączniku II do zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz. Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1) – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie;
 - kwalifikację pełną na poziomie 6 PRK i co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów pierwszego stopnia – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia drugiego stopnia;
 - kwalifikację pełną na poziomie 7 PRK i co najmniej 2 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich – w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejne studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.
- c. Tryb potwierdzania efektów uczenia się:
- Informacje dotyczące procesu weryfikacji efektów uczenia się, w tym regulamin potwierdzania efektów uczenia się i wysokość opłat, zamieszczane są na stronie internetowej Uczelni/Instytutu.
 - Kandydat może skorzystać z konsultacji u koordynatora ds. potwierdzania efektów uczenia się na kierunku studiów w zakresie definiowania efektów uczenia się oraz dokumentowania ich osiągnięcia.
 - Wnioski o potwierdzenie efektów uczenia się wraz z wymaganymi dokumentacją, o których mowa w § 6, składane mogą być w ciągu całego roku akademickiego w sekretariacie instytutu, w którym prowadzony jest dany kierunek kształcenia i którego efekty uczenia się dotyczą.
 - Z kandydatami przystępującymi do potwierdzania efektów uczenia się zawierana jest umowa w sprawie opłat za postępowanie związane z potwierdzaniem efektów uczenia.
 - Instytutowy Zespół ds. weryfikacji efektów uczenia się:
 - 1) zapoznaje się z dokumentacją złożoną przez wnioskodawcę, sprawdza jej kompletność. W przypadku stwierdzenia, że wniosek o potwierdzenie efektów uczenia się jest niekompletny, zobowiązuje na piśmie kandydata do niezwłocznego uzupełnienia wniosku pod rygorem pozostawienia go bez rozpoznania,

- 2) określa formę weryfikacji efektów uczenia się oraz wyznacza termin weryfikacji, zgodny z § 10 pkt 3.
- W przypadku większej liczby przedmiotów należy zaplanować kolejne terminy weryfikacji efektów uczenia się, z co najmniej 2 dniową przerwą.
 - Kandydat może przystąpić do weryfikacji efektów uczenia się z nie więcej niż 3 przedmiotów w jednym dniu.
 - Weryfikacja efektów uczenia się jest dokonywana w odniesieniu do efektów uczenia się określonych w programie kształcenia dla danego kierunku studiów poziomu i profilu kształcenia. sprawdzane są faktyczne umiejętności, kompetencje i wiedza, a nie przedłożone dokumenty (umowy, certyfikaty, świadectwa, zaświadczenia, itd.).
 - Forma weryfikacji efektów uczenia się może obejmować: egzamin ustny, egzamin pisemny, test, zadania, projekt, ćwiczenia, itp.
 - Metody weryfikacji efektów uczenia się dla danego przedmiotu określa karta przedmiotu.
 - Rektor, na wniosek dyrektora, może zatwierdzić listę dokumentów wydanych przez instytucje zewnętrzne potwierdzających efekty uczenia się w systemie poza formalnym i zwalniającym z weryfikacji efektów uczenia się (uznawalność instytucjonalna) np. ECDL, FC, Pricne, IPMA, CISCO.
 - W przypadku usprawiedliwionej nieobecności kandydata podczas weryfikacji efektów uczenia się (poświadczonej stosownym dokumentem) komisja wyznacza dodatkowy termin.
 - Nieusprawiedliwiona nieobecność kandydata w wyznaczonym terminie weryfikacji efektów uczenia się jest równoznaczna z negatywnym wynikiem procesu weryfikacji.
- d. Uznawanie efektów uczenia się:
- Uznawanie efektów uczenia się dla danego przedmiotu zajęć następuje wyłącznie w przypadku ich potwierdzenia w odniesieniu do wszystkich efektów uczenia się zdefiniowanych dla tego przedmiotu.
 - Po przeprowadzeniu weryfikacji efektów uczenia się Uczelniana Komisja sporządza protokół (wzór: zał. nr 2 do Regulaminu, Załącznik nr 9), w którym wpisuje ocenę końcową z przedmiotu, dla którego efekty były potwierdzane.
 - Ocena końcowa wystawiana jest zgodnie ze skalą ocen określoną w Regulaminie studiów.
 - W terminie 7 dni od zakończenia weryfikacji efektów uczenia się Uczelniana Komisja ds. potwierdzania efektów uczenia się wydaje decyzję o potwierdzeniu (ustaniu) efektów uczenia się dla danego przedmiotu(ów).
 - Kandydatowi przysługuje odwołanie do Rektora w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.
 - Rektor podejmuje decyzję w terminie 21 dni od dnia wniesienia odwołania.
 - W przypadku uzasadnionej wątpliwości Rektor kieruje wnioskiem o ponowne rozpatrzenie wniosku do Uczelnianej Komisji ds. potwierdzania efektów uczenia się.

4. Zasad, warunków i trybu dyplomowania na każdym z poziomów studiów.

Szczegółowe zasady dyplomowania są przedstawione w paragrafach 39-45 Regulaminu studiów (załącznik nr 8) oraz w dokumencie „Podstawowe wytyczne do napisania Pracy dyplomowej

w Instytucie Politechnicznym” (Załącznik nr 10).

Propozycje tematów prac dyplomowych są zgłaszane przez potencjalnych promotorów (muszą to być osoby przynajmniej z tytułem doktora) do Dyrektora Instytutu i po ich zaakceptowaniu zostają przedstawione studentom. Studenci po zapoznaniu się z proponowanymi tematami prac przeprowadzają wstępne konsultacje z promotorami. Wynikiem konsultacji studentów z promotorami zostają sformułowane szczegółowe zadania pracy dyplomowej. Zadania te otrzymuje student od promotora na piśmie łącznie z propozycją recenzenta. Recenzentem pracy dyplomowej inżynierskiej może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora. Po przyjęciu pracy dyplomowej przez promotora jest ona kierowana do recenzenta.

Student zostaje dopuszczony do egzaminu dyplomowego, gdy uzyska zaliczenia z wszystkich przedmiotów, zda wszystkie egzaminy oraz uzyska zaliczenie praktyk przewidzianych planem studiów, a także uzyska pozytywne oceny pracy dyplomowej wydane przez promotora i recenzenta. Egzamin składa się z dwóch części: prezentacji pracy (połączonej z dyskusją) oraz z egzaminu końcowego obejmującego całość problematyki właściwej dla danego poziomu kierunku studiów. Egzamin ten jest egzaminem ustnym. Przewodniczącym Komisji Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego może być osoba co najmniej ze stopniem doktora.

Prace dyplomowe inżynierskie mają również charakter zespołowy. Są to najczęściej jednak prace o charakterze projektowo-implementacyjnym i praktycznym. Jednak ocena pracy jest oceną indywidualną i bierze pod uwagę nie tylko jakość produktu będącego rezultatem pracy, ale również zaangażowanie dyplomanta w realizację przedsięwzięcia.

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

Monitoring i ocena postępów studentów są prowadzone na bieżąco. Począwszy od rekrutacji, gdzie analizowane są liczby kandydatów na studia w porównaniu do liczby osób ostatecznie przyjętych. Często liczby te różnią się od siebie, ponieważ niejednokrotnie kandydaci zapisują się na kilka kierunków, a nawet uczelni. Analiza współczynnika odsiewu na kierunku Informatyka na przestrzeni ostatnich trzech lat (2020 -2022) wskazuje na odsiew na poziomie 51%. Z 88 osób przyjętych na studia w latach 2020 - 2022 na kierunek informatyka studia kończyło 53 % studentów z liczby przyjętych, obroniło się w terminie 43 studentów, co stanowi 49% z liczby osób przyjętych na kierunek studiów. Pozostali studenci nie ukończyli studiów, ponieważ zostali skreśleni w trakcie studiów z listy studentów. Częściej jednak studenci rezygnują ze studiów z różnych przyczyn osobistych, częściej niż z powodu niezaliczenia semestru studiów. W tej sytuacji zazwyczaj prowadzone są rozmowy ze studentami, aby poznać powody ich decyzji i w miarę możliwości pomóc w rozwiązaniu ewentualnych problemów, jeżeli student sobie tego życzy. Zdarza się również, że studenci nie bronią w terminie prac dyplomowych, co jednak najczęściej ma miejsce w ciągu roku od ukończenia studiów. Dział Studiów i Doskonalenia Zawodowego na bieżąco wykorzystuje „wywiad telefoniczny”, jako narzędzie diagnozowania powodów decyzji studentów o przerwaniu studiów.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia odbywa się corocznie w formie Raportu Ewaluacji Jakości Kształcenia. Głównym elementem dotyczącym stopnia osiągnięcia efektów kształcenia w skali 1-5 jest Ankieta Ewaluacji Realizacji Modułu Kształcenia, którą wypełniają nauczyciele akademicy, prowadzący seminaRIA oraz poszczególne przedmioty. Weryfikacja

osiąganych przez studentów efektów kształcenia jest prowadzona przez Dyрекcję Instytutu i omawiana na spotkaniach Rady Instytutu oraz na ogólnych zebraniach Pracowników Instytutu. Ponadto studenci wypełniają anonimowe ankiety ewaluacyjne. Ankiety są przeprowadzane drogą elektroniczną. Wyniki ankietyzacji mają znaczący wpływ na wykonywane cyklicznie hospitacje zajęć dydaktycznych.

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

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się reguluje §7 Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. J. A. Komeńskiego w Lesznie, zatwierdzonego Uchwałą nr 1/2022 Senatu PWSZ im. J.A. Komeńskiego w Lesznie (Załącznik nr 11).

Weryfikacja zakładanych efektów uczenia się obejmuje:

- badanie sprawdzalności zdefiniowanych efektów uczenia się,
- badanie przejrzystości procedury egzaminacyjnej,
- ocenę czytelności zasad oceniania studentów, w tym egzaminów, prac zaliczeniowych, prac projektowych,
- weryfikację procedury zatwierdzania tematów prac dyplomowych,
- ocenę procedury doboru recenzentów i jakości recenzji,
- ocenę organizacji i przebiegu obrony pracy dyplomowej,
- badanie zasad dokumentowania sposobów weryfikacji efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
- badanie weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w wyniku odbycia praktyk,
- badanie uwzględniania corocznej opinii nauczycieli akademickich w zakresie sugestii korygowania efektów uczenia się.

Natomiast na podstawie zarządzenia 30/2022 zostały wprowadzone procedury weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się (Załącznik nr 14, 14a, 14b).

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.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w dużej mierze zależą od formy zajęć. W przypadku wykładów, gdzie mamy do czynienia głównie z efektami w zakresie wiedzy najczęściej stosowane są egzaminy lub kolokwia testowe. Jeżeli chodzi o ćwiczenia, które wpływają przede wszystkim na osiągnięcie efektów w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych, stosowane są m.in. prezentacje, referaty, aktywny udział w dyskusjach. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie języka obcego następuje na podstawie egzaminu na poziomie B2 na III semestrze studiów. Potwierdzeniem osiągnięcia efektów osiągniętych na praktykach zawodowych są zapisy w dziennikach praktyk oraz mini zadania które są potwierdzone przez zakładowego opiekuna praktyk. Na zakończenie procesu kształcenia student podchodzi do egzaminu dyplomowego będącego potwierdzeniem osiągnięcia wszystkich kierunkowych efektów uczenia się.

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.*

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są stosowane w sposób ciągły w trakcie realizacji wszystkich przedmiotów i są adekwatne do zakładanych efektów uczenia się. Do rodzajów prac etapowych zaliczają się testy, sprawdziany, kolokwia i sprawozdania w formie pisemnej. Te formy prac etapowych stosowane są na zajęciach ćwiczeniowych i laboratoryjnych. Wiedzę z zakresu zagadnień omawianych na wykładach sprawdza się w formie egzaminu lub zaliczenia z oceną głównie na podstawie pracy na zakończenie semestru. Wszystkie prace egzaminacyjne i zaliczeniowe są w formie pisemnej. W zakresie projektów stosuje się prace krótsze, które student musi oddać w przeciągu kilku spotkań z prowadzącym lub projekty duże, cało semestralne, które student (lub grupa studentów w przypadku dużych projektów) zalicza na zakończenie semestru. Ciągłość sprawdzania wiedzy i umiejętności w trakcie realizacji przedmiotów zmusza studentów do systematycznej pracy i uczenia się. Tematyka wszystkich prac etapowych i egzaminacyjnych ściśle odpowiada założonym efektom uczenia się dla danego przedmiotu. Efekty uczenia się student osiąga także przez naukę języka obcego specjalistycznego, praktyki zawodowe i wykonanie pracy dyplomowej. Procedury stosowane w Uczelni umożliwiają sprawdzenie osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, także umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

Prace dyplomowe realizowane przez studentów mają charakter czysto inżynierski, użyteczny, dotyczą rozwiązania praktycznego problemu inżynierskiego z dziedziny informatyki. Jednak ocena pracy jest oceną indywidualną i bierze pod uwagę nie tylko jakość produktu będącego rezultatem pracy, ale również zaangażowanie dyplomanta w realizację przedsięwzięcia.

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

Poza tradycyjnymi testami, na zaliczenie ćwiczeń studenci przygotowują często różnego rodzaju referaty i prezentacje. Na zajęciach z zarządzania projektami tworzą projekty zgodne z metodyką PCM składające się z matrycy logicznej, harmonogramu i budżetu.

Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych.

Tematyka prac dyplomowych jest różnorodna i dotyczy zawsze jednej z gałęzi informatyki, występują prace o charakterze bardziej sprzętowym, prace czysto programowe oraz prace łączące oba te obszary. Zdarza się, że studenci łączą pracę dyplomową z praktyką zawodową pisząc prace przydatne dla jednostki, w której realizują praktykę zawodową.

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).

Stosowane są następujące sposoby dokumentowania osiągnięcia efektów uczenia się: testy, kolokwia, sprawdziany, prace zaliczeniowe, egzaminy, sprawozdania z laboratoriów, dokumentacje projektowe, prezentacje, referaty, wypełnione dzienniki praktyk, protokoły egzaminacyjne i zaliczeniowe, prace dyplomowe i protokoły egzaminów dyplomowych.

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

Zgodnie z obowiązującą Ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym uczelnie nie mają już obowiązku samodzielnie monitorować losów absolwentów. Powinny natomiast korzystać z systemu ELA.

Na obecną chwilę dla kierunku w systemie figurują jedynie dane do roku 2021. W momencie zebrania większej ilości danych w systemie, informacje zawarte w raportach z pewnością posłużą uczelni do wyciągania odpowiednich wniosków. Porównując dane z 2020 roku oraz z 2021 zauważalny jest wzrost absolwentów zarabiających powyżej średniej wynagrodzeń, mediana średnich miesięcznych zarobków ze wszystkich źródeł w pierwszym roku po dyplomie jest wyższa, czas poszukiwania pracy etatowej jest krótszy. Natomiast przeciętnie bezrobocie wśród absolwentów jest wyższe niż stopa bezrobocia w ich miejscu zamieszkania.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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).

Zajęcia na kierunku Informatyka realizowane są zarówno przez pracowników zatrudnionych na umowę o pracę, jak i osoby zatrudnione na umowę zlecenie. Kadra prowadząca proces kształcenia na kierunku studiów „Informatyka” posiada odpowiednio wysokie kwalifikacje i bardzo odpowiedzialnie realizuje proces dydaktyczny. W bieżącym roku akademickim 2023/2024 w skład kadry na kierunku „Informatyka” wchodzi:

- 1 profesor tytularny,
- 2 doktorów habilitowanych – profesorów uczelni
- 4 doktorów (w tym 2 adiunktów)
- 6 magistrów (w tym 2 absolwentów kierunku Informatyka).

Struktura kwalifikacji, dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe osób zatrudnionych w ramach umowy o pracę przedstawia się w sposób następujący:

- dr hab. inż. Waligóra Grzegorz – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji
- dr hab. inż. Kołota Jakub – nauki o informatyce technicznej
- dr inż. Bauman Jakub – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
- dr inż. Kominiek Paweł – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji, własna działalność informatyczna
- dr inż. Józefowicz Karol – nauki o informatyce technicznej
- dr Machowiak Maciej – nauki o informatyce technicznej
- mgr inż. Kaczmarek Patryk – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
- mgr inż. Klabik Aleksander – nauki o telekomunikacji, własna działalność informatyczna
- mgr inż. Maślarczyk Paweł – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
- mgr inż. Grobelny Przemysław – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji
- mgr inż. Kędziora Damian – nauki o informatyce technicznej

Pozostałe osoby regularnie prowadzące zajęcia na kierunku Informatyka, zatrudnione w ramach umowy zlecenia:

- prof. dr hab. inż. Andrzej Urbaniak – nauki o informatyce technicznej

Podręczniki autorstwa kadry, szczegółowy dorobek naukowy, kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe nauczycieli zostały wykazane w formularzach osobowych w załącznikach (cz. III). Wszyscy pracownicy odbyli szkolenie z zakresu korzystania z platformy MsTeams w celu prowadzenia dydaktyki zdalnej.

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).

Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym laboratoria, ćwiczenia projektowe i tablicowe prowadzą osoby z doświadczeniem zawodowym zdobytym poza Uczelnią, praktykami i odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć. Dobrym przykładem łączenia działalności dydaktycznej z działalnością zawodową wśród nauczycieli akademickich może tu być np.: dr inż. Jakub Bauman, dr inż. Paweł Kominek, mgr inż. Klabik Aleksander, mgr inż. Paweł Maślarz, mgr inż. Patryk Kaczmarek.

Obsada zajęć dydaktycznych na kierunku Informatyka jest wnikliwie sprawdzana, analizowana przez Dyрекcję Instytutu (Radę Instytutu), pod kątem kompetencji dydaktycznych oraz zgodności dorobku i doświadczenia zawodowego zdobytego poza Uczelnią, z zakresem zajęć oraz praktycznymi umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów uczenia się.

Obsada wybranych zajęć dydaktycznych na kierunku Informatyka w roku akademickim 2023/2024:

Przedmioty ogólne:

- prof. dr hab. inż. Andrzej Urbaniak: Systemy wbudowane
- dr hab. inż. Waligóra Grzegorz: Systemy operacyjne I, Systemy operacyjne II, Sieci Komputerowe I, Sieci Komputerowe II, Badania operacyjne, Seminarium dyplomowe I, Seminarium dyplomowe II
- dr hab. inż. Kołota Jakub: Podstawy programowania, Programowanie obiektowe I, Programowanie obiektowe II
- dr inż. Bauman Jakub: Wprowadzenie do informatyki, Inżynieria Oprogramowania I, Inżynieria Oprogramowania II, Seminarium Dyplomowe I, Seminarium Dyplomowe II
- dr inż. Kominek Paweł: Narzędzia informatyki, Urządzenia techniki komputerowej, Bazy danych I, Bazy danych II, Sztuczna inteligencja
- dr inż. Józefowicz Karol: Narzędzia informatyki, Urządzenia techniki komputerowej, Systemy operacyjne I, Sieci komputerowe II, Sztuczna inteligencja, Seminarium Dyplomowe I
- dr Machowiak Maciej: Wstęp do aplikacji internetowych, Seminarium Dyplomowe I, Seminarium Dyplomowe II
- mgr inż. Kaczmarek Patryk: Inżynieria Oprogramowania I, Bazy danych I, Bazy danych II
- mgr inż. Klabik Aleksander: Sieci Komputerowe I, Sieci Komputerowe II
- mgr inż. Maślarz Paweł: Podstawy programowania, Programowanie obiektowe I, Programowanie obiektowe II, Wstęp do aplikacji internetowych, Podstawy projektowania aplikacji Internetowych
- mgr inż. Grobelny Przemysław: Systemy operacyjne II, systemy wbudowane

Przedmioty z zakresów:

- dr hab. inż. Waligóra Grzegorz: Projekt zespołowy
- dr hab. inż. Kołota Jakub: PWS2, PWS5
- dr inż. Bauman Jakub: E-commerce, Projektowanie aplikacji biznesowych w Internecie, Systemy ERP i CRM, Marketing w branży produktów informatycznych, PWS1, PWS3
- dr inż. Kominek Paweł: PWS2, PWS4, Informatyzacja przedsiębiorstw, Projektowanie aplikacji biznesowych, Systemy zarządzania treścią
- dr inż. Józefowicz Karol: Eksploatacja systemów komputerowych
- dr Machowiak Maciej: PWS6, Programowanie urządzeń mobilnych, Projektowanie zaawansowanych aplikacji internetowych 1, Systemy multimedialne, Projektowanie zaawansowanych aplikacji internetowych 2

- mgr inż. Kaczmarek Patryk: Projektowanie aplikacji biznesowych, Projektowanie aplikacji biznesowych w Internecie, Systemy ERP i CRM, Bezpieczeństwo w Internecie Rzeczy
- mgr inż. Maślarczyk Paweł: Programowanie urządzeń mobilnych, Systemy zarządzania treścią, Projektowanie zaawansowanych aplikacji internetowych 1, PWS4, Systemy multimedialne, Metody transmisji bezprzewodowej
- mgr inż. Grobelny Przemysław: Bezpieczeństwo w Internecie Rzeczy, Metody transmisji bezprzewodowej, PWS3

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

Osoby, które prowadzą zajęcia na kierunku można podzielić na trzy podstawowe grupy:

1. osoby, które łączą działalność dydaktyczną z działalnością naukową na bardzo wysokim poziomie:
 - prof. dr hab. inż. Andrzej Urbaniak – nauki o informatyce technicznej
 - dr hab. inż. Waligóra Grzegorz – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji
 - dr hab. inż. Kołota Jakub – nauki o informatyce technicznej
2. osoby, które znajdują się na wczesnym lub średnim etapie rozwoju naukowego oraz posiadają doświadczenie zawodowe lub eksperckie w zakresie kierunkowych efektów uczenia się:
 - dr inż. Bauman Jakub – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
 - dr inż. Kominek Paweł – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji, własna działalność informatyczna
 - dr inż. Józefowicz Karol – nauki o informatyce technicznej
 - dr Machowiak Maciej – nauki o informatyce technicznej
3. osoby, które aktualnie łączą lub łączyły działalność dydaktyczną z działalnością zawodową:
 - mgr inż. Kaczmarek Patryk – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
 - mgr inż. Klabik Aleksander – nauki o telekomunikacji, własna działalność informatyczna
 - mgr inż. Maślarczyk Paweł – nauki o informatyce technicznej, własna działalność informatyczna
 - mgr inż. Grobelny Przemysław – nauki o informatyce technicznej i telekomunikacji
 - mgr inż. Kędziora Damian – nauki o informatyce technicznej

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.*

W zależności od potrzeb w ramach umowy zlecenia zatrudniani są specjaliści praktycy o wąskich kwalifikacjach zawodowych, których nie posiadają etatowi pracownicy uczelni, a które są niezbędne do prawidłowej realizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów mają także znaczący dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe oraz kompetencje dydaktyczne, które są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów uczenia się.

Z danych dotyczących kadry realizującej proces dydaktyczny na ocenianym kierunku wynika, że polityka kadrowa jest właściwa a kadra dydaktyczna w ostatnich latach podniosła znacząco swoje kwalifikacje i kompetencje dydaktyczne - Raport Ewaluacji Jakości kształcenia 2021/2022 (Załącznik nr 12)

Analizując jedynie coroczny stopień osiągania efektów uczenia się i ocenę przedmiotów należy stwierdzić wyraźny postęp w kierunku coraz wyższego stopnia osiągania efektów uczenia się. Polityka kadrowa Instytutu (kierunku Informatyka) dała bardzo pozytywne efekty rozpoczęcia podniesienia przez kadrę kwalifikacji. Powołano Pana dr inż. Eugeniusza Krysiaka jako Koordynatora i Przewodniczącego Instytutowego Zespołu Dyrektora ds. rozwoju własnej kadry dydaktycznej oraz kontaktów z pracodawcami, samorządem terytorialnym oraz Regionalną Izbą Przemysłowo – Handlową w Lesznie (Załącznik nr 2b).

Oceny nauczycieli przez studentów dokonuje się zgodnie z Decyzją Rektora ANS im. J.A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 19 maja 2022r. w sprawie ustalenia wprowadzenia procedury ewaluacji zajęć dydaktycznych wraz z wzorami: ankiety i sprawozdania (Załącznik nr 21c).

Ankiety ewaluacyjne są wypełniane przez studentów dwa razy w roku. Uzyskiwane wysokie oceny są brane pod uwagę w procesie udzielania nagród. W przypadku niskich ocen, jest zasadą, przeprowadzenie z nauczycielami rozmowy wyjaśniającej oraz w przypadku uzyskania sumy punktów przez nauczyciela akademickiego 8 punktów i mniej, konieczne jest przeprowadzenie hospitacji. Dyrektor Instytutu dokonuje analizy wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w Instytucie i przedstawia zbiorczy raport z przeprowadzonej ewaluacji oraz propozycje działań naprawczych w zakresie stwierdzonych nieprawidłowości. Dyrektor Instytutu przedstawia Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia niezbędne dane (z zachowaniem przepisów RODO) do sporządzenia corocznego instytutowego raportu ewaluacji jakości kształcenia, który wchodzi w skład uczelnianego raportu ewaluacji jakości kształcenia w uczelni

Uczelniana Komisja ds. Jakości kształcenia dokonuje analizy przedstawionych wniosków i rekomenduje podjęcie działań naprawczych zmierzających do poprawy jakości kształcenia

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

W miarę możliwości budżetowych Uczelni, pracownicy biorą udział w szkoleniach i konferencjach. W aspekcie rozwoju naukowego, należy podkreślić, że zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym, uczelnie zawodowe nie mają obowiązku prowadzenia badań naukowych. Zgodnie ze Statutem ANS w Lesznie, pracownicy zatrudniani są wyłącznie na stanowiskach dydaktycznych, co sprawia, że nie mają oni obowiązku rozwoju badawczego. Niemniej jednak, w miarę możliwości finansowych Uczelnia stara się dofinansowywać udział pracowników w konferencjach naukowych, których wynikiem są często publikacje w punktowanych wydawnictwach. Uczelnia wspólnie z Urzędem Miasta Leszna wypracowała system stypendialny refundujący koszty przewodów doktorskich mieszkańców Leszna, którymi często są właśnie pracownicy Uczelni. To działanie zaliczono przez PKA do dobrych praktyk – „Nawiązanie współpracy z Urzędem Miasta Leszna w celu fundowania stypendiów studentom i doktorantom zamieszkałym na terenie miasta Leszna. Obecnie procedura ta rozszerzona jest o proces habilitacyjny”. Uczelnia posiada również Własny Fundusz Stypendialny dzięki któremu pracownicy oraz studenci spełniając warunki określone regulaminem, mogą uzyskać o pomoc finansową (Załącznik nr 23,23a,23b,23c).

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze
-----	---	---

		naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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

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

Zajęcia na kierunku Informatyka odbywają się przede wszystkim w głównym budynku Uczelni. Niektóre zajęcia (np. Urządzenia techniki komputerowej, Systemy operacyjne I i II) wymagają także korzystania z pracowni laboratoryjnej D_B8 mieszczącej się w ZST-CKZiU w Lesznie. W roku akademickim 2022/2023 udało się utworzyć akademię CISCO, oraz przeszkolić 3 wykładowców pod kątem instruktorów CISCO, ułatwi to proces dydaktyczny oraz wzmocni wiedzę i umiejętności uzyskiwane przez studentów. Kursy prowadzone w ramach zajęć pozwolą studentom uzyskać certyfikat CISCO, który jest dodatkowym atutem podczas poszukiwania pracy przez studentów.

Pracownie kierunku Informatyka to:

- Pracownie komputerowe 213, 215, 225, 332, 531 (Gmach Główny Uczelni),
- Pracownia elektrotechniki, elektroniki i miernictwa 223 (Gmach Główny Uczelni),
- Pracownia mikrokontrolerów oraz sterowników PLC 220/220A (Gmach Główny Uczelni),

Ponadto kierunek Informatyka korzysta z pracowni laboratoryjnej D_B-8 mieszczących się w ZST – CKZiU.

Pełen opis bazy dydaktycznej stanowi wymagany załącznik do raportu (cz. III).

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

Poza Uczelnią prowadzone są zajęcia z Urządzeń technik komputerowych, które odbywają się w pracowni D_B8 mieszczącej się ZST-CKZiU w Lesznie. Podczas praktyk studenci używają komputerów biurowych i narzędzi informatycznych związanych z programowaniem, administracją baz danych i wykonywaniem prac biurowych w celu:

- poszerzania wiedzy zdobytej na studiach i rozwijaniu umiejętności jej wykorzystania.
- kształtowania umiejętności niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej, w tym między innymi. umiejętności: analitycznych, organizacyjnych, pracy w zespole, nawiązywania kontaktów, a także przygotowanie studenta do samodzielności i odpowiedzialności za powierzone mu zadania.
- pogłębiania wiedzy ogólnej i dziedzinowej.
- nabycia umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy i ukształtowania postaw wobec potencjalnych pracodawców i współpracowników.

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.

Do obsługi studentów służy oprogramowanie USOS.

Studenci mają dostęp do 118 komputerów na 5 laboratoriach komputerowych, 6 komputerów w czytelni biblioteki uczelnianej oraz 2 komputerów w "Skrypciarńi" w budynku głównym ANS.

Wszystkie komputery posiadają dostęp do sieci Internet, pełen pakiet Microsoft Office oraz specjalistyczne oprogramowanie.

Każdy student posiada dostęp do:

- dedykowanego konta e-mail w domenie student.ans.leszno.pl (poczta studencka),
- platformy USOS, web vLAB (wirtualnego laboratorium, gdzie prowadzone są zajęcia zdalne z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania),
- pakietu Office365 w tym Microsoft Teams, gdzie prowadzone są zajęcia w formie zdalnej,
- dedykowanego systemu zdalnych spotkań <https://meet.ans.leszno.pl>.

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 1 TB przestrzeni dyskowej

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.

Dodatkowo pracownicy i studenci mają dostęp do platformy netacad.com gdzie w ramach kursów realizowana jest część zajęć.

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

Uczelnia w ramach otwartości i dostępności dla studentów i kandydatów na studentów z niepełnosprawnościami oraz pełnego ich udziału w procesie kształcenia monitoruje i dostosowuje swoją bazę lokalową, a także tworzy dostosowania i warunki studiowania na każdym z kierunków.

W ramach polepszania warunków studiowania w ANS w sierpniu 2019 r. Fundacja Polska Bez Barier przeprowadziła audyt, w którym wskazano mocne i słabe strony dostępności i sukcesywnie zgodnie z audytem postępują dalsze udogodnienia. Wprowadzono następujące zmiany poprawiające bezpieczeństwo osób w budynkach:

- drzwi przeszkłone zostały oklejone kontrastującymi pasami ostrzegawczymi,
- wyposażono wszystkie budynki ANS w wózki ewakuacyjne,
- dopracowano procedury ewakuacji z budynków, zapewniając bezpieczne warunki dla osób z niepełnosprawnościami.

Zgodnie z zaleceniami raportu poaudytowego dokonywane są systematycznie kolejne udogodnienia, modernizacje i przeglądy. Biblioteka, dom studenta oraz budynek główny i aula wyposażone zostały w wózki ewakuacyjne do transportu osób z niepełnosprawnością oraz w przypadku potrzeby ewakuacji np. dla studentek będących w ciąży. Swobodny dostęp dla osób poruszających się na wózku lub o kulach zagwarantowano przy użyciu platform, wind oraz podnośników.

Pozostałe zalecenia fundacji realizowane są na bieżąco, w trakcie modernizacji budynków Akademii Nauk Stosowanych w Lesznie.

W listopadzie 2021 roku uczelnia przystąpiła do Projektu pn. „ANS im. J.A. Komeńskiego w Lesznie uczelnią bez barier”, projekt dotyczący realizacji działań mających na celu likwidację barier w dostępie do kształcenia na poziomie wyższym i był realizowany w ramach konkursu „Uczelnia dostępna III”. Projekt był realizowany od 01.11.2021 r. do 30.06.2023 r.

Celem głównym projektu był wzrost dostępności Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie dla Osób z Niepełnosprawnościami poprzez:

- wsparcie zmian organizacyjnych na Uczelni - Obszar 1: Struktura organizacyjna
- zwiększenie dostępności architektonicznej i komunikacyjnej na Uczelni - Obszar 2: Architektura
- wdrożenie informatycznych narzędzi i rozwiązań na Uczelni - Obszar 3: Technologie wspierające
- opracowanie i wdrożenie procedur mających na celu zwiększenie jakości i zakresu działań realizowanych przez Uczelnię - Obszar 4: Procedury
- wprowadzenie do programów nauczania na Uczelni modyfikacji wyrównujących szanse OzN i m. in. zapewnienie wsparcia w postaci pomocy dydaktycznych- Obszar 5: Rodzaje wsparcia edukacyjnego
- realizację szkoleń z zakresu niepełnosprawności wśród pracowników Uczelni prowadzących do wzrostu ich świadomości i kompetencji - Obszar 6: Szkolenia podnoszące świadomość niepełnosprawności.

Z myślą o osobach z niepełnosprawnością ruchową uczelnia na bieżąco wprowadza kolejne udogodnienia. W trakcie trwania projektu został zakupiony schodołaz gąsiennicowy zapewniający dostęp do sali gimnastycznej i pracowni fizjoterapii znajdujących się na poziomie -1. Studentom z niepełnosprawnością przysługuje prawo do korzystania z oznakowanych miejsc parkingowych.

Warto podkreślić, że w pierwszym kwartale 2023 r. w celu określenia bieżącego stanu dostępności oraz zweryfikowania wprowadzonych efektów zaplanowanych w trakcie realizacji projektu przeprowadzono Audyt Architektoniczny, Informacyjno-Komunikacyjny oraz Cyfrowy wraz z rekomendacjami zmian poprawiających dostępność. Audyt przeprowadziło konsorcjum: Includtech sp. z o.o. oraz Stowarzyszenie „Twoje Nowe Możliwości”.

Dostępność obiektów infrastruktury technicznej dla studentów z niepełnosprawnością.

1. Budynek główny ANS Leszno:

- podjazd klatka schodowa A,
- 2 windy,
- schodołaz gąsiennicowy,
- toaleta przystosowana dla potrzeb osób z niepełnosprawnością (na każdej kondygnacji oprócz piwnicy),
- oznaczone miejsca parkingowe dla potrzeb osób z niepełnosprawnością.

2. Budynek auli:

- winda
- platforma,
- toaleta przystosowana dla potrzeb osób z niepełnosprawnością (na każdej kondygnacji),
- oznaczone miejsca parkingowe dla potrzeb osób z niepełnosprawnością.

3. Budynek biblioteki:

- zjazd przy wejściu głównym,
- winda,
- toaleta przystosowana dla potrzeb osób z niepełnosprawnością (na każdej kondygnacji).

4. Budynek Domu Studenckiego:

- podjazd przy wejściu głównym,
- winda,

- dwa pokoje z łazienką przystosowaną dla potrzeb osób z niepełnosprawnością,
- toaleta przystosowana dla potrzeb osób z niepełnosprawnością (na parterze i I piętrze).

Pozostałe udogodnienia dla studentów z niepełnosprawnościami (sprzęt dostępny na miejscu):

1. Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami, Budynek Główny, pok. 319

- Stanowisko komputerowe wyposażone w klawiaturę z wyróżniającymi się kolorystycznie klawiszami dedykowane dla osób niedowidzących (ZoomText klawiatura – żółta),
- Stacja/pętla indukcyjna przenośna dla niedosłyszących (Geemarc LoopHEAR LH102 V2),
- Wizualizer (AverMedia F50-8M),
- Alfabet Braille'a (plakat zawierający wzory znaków).

2. Biblioteka Uczelniana:

- 4 x ogólnodostępne stanowisko komputerowe,
- Stacja/pętla indukcyjna przenośna dla niedosłyszących (Geemarc LoopHEAR LH102 V2),
- Wizualizer (AverMedia F50-8M),
- Powiększalnik z funkcją mowy (Rehan Electronics Acuity OCR 22”).

3. Punkt obsługi studentów tzw. Punkt ksero/Skrypciarnia

- 2 x ogólnodostępne stanowisko komputerowe,
- Wizualizer (AverMedia F50-8M).

Inne:

- Krzesło ewakuacyjne FALCON (Budynek Główny, Dom Studencki, Biblioteka Uczelniana)

Ponadto Biuro ds. Osób z Niepełnosprawnościami dysponuje sprzętem, który można wypożyczyć:

- 2x laptop (HP 17 cali),
- Wizualizer (AverMedia F50-8M),
- 1 x Dyktafon (Olympus DM-770),
- 1 x Tabliczka brajlowska urządzenia do zapisywania i odczytywania tekstów w alfabecie Braille'a (9 linii 28 znaków),
- 1 x Czytacz 4 - urządzenie do odtwarzania przeznaczone dla osób zmagających się z obniżoną sprawnością manualną, niedosłyszących, słabowidzących, niewidomych oraz seniorów,
- 1 x Ściemniana lampa stołowa z lupą LED (Extol),
- 1 x Lupa powiększająca z oświetleniem LED (Extol),
- 4 x wózek inwalidzki (Vermeiren V 200-50).

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

W celu realizacji pracy własnej studenci mają możliwość korzystania z zasobów Biblioteki ANS, czytelni oraz zasobów z dostępem zdalnym.

Każdy student ma darmowy dostęp do platformy Ms Office, m.in. z takim oprogramowaniem jak MsWord, MsExell, Ms Power Point, MsTeams i inne. Są to najważniejsze narzędzia służące realizacji zadań wynikających z programu studiów.

Osoby, które z różnych przyczyn nie mają dostępu do komputera mogą skorzystać z niego w budynku Biblioteki Uczelnianej, w czytelni oraz w budynku głównym – w tzw. skrypciarni.

Studenci kierunku Informatyka realizujący ćwiczenia laboratoryjne oraz zadania wynikające z pracy własnej mają zapewniony dostęp do stanowisk laboratoryjnych i specjalistycznego oprogramowania, z którego mogą korzystać także w trakcie realizacji prac dyplomowych. Dostęp do

informatycznej infrastruktury dydaktycznej realizowany jest pod nadzorem opiekuna danego laboratorium, wykładowcy prowadzącego zajęcia lub promotora pracy dyplomowej.

Oprogramowanie specjalistyczne będące na wyposażeniu sal laboratoryjnych udostępniane jest w ramach zakupionych licencji akademickich. Studenci oraz wykładowcy mają dostęp do specjalistycznego oprogramowania (załącznik nr 15).

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

Biblioteka Uczelniana powstała wraz z Uczelnią w 1999 r. Od 2008 r. Biblioteka mieści się w wybudowanym specjalnie na jej potrzeby budynku przy ul. Opalińskich 1, gdzie obecnie zajmuje parter i I piętro o łącznej powierzchni użytkowej ok. 2100 m². Budynek biblioteki jest wyposażony w nowoczesne systemy ochrony przed pożarem, kradzieżą i włamaniem i jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością – posiada podjazd, automatycznie otwierane drzwi wejściowe i windę.

Biblioteka zatrudnia profesjonalną kadrę. Obsadę stanowi 8 pracowników merytorycznych, zatrudnionych na 7 etatów. Wszyscy posiadają wykształcenie wyższe bibliotekarskie (kierunkowe lub podyplomowe), 2 osoby legitymują się tytułem doktora nauk humanistycznych i 2 tytułem bibliotekarza dyplomowanego. Księgozbiór biblioteki ma charakter uniwersalny, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb prowadzonych kierunków kształcenia. Oprócz wydawnictw zwartych gromadzone są czasopisma, kasety wideo i magnetofonowe, płyty CD i DVD, kartografia, ikonografia, nuty, normy.

Stan zbiorów Biblioteki Uczelnianej na dzień 31.12.2022 przedstawia tabela:

Rodzaj zbiorów	ilość	wartość
książki	59784	1663958
kasety magnetofonowe	234	7650,77
kasety wideo	48	7432,69
CD i CD-ROM	1153	46793,99
kartografia	202	3066,12
ikonografia	235	20815,29
DVD	243	17582,5
druki muzyczne	76	880,01
normy	17	1082,79
Razem	61 992	1 769 262,14

Ponadto biblioteka gromadzi prace licencjackie, inżynierskie i podyplomowe oraz dokumenty życia społecznego, jak ulotki, plakaty, zaproszenia dotyczące działalności Uczelni itp. Zbiory powiększają się poprzez kupno, dary i wymianę. W 2022 r. zakupiliśmy 426 jedn. inw. zbiorów na wartość 25 877,30 zł., a w ramach darów i wymiany pozyskaliśmy 189 jedn. inw. zbiorów.

Zestawienie ilości egzemplarzy wydawnictw zwartych z poszczególnych dziedzin wiedzy prezentuje Załącznik nr 16 (zestawienie nie obejmuje innych kategorii zbiorów np. audiowizualnych czy elektronicznych). Książki przydatne studentom kierunku *informatyka* klasyfikowane są głównie w działach # *Informatyka*, # *Matematyka*, # *Fizyka*, # *Nauki społeczne*, # *Socjologia*. *Statystyka* itd. stosownie do treści książki.

Wszystkie zbiory są również opatrywane deskryptorami (dawniej hasłami przedmiotowymi) oddającymi ich treść, co umożliwia wyszukanie w zasobach biblioteki książek dotyczących danego zagadnienia. Przykładowe zestawienie tematyczne książek o tematyce przydatnej na kierunku Informatyka przedstawia Załącznik nr 16a. Wyszukiwanie literatury wg tematu umożliwia multiwyszukiwarka INTEGRO dostępna on-line ze strony biblioteki www.biblioteka.ansleszno.pl.

Czasopisma

W roku 2023 prenumerujemy 57 tytułów czasopism Ponadto 6 tytułów otrzymujemy regularnie drogą darów i wymiany (Załącznik nr 16b). Czasopisma po skompletowaniu rocznika oprawiamy. Inwentarz czasopism obejmujący roczniki czasopism liczył na 31.12.2022 – 1889 wol.

Zbiory on-line

Biblioteka organizuje korzystanie z baz dostępnych w Wirtualnej Bibliotece Nauki w ramach licencji krajowej: bazy EBSCO, Springer, Elsevier, Web of Knowledge, Willey-Blackwell i SCOPUS. Biblioteka wykupiła ponadto licencje na użytkowanie bazy informacji prawnej Lex Akademia w ramach, której dostępne są akty prawne, komentarze oraz kolekcje monografii z zakresu prawa, które obejmują ok. 2 500 tytułów książek. Biblioteka wykupuje również corocznie dostęp do książek w czytelni internetowej IBUK Libra. Studenci ANS mają obecnie dostęp do ponad 2800 tytułów. Zasoby uzyskane na podstawie licencji dostępne są w całej sieci uczelni (budynek główny, biblioteka, dom studenta). Dostęp do czytelni IBUK dla wszystkich zarejestrowanych użytkowników jest możliwy również po zalogowaniu kodem PIN uzyskanym w bibliotece. Od października 2020 r. studenci i pracownicy ANS mogą połączyć się z siecią uczelni przez serwer proxy i korzystać z zasobów licencjonowanych bez konieczności logowania. Biblioteka Uczelniana opracowuje systematycznie bazę prac licencjackich i dyplomowych studentów ANS, która jest dostępna wyłącznie na miejscu w bibliotece W bibliotece dostępny jest terminal umożliwiający korzystanie z zasobów Cyfrowej wypożyczalni międzybibliotecznej książek i czasopism naukowych – ACADEMICA, która zawiera prawie 3,5 mln publikacji ze wszystkich dziedzin wiedzy, również najnowszych, objętych ochroną prawa autorskiego. Na stronie internetowej biblioteki zamieściliśmy zestawienia źródeł informacji dostępnych on-line (bazy danych i czasopisma) dla każdego z kierunków studiów, wyszukiwarek naukowych oraz bibliotek cyfrowych i agregatorów czasopism.

Komputeryzacja

Biblioteka od początku była skomputeryzowana. W latach 2000-2007 biblioteka użytkowała system komputerowej obsługi biblioteki SOWA. W 2008 r. zakupiono system zabezpieczenia i kontroli zbiorów oparty na technologii RFID oraz zmieniono system obsługi biblioteki na PROLIB, w którym zbiory opracowywane są w międzynarodowym formacie bibliograficznym MARC21. Dzięki zintegrowaniu systemu RFID z systemem komputerowej obsługi biblioteki możliwa jest nie tylko ochrona zbiorów przed nieuprawnionym wyniesieniem z biblioteki, ale również usprawnienie wypożyczeń i zwrotów. Biblioteka została wyposażona w urządzenia samoobsługowe do zwrotu i wypożyczenia książek oraz zestaw (czytnik i palmtop) do kontroli księgozbioru. W 2022r. zakupiliśmy

nową funkcjonalność do systemu bibliotecznego – Wypożyczalnię e-booków, która umożliwia wypożyczanie publikacji w formacie pdf, EPUB i MOBI. Informację o zasobach biblioteki, a także o zasobach cyfrowych wykupionych przez bibliotekę i dostępnych bezpłatnie w czytelnicy IBUK Libra, Repozytorium Centrum Otwartej Nauki, ACADEMICA, Arianta i Wolne lektury zapewnia multiwyszukiwarka INTEGRO. Multiwyszukiwarka obejmuje 100 % zbiorów biblioteki. Książki z zasobów cyfrowych dostępne dla czytelników BU mogą być otwarte i czytane bezpośrednio z wyszukiwarki. Z INTEGRO można korzystać anonimowo, czytelnicy zapisani do biblioteki, po zalogowaniu, mają dostęp do funkcji obsługi swojego konta w Wypożyczalni: stan bieżący i historia wypożyczeń, rezerwacje wypożyczonych książek, prolongata on-line. System biblioteczny automatycznie wysyła na adresy mailowe czytelników przypomnienia o zbliżającym się terminie zwrotu dokumentów, rozpoczęciu naliczania opłaty za przetrzymanie oraz nadejściu rezerwowanej pozycji. Biblioteka użytkuje 23 komputery. Dla czytelników dostępnych jest 10, w tym 6 z dostępem do Internetu. W całym budynku jest możliwy bezprzewodowy dostęp Wi-Fi do Internetu.

Udostępnianie

Zasady korzystania ze zbiorów Biblioteki i świadczonych przez nią usług określa Regulamin korzystania ze zbiorów i usług Biblioteki Uczelnicznej wprowadzony Zarządzeniem Rektora do korzystania ze zbiorów Biblioteki uprawnieni są:

- pracownicy i studenci ANS im. J.A. Komeńskiego w Lesznie,
- inni czytelnicy, którzy ukończyli 16 lat.

Użytkownicy niebędący pracownikami ani studentami Uczelni mogą korzystać z zasobów biblioteczno-informacyjnych, z zachowaniem wymogu zapewnienia pierwszeństwa społeczności Uczelni, wypożyczanie zbiorów za kaucją. Biblioteka udostępnia swoje zbiory poprzez:

- korzystanie na miejscu,
- wypożyczanie na zewnątrz,
- wypożyczanie międzybiblioteczne,
- korzystanie z elektronicznych baz danych,
- w formie depozytu jednostkom organizacyjnym Uczelni.

Czytelnicy mogą mieć na swoim koncie jednorazowo:

- nauczyciele akademicki ANS im. J.A. Komeńskiego w Lesznie, do 30 książek na 180 dni,
- pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi ANS im. J.A. Komeńskiego w Lesznie do 10 książek na 90 dni,
- studenci stacjonarni i niestacjonarni do 10 książek na 30 dni,
- słuchacze studiów podyplomowych ANS do 5 książek na 30 dni.
- czytelnicy spoza uczelni do 3 książek na 14 dni (po wpłaceniu kaucji).

W czasie pandemii uruchomiliśmy nowe usługi „Wypożyczanie na e-mail” i „Skan na e-mail”, zwiększyliśmy dostępność e-booków poprzez uruchomienie serwera proxy, nową multiwyszukiwarkę INTEGRO oraz zakup większej liczby publikacji. Biblioteka czynna jest od poniedziałku do piątku, w środę i piątek w godz. 8.30-18.00, w pozostałe dni w godz. 8.30-15.00. Ponadto biblioteka jest czynna w jedną sobotę w miesiącu w godz. 8.30-15.00. W 2022 r. z biblioteki skorzystało 447 użytkowników. Liczba odwiedzin wyniosła 1675, wypożyczeń 2377, udostępnień na miejscu 689.

Działalność informacyjna

Strona internetowa Biblioteki Uczelnianej (<http://biblioteka.ansleszno.pl>) jest na bieżąco aktualizowanym źródłem informacji o bibliotece, jej zbiorach i zasobach sieciowych. Biblioteka posiada również profil założony w serwisie społecznościowym Facebook <http://www.facebook.com/biblioteka.uczelniana>, za pośrednictwem, którego kontaktuje się z czytelnikami. Biblioteka opracowuje wydawnictwa informacyjne – broszury, informatory o bibliotece oraz zestawienia bibliograficzne, które są dostępne na stronie internetowej biblioteki. Biblioteka współpracuje z czasopismem ANS - „Leszczyński Notatnik Akademicki” – gdzie zamieszczane są artykuły o działalności biblioteki oraz stała rubryka „Nasza półka z książkami” – z omówieniami wybranych nowości.

Działalność dydaktyczna

Wszyscy studenci I roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych uczestniczą w obowiązkowych zajęciach z „Przysposobienia bibliotecznego” (2 godz. wykładu), których celem jest zapoznanie ich z działalnością Biblioteki Uczelnianej, zasadami korzystania z biblioteki oraz obsługą katalogu komputerowego. Opracowujemy materiały ułatwiające korzystanie z biblioteki i zbiorów, które dostępne są na stronie internetowej biblioteki. W roku akademickim 2022/23 zajęcia grupowe z Przysposobienia bibliotecznego przeprowadzono w bibliotece w trybie stacjonarnym. Studenci mogą również samodzielnie zapoznać się z tematem szkolenia i po rozwiązaniu testu on-line uzyskać zaliczenie.

Działalność popularyzatorska

Biblioteka podejmuje działania propagujące czytelnictwo oraz upowszechniające osiągnięcia nauki, jak wystawy, spotkania z twórcami. W bibliotece działa Galeria „J.A.K.?”. Biblioteka włącza się aktywnie w działania leszczyńskiego Okręgu Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich m.in. poprzez uczestnictwo w akcji „Tygodnia Bibliotek”, wyjazdy szkoleniowe, spotkania oraz współpracuje ze studenckimi kołami naukowymi i organizacjami kulturalnymi miasta Leszna.

Współpraca

Studenci ANS mogą również korzystać z usług innych leszczyńskich bibliotek. Uczelnia podpisała porozumienia o współpracy z Miejską Biblioteką Publiczną im. Stanisława Grochowiaka w Lesznie oraz z Publiczną Biblioteką Pedagogiczną w Lesznie. Miejska Biblioteka Publiczna im. Stanisława Grochowiaka jest główną biblioteką publiczną miasta Leszna, w latach 1975-1998 pełniła funkcję biblioteki wojewódzkiej dla województwa leszczyńskiego. Zbiory MBP obejmują ponad 200 tys. jedn. inw. Biblioteka posiada spory zasób literatury popularnonaukowej i naukowej z różnych dziedzin wiedzy. MBP gromadzi i rejestruje książki, czasopisma i artykuły z czasopism dotyczące regionu. Od 2017 r. Biblioteka Uczelniana jest partnerem projektów realizowanych przez MBP dotyczących tworzenia i funkcjonowania Leszczyńskiej Biblioteki Cyfrowej. Publiczna Biblioteka Pedagogiczna wchodzi obecnie w skład Ośrodka Kształcenia Ustawicznego Nauczycieli w Lesznie. Posiada bogaty księgozbiór z zakresu pedagogiki, psychologii i socjologii, w niewielkim zakresie również z nauk ścisłych i techniki. Gromadzi przede wszystkim literaturę naukową i popularnonaukową oraz niewielki zasób literatury pięknej i zbiorów specjalnych. Biblioteka ukierunkowuje swoje działanie na zaspokajanie potrzeb nauczycieli, kadry pedagogicznej i administracyjnej szkół, osób przygotowujących się do zawodu nauczyciela oraz studentów.

7. Sposoby, częstość i zakresu monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udziału w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów.

Czytelnicy kontaktujący się z biblioteką bezpośrednio oraz poprzez komunikację elektroniczną nie wnosili skarg na działania biblioteki.

Przedstawiciel studentów jest stałym członkiem Rady Bibliotecznej, która jest organem doradczym Rektora. Studenci podczas posiedzeń Rady pozytywnie oceniają działalność biblioteki. Poza literaturą z sylabusów w bibliotece dostępna jest również lektura poza programowa w konsultacji z wykładowcami i studentami np. poprzez składanie propozycji e-mailowej ze strony biblioteki.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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

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

Uczelnia jest otwarta na sugestie ze strony różnych grup interesariuszy. Wielu wykładowców współpracuje z biznesem lub jest zatrudnionych w innych organizacjach niż Akademia Nauk Stosowanych, co pozytywnie wpływa na rozwój opisywanego kierunku. Proponowane zmiany w procesie kształcenia zaowocowały wdrożeniem rozwiązań, które wynikają z potrzeb rynku pracy.

Instytut Politechniczny współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym, w tym z pracodawcami i organizacją pracodawców.

Koncepcja kształcenia, w tym efekty i standardy uczenia się zakładane dla danego kierunku i poziomu, muszą wynikać z wnikliwej analizy potrzeb rynku pracy.

Biorąc pod uwagę, że jednym z głównych celów Instytutu Politechnicznego w Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie jest nawiązanie bliższych kontaktów ze środowiskiem gospodarczym naszego regionu, znamiennym dla utrzymania wysokiej jakości kształcenia naszych studentów na kierunkach praktycznych jest utworzenie 11 grudnia 2017 roku RADY PRACODAWCÓW przy Instytucie Politechnicznym (Załącznik nr 2, 2a, 2b).

Spotkania z pracodawcami zasiadającymi w Radzie Pracodawców, pracodawcami u których studenci odbywają praktyki oraz cykliczne wizytacje i rozmowy z opiekunami praktyk z ramienia firmy służą gromadzeniu informacji użytecznych dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie Politechnicznym, a w szczególności informacji na temat:

- a) aktualnych potrzeb rynku pracy,
- b) efektów uczenia się poszczególnych kierunków prowadzonych w Instytucie,
- c) przygotowania do pracy zawodowej absolwentów,
- d) współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi przy określaniu tematyki prac dyplomowych,
- e) zasad udziału interesariuszy zewnętrznych w kształceniu na prowadzonych kierunkach studiów,
- f) zasad współpracy w organizacji i prowadzeniu praktyk zawodowych,
- g) innych informacji z otoczenia społeczno – gospodarczego, mogących mieć znaczenie dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie.

Konsultacje z otoczeniem społeczno – gospodarczym prowadzone są nie rzadziej niż raz w roku, dla każdego kierunku i poziomu studiów. Konsultacje dotyczące różnych kierunków z tym samym interesariuszem mogą być prowadzone łącznie. Konsultacje przeprowadza się w ramach posiedzenia Rady Pracodawców i Promocji Instytutu Politechnicznego i spotkań z innymi interesariuszami zewnętrznymi. Formy konsultacji:

- wywiady przeprowadzone z otoczeniem społeczno – gospodarczym
- spotkania seminaryjne, konferencje
- wywiady przeprowadzane przez opiekunów praktyk z podmiotami przyjmującymi studentów
- wywiady podczas zajęć terenowych.

Obecnie wdrożona została procedura przez Radę Pracodawców pn. : LESZCZYŃSKI PROGRAM BADAWCZY RYNKU PRACY W PERSPEKTYWIE 5-CIO LETNIEJ DLA POTRZEB INSTYTUTU POLITECHNICZNEGO PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ IM. J.A. KOMENSKIEGO W LESZNIE(Załącznik nr 2d).

Analiza przeprowadzana jest raz w roku na podstawie protokołów i sprawozdań i dotyczy w szczególności: identyfikacji składowych sytuacji na rynku pracy, które mogłyby wymagać dostosowania programów studiów (zwłaszcza efektów uczenia się dla kierunków/poziomów studiów prowadzonych w wydziale) oraz głównych uwag podmiotów zewnętrznych, mogących mieć znaczenie dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie. (Załącznik nr 2e).

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

1. Cel procedury:

Celem procedury jest określenie zasad współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym w tworzeniu oraz doskonaleniu efektów uczenia się na kierunkach studiów realizowanych w Instytucie Politechnicznym.

2. Odpowiedzialność:

- dyrektor Instytutu,
- Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia
- Rada Pracodawców Instytutu
- Biuro Karier Studenckich

3. Sposoby współpracy z otoczeniem społeczno - gospodarczym:

3.1. Konsultacje z otoczeniem społeczno – gospodarczym, które służą gromadzeniu informacji użytecznych dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie Politechnicznym (Informatyka), a w szczególności informacji na temat:

- a) aktualnych potrzeb rynku pracy,
- b) efektów uczenia się poszczególnych kierunków prowadzonych w Instytucie Politechnicznym
- c) przygotowania do pracy zawodowej absolwentów,
- d) współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi przy określaniu tematyki prac dyplomowych,
- e) zasad udziału interesariuszy zewnętrznych w kształceniu na prowadzonych kierunkach studiów (Rada Pracodawców)
- f) zasad współpracy w organizacji i prowadzeniu praktyk zawodowych,
- g) innych informacji z otoczenia społeczno – gospodarczego, mogących mieć znaczenie dla zapewniania jakości kształcenia na wydziale,

3.2. Konsultacje z otoczeniem społeczno – gospodarczym prowadzone są nie rzadziej niż raz w roku, dla każdego kierunku i poziomu studiów. Konsultacje dotyczące różnych kierunków z tym samym interesariuszem mogą być prowadzone łącznie.

3.3. Formy konsultacji:

- wywiady przeprowadzone z otoczeniem społeczno – gospodarczym,
- spotkania seminaryjne, konferencje,
- wywiady przeprowadzane przez opiekunów praktyk z podmiotami przyjmującymi studentów,
- wywiady podczas zajęć terenowych

4. Analiza protokołów konsultacji z podmiotami zewnętrznymi:

- 4.1. Analiza przeprowadzana jest raz w roku na podstawie protokołów i sprawozdań sporządzanych w czasie konsultacji przez Komisję ds. Jakości Kształcenia przy Instytucie Politechnicznym. Dotyczy w szczególności:
- a) identyfikacji składowych sytuacji na rynku pracy, które mogłyby wymagać dostosowania programów studiów (zwłaszcza efektów uczenia się dla kierunków studiów prowadzonych w wydziale);
 - b) głównych uwag podmiotów zewnętrznych, mogących mieć znaczenie dla zapewniania jakości kształcenia na wydziale.

Współpraca Instytutu Politechnicznego z podmiotami społeczno-gospodarczymi wyraża się również w organizacji corocznych targów pracy i praktyk zawodowych. Po okresie pandemii w dniu 20 października 2022 r. w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie odbyło się wydarzenie pt. „W drodze do sukcesu”. Skierowane było do wszystkich studentów i absolwentów Uczelni, a także uczniów szkół ponadpodstawowych podczas którego stworzona została przestrzeń do bezpośredniego kontaktu pracodawców ze studentami oraz odwiedzającymi Uczelnię.

Celem ww. wydarzenia była prezentacja firm i instytucji, prezentacja ofert pracy, staży i praktyk oraz pozyskanie kandydatów spełniających wymagania pracodawców.

Celem edukacyjnym było zapoznanie uczestników z nowoczesnymi trendami w różnych obszarach nauki oraz umożliwienie im pozyskania właściwych kompetencji w tym zakresie.

W holu Auli Comeniana wystawiły się 23 firmy z regionu leszczyńskiego. Natomiast w salach odbyły się wykłady tematyczne dla uczestników przeprowadzone przez przedstawicieli firm.

W głównej sali Auli Comeniana wykład pt. „Autoprezentacja w budowaniu marki osobistej” wygłosiła Pani Patrycja Wachońska. Na wykład przyszło ok. 450 osób. Zeszłoroczna edycja o nazwie „W drodze do sukcesu” przyniosła nie tylko nowe kontakty. Przede wszystkim pracodawcy przygotowali prezentacje omawiające działalność instytucji oraz mieli okazję zapoznać studentów z rzeczywistymi procesami zachodzącymi w przedsiębiorstwie. Stoiska targowe stworzyły przestrzeń do bezpośredniego kontaktu ze specjalistami.

Tegoroczna edycja targów, która zostanie zrealizowana w dniu 17 października br. odbywa się pod hasłem „Talent i praca to się opłaca” i wpisuje się w założenia i pomysł Ogólnopolskiego Tygodnia Kariery. Współpraca z Centrum Kształcenia Rzemiosła i Wsparcia Dualnego zaowocowała połączeniem dwóch wydarzeń i ww. dniu odbędzie się w Uczelni konferencja dla studentów i młodzieży przygotowana przez tę instytucję, której prelegentami będzie utalentowana młodzież ze szkół subregionu leszczyńskiego oraz absolwenci kierunków technicznych Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie.

Tego rodzaju spotkania służą kreatywnym rozwiązaniom i wdrażaniem nowych postaw w nauczaniu, czy realizacji przedmiotów.

Co roku Inkubator Przedsiębiorczości w Leszczyńskim Centrum Biznesu kieruje do naszych studentów ofertę konkursu „Pomysł na Biznes”. W ramach bezpłatnych szkoleń udziela wsparcia

merytorycznego – pomysł na biznes i praktycznego – założenie działalności realizującej dany pomysł. Odbywają się warsztaty, porady i konsultacje dla zainteresowanych.

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

Zgodnie z regulaminem studiów dualnych (załącznik nr 3) oraz regulaminem praktyk studenckich (Załącznik nr 17) Opiekun Praktyk, który monitoruje i ocenia okresowo studenta, przez niezapowiedziane wizyty w zakładach pracy oraz po zakończeniu każdego semestru poprzez egzamin zaliczeniowy z praktyki dualnej/ zawodowej. Nadzór oraz kontrolę nad przebiegiem i organizacją praktyk dualnych i zawodowych studentów odpowiada Dyrektor Instytutu przez właściwego Opiekuna Praktyk zawodowych. Na wniosek studentów praktyka dualna – praca odbywa się aktualnie od 2- go semestru studiów i wynosi 1820 godzin, praktyka zawodowa dla studentów studiów stacjonarnych rozpoczyna się od 2 semestru i wynosi 960 godzin. Za organizację i tok praktyki odpowiada Pełnomocnik Rektora ds. Studiów Dualnych i Karier Zawodowych, który jest także Pełnomocnikiem Dyrektora Instytutu. Przygotowuje z udziałem studentów i Zakładowego Opiekuna Praktyk szczegółowy program praktyki w danym Zakładzie. Przygotowywana jest umowa pomiędzy Zakład Pracy, a Uczelnia dotycząca poszczególnych studentów praktykantów. Na wniosek działającej przy Instytucie Politechnicznym radzie Pracodawców wprowadzają się zmiany w programach studiów, programach praktyk oraz doskonalenie ich realizacji, np.: dokonano zmian przedmiotów:

- Z Architektura systemów komputerowych sem.2 na *Programowanie dronów sem.7*
- Z Systemy wbudowane 15w 30lab na *Analiza danych / Wirtualna rzeczywistość 15w 30proj*
- Z Monitoring i sterowanie w inżynierii środowiska sem.2 30lab na *Systemy chmurowe sem.4 15w 15lab*

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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

1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku.

Współpraca międzynarodowa w małych ośrodkach akademickich jest niestety wciąż dużym wyzwaniem. Od początku funkcjonowania Uczelni na studia do uczelni zagranicznych w ramach programu Erasmus wyjechało niewiele osób. Inną sprawą są wyjazdy studentów na praktyki zawodowe lub wyjazdy pracowników, które cieszą się dużym zainteresowaniem. Od 2001 roku Uczelnia bierze udział w programach Socrates/ Erasmus / Erasmus+ w zakresie wymiany studentów i pracowników współpracując aktualnie z ponad dwudziestoma uczelniami zagranicznymi z Europy, Azji czy Ameryki Północnej. Akademia Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie należy do czołówki szkół zawodowych w Polsce, jeśli chodzi o wysokość środków pozyskiwanych w ramach Programu Erasmus+

Studenci kierunku Informatyka biorą regularny udział w Erasmus+ Project Week - wydarzeniu które zostało uznane przez Narodową Agencję Programu Erasmus+ za "modelowy przykład ewolucji" projektów realizowanych w ramach Programu Erasmus+ (w maju br. roku na konferencji w Lizbonie mgr Mikołaj Zgaiński prezentował nasz innowacyjny projekt przed przedstawicielami Komisji Europejskiej i koordynatorami z ponad 20 krajów).

Czym jest Erasmus+ Project Week?

Erasmus+ Project Week jest autorskim kursem intensywnym (Blended Intensive Programme) łączącym w sobie nauki techniczne, marketing, zarządzanie i case study. Głównym tematem jest przygotowanie przez 4 grupy studentów z (Holandii, Polski i Węgry) koncepcji biznesowej w formie prezentacji i raportu na realny problem wynikający z potrzeb firm będących partnerem przedsięwzięcia. Ostatniego dnia (piątek) przed kadrą zarządzającą, specjalistami z firm goszczących odbywa się prezentacja (challenge) której zadaniem jest zaprezentowanie w 15-20 minut swojej koncepcji, a następnie odpowiedź na pytania (obrona tez). W/w jury wybiera najlepszą (ich zdaniem koncepcję) i przyznaje drobne nagrody, a wszyscy uczestnicy otrzymują certyfikaty. Natomiast szczegółowy raport będący rozwinięciem merytorycznym prezentacji jest przekazywany firmie w ciągu 30 dni. Stanowi on również podstawę do wystawienia oceny za aktywność studentów i uzyskanie punktów ECTS.

Co warto podkreślić Erasmus+ Project Week jest zintegrowany z przedmiotem zawodowym w języku angielskim, który umożliwia studentom kierunku informatyka należyte merytoryczne przygotowanie do udziału. W ostatniej edycji brała udział 6 studentów kierunku informatyka: Damian Fiebig, Maciej Urbaniak, Polina Riazanova, Krzysztof Leonarczyk, Filip Jankowski, Jakub Donke.

W I edycji w 2016 roku było to: przygotowanie koncepcji marketing-mix w zakresie dystrybucji i promocji dla nowej grupy produktów oferowanych przez firmę C&C Partners.

W II edycji, która odbyła się we wrześniu 2017 roku w Enschede: Było poznanie modelu funkcjonowania start-upów w jednym z najlepszych inkubatorów przedsiębiorczości w Europie (Kennispark Enschede) oraz zaprojektowanie możliwości wejście jednego ze startupów - 4silence na rynek polski.

W III edycji w grudniu 2018 roku celem studentów było zankietowanie osób starszych w zakresie ich potrzeb dotyczących aplikacji w telefonach komórkowych oraz wymyślenie funkcjonalności i sposobu

promocji potencjalnej aplikacji oferowanej przez C&C TKH Technology z siedzibą w Lesznie. Film z III edycji: <https://www.youtube.com/watch?v=ycs1DFAnr8g&t=6>

IV edycja, która odbyła się w grudniu 2019 roku w Holandii dotyczyła niezwykle popularnej koncepcji zrównoważonego biznesu (sustainable business). Celem studentów było poznanie koncepcji funkcjonowania w/w modelu browaru Grolsch oraz innowacyjnej firmy Tencate Grass (która produkuje murawy sportowe ze zużytych butelek plastikowych min. jej murawy były zainstalowane na arenach mistrzostw świata w piłce nożnej w Katarze) oraz zaproponowanie zmian/ulepszeń w ich modelu funkcjonowania.

V edycja, która po pandemicznej przerwie odbyła się w maju 2023 r. w Lesznie dotyczyła zbadania technicznych potrzeb klientów 4 wybranych grup produktów firmy C&C Partners, zaproponowanie ulepszeń w produkcji oraz ich kampanii promocyjnej.

Z czego składa się Erasmus+ Project Week?

- Anglojęzycznych wykładów dla studentów
- Prezentacji i szkoleń produktowych firm przyjmujących,
- Pracy grupowej i warsztatów realizowanych w metodologii design thinking mających na celu wypracowanie koncepcji biznesowych poszczególnych zespołów,
- Integracji – jak np. bowling, czy organizacja international evening połączonego z prezentacją o Polsce.

Jakie korzyści daje Erasmus+ Project Week uczestnikom i instytucją biorącym w nim udział?

- rozwój kompetencji miękkich studentów ze szczególnym uwzględnieniem pracy zespołowej w międzynarodowym środowisku, czy umiejętności autoprezentacji,
- propagowanie kształcenia praktycznego opartego na analizie realnych modeli biznesowych – każdy z zespołów musi przygotować opracowanie i prezentację dotyczącą wprowadzenia na rynek i promocji nowej grupy produktów i usług,
- podnoszenie umiejętności komunikacyjnych i sprawności językowej wśród studentów i wykładowców,
- budowanie umiejętności pracy interdyscyplinarnej (w grupach znajdują się studenci różnych kierunków) w celu maksymalizacji efektów,
- promocję mobilności studenckiej (wyjazdy na studia, praktykę) w ramach Programu Erasmus+,
- promocję Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie i jej oferty edukacyjnej wśród zagranicznych studentów,
- dla firmy przyjmującej możliwość pozyskanie nowych świeżych koncepcji, czy nawiązanie kontaktu z wyróżniającymi się uczestnikami Erasmus+ Project Week

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

Od początku prowadzenia kierunku, oprócz obowiązkowych lektoratów (w roku akademickim 2022/2023 lektorat j. angielski realizowany jest w wymiarze ogółem 150 godzin ćwiczeniowych), realizowane są trzy przedmioty tematyczne prowadzone w języku angielskim: „Marketing and management in IT (prow. jęz. ang.) / Marketing i zarządzanie w informatyce”, „Hardware and network in IT- part 1 (prow. jęz. ang.) / Sprzęt i sieci w IT - część 1” oraz „Software and advanced programming in IT - part 2 (prow. jęz. ang.) / Oprogramowanie i zaawansowanie programowanie w IT - część 2”. Ponadto, opierając się na wzorcach międzynarodowych pokrewnych kierunków studiów,

przedmioty prowadzone na semestrach od 1. do 3. znajdują swoje odpowiedniki w programach wielu zagranicznych uczelni. Dlatego, w przypadku ewentualnych wyjazdów na okres jednego semestru studiów, zaliczenie przedmiotów zrealizowanych w uczelniach zagranicznych nie stanowi merytorycznego problemu.

3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny.

Po ukończeniu szkoły ponadpodstawowej abiturienti mogą legitymować się znajomością języka obcego na poziomie B1 (w przypadku zdania matury na poziomie podstawowym) albo na poziomie B2 (w przypadku zdania matury na poziomie rozszerzonym).

Wejściowa znajomość języka angielskiego naszych studentów jest na różnym poziomie. Dlatego na początku procesu studiowania przeprowadzane są badania znajomości języków obcych. Corocznie udowadniają one jednak tezę, że poziom B2 na początku studiów posiada zdecydowana mniejszość osób. Dlatego wszystkie przedmioty, w ramach których nabywane są kompetencje w zakresie języka obcego, prowadzone są tak, aby po ukończeniu studiów każdy student osiągnął poziom B2, co jest weryfikowane egzaminem na 3. semestrze studiów.

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

Zasady kwalifikacji studentów i pracowników Uczelni na mobilności zagraniczne w ramach Programu Erasmus+ do krajów programu reguluje na poziomie Uczelni Uchwała nr 26/2021 Senatu PWSZ im J. A. Komeńskiego w Lesznie – załącznik nr 18.

Analizując programy studiów uczelni zagranicznych zorientowanych na kształcenie zawodowe (m.in. działających w formie tzw. „uniwersytetów nauk stosowanych”) zauważono, że duży nacisk kładziony jest na kwestie związane z praktycznym przygotowaniem studentów. Wnioski te determinują coroczne opracowywanie własnych planu studiów, w których przedmioty o charakterze praktycznym zajmują istotną pozycję w wymiarze godzinowym i metodycznym. Pandemia koronawirusa mocno ograniczyła pozyskanie kolejnych partnerów z m.in. krajów nadbałtyckich, czy Czech.

Aktualnie Instytut Politechniczny w ramach którego realizowany jest kierunek Informatyka współpracuje z:

- Dunaujvarosi Egyetem (Węgry),
- Hochschule Straslund (Niemcy),
- Vasil Levski National Military University Veliko Tarnovo (Bułgaria),
- Saxion Enschede (Holandia),
- Shakarim State University of Semey (Kazachstan),
- University College of Management & Design ASPIRA Split (Chorwacja),
- University of International Business Ałmaty (Kazachstan),
- Yerevan Northern University (Armenia),
- Instituto Politecnico de Santarem (Portugalia).

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

Brak wykładowców zagranicznych posiadających umowę o pracę lub umowę zlecenia na ocenianym kierunku

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

Umiędzynarodowienie kształcenia na kierunku Informatyka podlega okresowym ocenom i dyskusjom studentów i pracowników ANS. Na poziomie Uczelni prowadzi na Dział Nauki i Współpracy z Zagranicą, na poziomie Instytutu Politechnicznego – prowadzącego kierunek, Rada Studentów oraz Zespół Naukowo-Dydaktyczny kierunku Informatyka. Dodatkowo 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)

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.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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

1. *Dostosowania systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością.*

System wsparcia różnych grup studentów ukierunkowano w ANS w Lesznie na:

1. pomoc materialną – szczegółowo uregulowaną Zarządzeniem nr 45/2022 Rektora PWSZ im. J. A. Komeńskiego w Lesznie z dnia 23 września 2022 roku przyjmującym do stosowania Regulamin Świadczeń dla Studentów (od 1 października 2022 r.) Akademii Nauk Stosowanych im. J. A. Komeńskiego w Lesznie – załącznik nr 19.

Studenci mogą ubiegać się o:

- stypendium socjalne,
 - stypendium dla osób z niepełnosprawnościami,
 - zapomogę,
 - stypendium rektora.
 - zakwaterowanie w Domu Studenckim Uczelni,
 - zakwaterowanie małżonka lub dziecka w Domu Studenckim Uczelni.
2. wsparcie procesu kształcenia poprzez stworzenie warunków umożliwiających Indywidualną Organizację Studiów (IOS).
 3. wsparcie psychoterapeutyczne - prowadzone przez profesjonalistkę w tym zakresie mgr Jolantę Karmolińską – kwalifikacja: Terapia Gestalt, NLP, Hipnoza Eriksonowska, Bioenergetyka, Konstelacje Rodzinne, długoletnia praktyka z superwizją u T.W. Eichelbergera. Tematyka wsparcia dotyczy: problemów związanych z komunikacją i przystosowaniem, przechodzenia kryzysu życiowego, doświadczenia długotrwałego stresu, nieradzenia sobie z emocjami, nasilonymi lękami, brakiem chęci do życia, doświadczaniem przemocy.
 4. wsparcie Pełnomocnika Rektora ANS w Lesznie ds. Osób z Niepełnosprawnością mgr Małgorzatę Siamę. Biuro Pełnomocnika jest czynne dla studentów w środy lub poprzez konsultacje telefoniczne/e-mailowe w innych terminach. Misją Pełnomocnika jest: integracja osób z niepełnosprawnościami ze środowiskiem akademickim; wyrównanie szans edukacyjnych; likwidowanie barier oraz przeciwdziałanie wykluczeniu; dostosowanie procesu dydaktycznego do studentów o różnych potrzebach wynikających ze stanu zdrowia. W czasie dyżurów Pełnomocnik ds. Osób z Niepełnosprawnością udziela porad związanych ze studiowaniem oraz pomaga rozwiązywać różne, indywidualne problemy studentów. Warto podkreślić, że Biuro Pełnomocnika zostało wyposażone, w taki sposób aby umożliwić konsultacje studentom z różną niepełnosprawnością (przestrzeń do poruszania się na wózku, stanowisko z komputerem oraz klawiaturą przystosowaną dla osób niedowidzących, powiększalnik, pętla indukcyjna dla osób niedosłyszących, dyktafon, czytnik i inne).

Wsparcie dla studenta z niepełnosprawnością oraz wydatkowania środków z Funduszu Wsparcia Osób Niepełnosprawnych ANS im. J. A. Komeńskiego w Lesznie obejmuje szereg możliwości umożliwiających dostęp do procesu kształcenia oraz wieloaspektowego rozwoju, w szczególności obejmuje:

- 1) organizację zajęć uzupełniających z przedmiotów przewidzianych w programie studiów;

- 2) dostosowanie procesu kształcenia w zależności od rodzaju niepełnosprawności tj. uzyskiwanie zaliczeń i składanie egzaminów w formie dostosowanej do indywidualnych możliwości studenta, indywidualna organizacja zajęć;
- 3) organizację zajęć sportowych, w tym zajęć wychowania fizycznego dostosowanych do posiadanej niepełnosprawności;
- 4) pomoc psychologiczną;
- 5) zakup sprzętu technicznego (urządzenia wspomagające słuch, wzrok itp.) do wykorzystania w procesie kształcenia przez studentów z niepełnosprawnościami w zależności od rodzaju dysfunkcji, zarówno podczas zajęć dydaktycznych i egzaminów, jak też w działaniach obejmujących samokształcenie na terenie Uczelni oraz na zasadach wypożyczenia;
- 6) zakup sprzętu komputerowego wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem oraz urządzeniami peryferyjnymi, w celu ułatwienia lub umożliwienia nauki studentom z niepełnosprawnościami;
- 7) wyposażenie Uczelni w środki technologiczne wspomagające nauczanie studentów z niepełnosprawnościami (np. powiększalniki ekranowe, powiększalniki komputerowe wraz z notebookami wyposażonymi w oprogramowanie powiększające i czytające, lupy elektroniczne z wbudowanymi oraz zewnętrznymi kamerami, dyktafony, odtwarzacze mp3, inne pomoce dydaktyczne, tj. tablice interaktywne wraz z odpowiednim oprogramowaniem, rzutniki multimedialne itp.);
- 8) zakup materiałów dydaktycznych do biblioteki uczelnianej w wersji uwzględniającej potrzeby osób z niepełnosprawnościami (np. w wersji elektronicznej, mówionej, brajlowskiej, druk w powiększonej czcionce);
- 9) dostosowanie biblioteki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w tym: wyposażenie stanowisk pracy i komputerów zgodnie z potrzebami osób niedowidzących i niewidomych;
- 10) remonty istniejącej infrastruktury;
- 11) przygotowanie materiałów wykorzystywanych podczas zajęć dydaktycznych oraz egzaminów i innych form weryfikacji efektów kształcenia w formie dostosowanej do potrzeb i możliwości studentów z niepełnosprawnościami;
- 12) zatrudnienie asystentów osób z niepełnosprawnościami (m.in. osób robiących notatki, osób pomagających w przemieszczaniu się do i z Uczelni oraz przemieszczaniu się po Uczelni, osób załatwiających sprawy studenckie w sekretariatach, osób wspierających w procesie pełnego korzystania z biblioteki itp.);
- 13) zapewnienie w trakcie zajęć dydaktycznych usług specjalistów tj. tłumacza języka migowego, przewodnika osób niewidomych;
- 14) organizowanie szkoleń i warsztatów m.in.:
 - a) dla studentów z niepełnosprawnościami - dotyczących poprawy ich umiejętności psychospołecznych i aktywizacji zawodowej;
 - b) dla pracowników Uczelni - związanych z nabyciem nowych umiejętności niezbędnych w pracy z osobami z niepełnosprawnościami;
 - c) dla pracowników i studentów pełnosprawnych - podnoszących świadomość związaną z niepełnosprawnością i obecnością osób z niepełnosprawnościami w Uczelni;
- 15) likwidację barier architektonicznych, dostosowanie sal wykładowych dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami na terenie Uczelni;
- 16) zapewnienie miejsc parkingowych;
- 17) dostosowanie strony internetowej do potrzeb odbiorców będących osobami z niepełnosprawnościami;

18) finansowanie innych zadań mających na celu stwarzanie studentom z niepełnosprawnościami warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia.

2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się.

Pomoc dydaktyczna jest zapewniana studentom poprzez dostępność wykładowców w ramach dyżurów/konsultacji. Studenci mają możliwość bezpośredniego kontaktowania się z wykładowcami poprzez pocztę uczelnianą i umawianie się na indywidualne konsultacje. Organizowane są również wizyty studyjne do zakładów pracy, studenci bezpośrednio zapoznają się z określonymi procesami technologii produkcji. Praktyki zawodowe są przygotowane ze szczególną starannością – zarówno w zakresie doboru przedsiębiorstw jak i programu praktyki. Studenci mają możliwość zdobycia umiejętności praktycznych, zapoznania się ze specyfiką pracy bezpośrednio związanej z nabywanymi podczas studiów umiejętnościami, wiedzą i kompetencjami.

Formy wsparcia:

a) krajowej i międzynarodowej mobilności studentów.

Zasady kwalifikacji studentów Uczelni na mobilności zagraniczne w ramach Programu Erasmus+ do krajów programu reguluje na poziomie Uczelni Uchwała nr 26/2021 Senatu PWSZ im J. A. Komeńskiego w Lesznie – załącznik nr 18. Wymiana studentów z uczelniami zagranicznymi realizowana jest na podstawie podpisanych umów dwustronnych według określonego wzoru stanowiącego załącznik do powyższej Uchwały nr 26/2021. Student studiując za granicą lub wyjeżdżając tam na praktykę zachowuje prawo do wszelkich stypendiów otrzymywanych w kraju, a także może korzystać ze wszelkich dodatkowych funduszy ferowanych przez Narodową Agencję Programu Erasmus+ dla studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej i z niepełnosprawnościami w zależności od dostępnych środków.

Wsparciem procesu mobilności międzynarodowej na poziomie Uczelni zajmuje się Dział Nauki i Współpracy z Zagranicą kierowany przez mgr Dominikę Plutę. W przypadku zainteresowania wyjazdem ze strony studenta, podejmuje ona wszelkie niezbędne działania w celu organizacji wyjazdu, dba o przekazanie studentowi stypendium, o właściwy przebieg wyjazdu oraz o prawidłowe rozliczenie wyjazdu po powrocie studenta do kraju. Jak dotąd nie doszło do wyjazdu zagranicznego studenta bezpieczeństwa narodowego.

b) we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji.

Wsparciem studentów we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji zajmuje się Biuro Karier, które oferuje:

- możliwość korzystania z banku aktualnych ofert pracy, staży i praktyk, pozyskane od pracodawców, z prasy, z portali internetowych,
- Informacje o warsztatach, kursach, szkoleniach i studiach podyplomowych oraz innych formach podnoszenia kwalifikacji zawodowych,
- warsztaty i szkolenia z zakresu m.in.:
 - skutecznych metod poszukiwania pracy,
 - przygotowywanie dokumentów aplikacyjnych, autoprezentacji,
- redagowanie dokumentów takich jak: CV, list motywacyjny,
- spotkania z pracodawcami w ramach: targów pracy, prezentacji firm,
- Informacje o aktualnej sytuacji na rynku pracy oraz instytucjach pośrednictwa pracy.

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

Od 20 lat na Uczelni funkcjonuje Akademicki Związek Sportowy, który osiągnął w tym okresie dziesiątki sukcesów zarówno w sportach indywidualnych jak i drużynowych. Studenci mają możliwość zapisywania się do tej organizacji.

Uczelnia oraz Klub Piłkarski Polonia 1912 Leszno przygotowały wspólny projekt o nazwie „STUDIUM I GRAJ”. Jest on skierowany do osób chcących podjąć naukę na poziomie studiów wyższych i jednocześnie nadal rozwijać swoją piłkarską karierę. Projekt zakłada wiele udogodnień oraz atrakcyjnych rozwiązań dla studentów/piłkarzy:

- bogatą ofertą studiów na ANS w Lesznie,
- możliwość trenowania oraz gry w drużynie Stainer Polonii Leszno,
- otrzymanie zakwaterowania w akademiku,
- otrzymanie stypendium sportowego,
- otrzymanie IOS dostosowanych do planu treningowego,
- opiekę medyczną i fizjoterapeutyczną,
- perspektywę otrzymania pracy w roli asystenta lub trenera,
- udział w turniejach AZS,
- udział w obozach sportowych.

Często zdarza się, że studia podejmują osoby, które rozwijają karierę w różnych dyscyplinach sportu, w różnych klubach sportowych. M.in. dla takich osób przeznaczona jest Indywidualna Organizacja Studiów (IOS).

W Uczelni działa także Grupa Teatralna „LeŻak”, która rozpoczęła swoją działalność w roku akademickim 2006/2007. Aktualnie opiekunem grupy jest jego wychowanka mgr Małgorzata Siama.

Działalność zespołu skoncentrowana jest na szerokiej aktywności artystycznej. Członkowie grupy doskonalą swoje umiejętności poprzez realizację spektakli oraz etud teatralnych (dla dzieci, młodzieży oraz dorosłych) poruszając przy tym szeroką tematykę. Dzięki temu poprzez systematyczne działania członkowie grupy - studenci nabywają podstawowe umiejętności i kompetencje do prowadzenia teatralnych grup dziecięcych i młodzieżowych. Oprócz aktywności scenicznej, młodzi aktorzy inicjują uczelniane akcje o charakterze artystycznym, które odbywają się w ciągu całego roku akademickiego. Należą do nich m.in. „Próby otwarte” z okazji Międzynarodowego Dnia Teatru, „Warsztaty teatralne” oraz „Konkursy artystyczne”. Aktualnie członkami grupy są studenci różnych kierunków prowadzonych w Uczelni.

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

Student, który uzyskał wyróżniające wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe lub artystyczne lub osiągnięcia sportowe we współzawodnictwie co najmniej na poziomie krajowym może otrzymać stypendium Rektora. Zasady jego przyznawania reguluje §12 Regulaminu Świadczeń dla Studentów ...
– Załącznik nr 19.

Przy ocenie wniosków o stypendium rektora brane są pod uwagę m.in. n/w osiągnięcia, którym przysługują określone punkty:

- zaliczenie ostatnich dwóch semestrów i uzyskanie wysokiej średniej ocen określanej jako „wyróżniające wyniki w nauce” - średnia ocen co najmniej 4,20 -4,29 – 30 pkt., 4,30-4,39 – 40 pkt., a za najwyższą średnią 4,90-5,00 – 100 pkt.,

- posiadane osiągnięcia naukowe uzyskane z dwóch ostatnich semestrów, do których zalicza się m.in.: recenzowana publikacja artykułu w czasopiśmie naukowym lub popularnonaukowym – 2 pkt., czynny udział w zagranicznych konferencjach, sympozjach, w tym: referat, poster, prezen- tacja multimedialna, publikacja w j. obcym w materiałach pokonferencyjnych – 5 pkt., czynny udział w ogólnopolskich lub uczelnianych konferencjach – 2 pkt., miejsca medalowe w między- narodowych konkursach, olimpiadach naukowych – 100 pkt., w konkursach ogólnopolskich – 75 pkt.

Ponadto, Rektor ANS może stosować inne formy motywowania studentów, np. poprzez wręczanie listów gratulacyjnych, wpis do księgi wyróżniających się studentów. Z kolei wyróżniającym się absolwentom może być przyznane wyróżnienie „MAGNA CUM LAUDE”. Zgodnie z regulaminem Własnego Funduszu Stypendialnego (Załącznik nr 23) na wniosek studenta (Załącznik nr 23c) może zostać przyznane stypendium za wyniki. Istnieje również możliwość publikowania wyróżniających się prac dyplomowych na stronie uczelni https://www.ansleszno.pl/Publikacje_studentow,60997.html.

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

Podstawowym narzędziem komunikacji ze studentami jest strona Internetowa Uczelni/Instytutu Politechnicznego oraz media społecznościowe, typu Facebook i Instagram. Na stronie internetowej zamieszczane są wszelkie niezbędne informacje, regulaminy oraz formularze wniosków.

W mediach społecznościowych zamieszczane są aktualności dot. pomocy materialnej, np. terminów składania wniosków, wszelkie informacje o podjętych rozstrzygnięciach. Również rolą koordynatora kierunku jest bieżące informowanie studentów o możliwościach stypendialnych i innych oferowanych formach pomocy. Pracownicy Działu Studiów i Doskonalenia Zawodowego przyjmujący wnioski o stypendia socjalne służą studentom pomocą przy obliczeniach dochodu oraz merytoryczną poradą z zakresu wymaganych dokumentów.

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

Przyjętą na uczelni praktyką jest, że wszelki skargi i wnioski studenci zgłaszają ustnie lub pisemnie koordynatorowi kierunku, który w zależności od stopnia złożoności problemu stara się go rozwiązać zawsze z korzyścią dla studentów. W przypadku, kiedy rozwiązanie problemu przekracza kompetencje koordynatora, zgłasza on problem ustnie lub pisemnie dyrektorowi Instytutu. W przypadku, kiedy rozwiązanie problemu przekracza jego kompetencje, zgłasza on problem pisemnie lub ustnie Prorektorowi właściwemu ds. studenckich. Ostatnią instancją w tej hierarchii jest Rektor.

Jeżeli student jest niezadowolony z rozstrzygnięcia problemu przez daną instancję, zawsze może odwołać się do instancji wyższej.

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

Obsługa studentów w Instytucie Politechnicznym jest realizowana przez jedną osobę odpowiedzialną za kierunki Informatyka, Mechatronika i Mechatronika II zatrudnioną na stanowisku starszy specjalista, która jest wspomagana przez jedną osobę zatrudnioną w Instytucie również na stanowisku starszy specjalista, a odpowiedzialną za kierunki Mechanika i Budowa Maszyn oraz Budownictwo.

Do zadań Sekretariatu należy głównie bieżąca obsługa studentów, w tym: wpis na listę studentów, przygotowywanie zaświadczeń, rozliczanie toku studiów (drukowanie kart okresowych osiągnięć

studenta, drukowanie protokołów, gromadzenie dokumentów przed obroną, przygotowywanie dokumentów na obronę, drukowanie dyplomów i suplementów), prowadzenie i archiwizacja dokumentacji osiągnięć studentów oraz dokumentów wytworzonych w Instytucie a także obsługa kadry dydaktycznej Instytutu (m. in. wysyłanie ankiet ewaluacji realizacji przedmiotu do wypełnienia, wydawanie kart przydziału). Duża wiedza, życzliwość i merytoryczność przekazywanych informacji oraz godziny otwarcia Sekretariatu powodują że studenci bardzo chętnie odwiedzają Sekretariat w razie pytań i wątpliwości.

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

Już na pierwszym semestrze studiów studenci zobowiązani są do uczestnictwa w szkoleniu z zakresu zasad BHP. Zaliczenie szkolenia jest niezbędne w celu zaliczenia pierwszego semestru studiów. Jest ono prowadzone przez specjalistę ds. BHP zatrudnionego na Uczelni. Dodatkowo w laboratoriach wywieszono są Regulaminy pracowni z którymi studenci zapoznają się podczas pierwszych zajęć.

Wiedza o prawach i obowiązkach studentów przekazywana jest im również w ramach przedmiotu „Podstawy kultury akademickiej”, który wprowadzony został do programów wszystkich kierunkach studiów prowadzonych na Uczelni.

Również, zgodnie z Regulaminem Studiów, na pierwszych zajęciach każdy prowadzący zobowiązany jest przedstawić studentom m.in. zasady BHP.

Zgodnie z zarządzeniem nr 8/2021 (załącznik nr 25) Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie zostały wprowadzone procedury antydyskryminacyjne w Akademii Nauk Stosowanych w Lesznie.

8. Współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi.

Na poziomie Uczelni powołany został koordynator ds. współpracy z samorządem studenckim, który jest swego rodzaju łącznikiem pomiędzy studentami a władzami i wykładowcami.

Samorząd studencki – działa w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie w oparciu o Ustawę z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1668). Ma on bardzo szerokie uprawnienia. Uprawnienia te dotyczą współudziału w pracach Senatu Uczelni, są także nominowani do Kolegium Elektorów (Dariusz Rudnicki – Informatyka) przy wyborze Rektora Uczelni, biorą udział w podziale środków pieniężnych, sprawowaniu władzy uchwałodawczej na uczelni oraz decydowaniu o programie studiów. Student Dariusz Rudnicki jest również członkiem Senatu uczelni oraz Komisji Rewizyjnej Samorządu studenckiego.

Dla sprawnego wdrożenia założeń Ustawy oraz dla lepszej komunikacji Samorządu z Rektorem i Kolegium Uczelni na początku roku akademickiego 2020/2021 został powołany Koordynator ds. samorządu studenckiego. Uczestniczy on także w spotkaniach i pracach projektowych Samorządu wspierając ich doświadczeniem i szybką ścieżką komunikacji z władzami Uczelni oraz Instytutów.

Po pierwsze, studenci Instytutu Politechnicznego ANS w Lesznie poprzez czynną pomoc w przygotowaniu regulaminu pomocy materialnej dla studentów mają realny wpływ na podział stypendiów naukowych, socjalnych, mieszkaniowych i żywieniowych. We współpracy z Uczelnianym Samorządem Studenckim podejmowane są najważniejsze decyzje dotyczące kwestii związanych ze sprawami socjalno-bytowymi studentów Instytutu. Podział tych środków jest dokonywany przez Rektora Uczelni, ale nie samodzielnie, a w porozumieniu z samorządem. Samorząd studencki Instytutu

Politechnicznego ma zatem istotny wpływ na sposób rozdzielania stypendiów na uczelni ponieważ, komisje stypendialne i komisja odwoławcza z mocy ustawy składają się w większości ze studentów, których proponowanie jest wyłączną kompetencją samorządu.

Po drugie, Starostowie poszczególnych lat i kierunków również pomagają i konsultują wszelkie pytania lub wątpliwości związane z przebiegiem studiów oraz z ich Regulaminem. Kształt programu studiów w Instytucie Politechnicznym, który zależy od decyzji ich władz, jest także uchwalany przy udziale studentów. Aby program studiów mógł zostać uchwalony, musi wcześniej zostać zaopiniowany przez samorząd studentów Instytutu. Wprawdzie opinia samorządu nie jest dla Dyrekcji Instytutu Politechnicznego wiążąca, ale obowiązek występowania o nią powinien gwarantować studentom większą możliwość wypowiedzenia się w sprawie ostatecznego kształtu programu. Potrzebujący studenci zostają także pokierowani przez przedstawicieli samorządu do odpowiednich osób funkcyjnych.

Po trzecie, z racji na charakter działalności studenckiej oraz toku studiów, są studenci wciąż zmieniającym się zespołem, regularnie uzupełnianym przez młode, ambitne i pełne innowacyjnych pomysłów osoby, zachowując przy tym kontakt z bardziej doświadczonymi poprzednikami, którzy wspomagają ich swoją wiedzą i bezcenną praktyką w zarządzaniu i rozwiązywaniu problemów w pracy na rzecz Uczelni.

W tym roku odbędą się także wybory do nowych władz Samorządu studenckiego, które pozwolą uzupełnić reprezentację Instytutu Politechnicznego na następną kadencję.

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

System wsparcia studentów jest monitorowany na bieżąco. Na podstawie informacji zbieranych od studentów, wszelkie problemy rozpatrywane są na naradach kierownictwa Instytutu Politechnicznego. Najczęściej zgłaszane przez studentów prośby dotyczą zmian w planie zajęć lub prośba o pomoc w organizacji praktyk zawodowych. Tego typu problemy są rozwiązywane na poziomie instytutu. Na przestrzeni lat zauważono, że często studenci I roku nie potrafią się znaleźć w rzeczywistości uczelnianej. Koordynator kierunku przy współudziale niektórych nauczycieli dba o częste kontakty ze studentami I roku, natomiast na poziomie Uczelni, decyzją Rektora, do programów studiów wszystkich kierunków wprowadzony został przedmiot „Podstawy kultury akademickiej”, który ma na celu dostarczenie studentom wiedzy na temat zasad funkcjonowania w środowisku akademickim.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach.

Działania informacyjne prowadzone są na wszystkich płaszczyznach komunikacji. Począwszy od prowadzenia strony internetowej uczelni wraz z podstronami poszczególnych instytutów i kierunków. Ogólny porządek zachowuje system prowadzenia stron, czyli treści dotyczące kierunku prowadzi koordynator strony instytutowej, a podstawowe informacje rekrutacyjne przekierowane są do strony głównej stale monitorowanej przez dział promocji i marketingu oraz dział studiów. Co roku powstaje edycja poradnika dla studenta publikowana w wersji online i dostarczana w wersji papierowej z kodem QR zachęcającej do pobierania potrzebnych studentowi informacji.

W celu zachowania relacji i przepływu informacji stosuje się wszystkie możliwe kanały komunikacji i narzędzia do ich wykorzystania. Własne kanały kontaktu służą przekazywaniu informacji dotyczących wydarzeń uczelnianych, ważnych komuników, informacji, uwag, itp. Są to plakaty, ulotki, plansze, tablice informacyjne, rollupy, czy właśnie strona internetowa itp. Szeroko prowadzona jest działalność informacyjna w social mediach: YouTube, Facebook, Instagram. Stale rosnącym zainteresowaniem cieszy się profil Facebookowy Uczelni. Posty rekrutacyjne mają wysokie zasięgi, realizowane są zarówno kampanie własne jak i płatne. Posty informacyjne i relacje tworzone są systematycznie i logicznie w kontekście potrzeb i ważności. Ważne komunikaty i sprawy uczelniane powiązane są wtedy z aktualnością na stronie głównej lub na stronach instytutowych.

Do szerokiego grona odbiorców zewnętrznych zwracamy się poprzez prasę, radio, strony informacyjne, portale edukacyjne, telewizję regionalną. Nieodzownym elementem relacji zarówno z otoczeniem jak i społecznością akademicką są wydarzenia organizowane na terenie Uczelni czy wydarzenia, w których przedstawiciele Uczelni biorą udział. Na stałe w działania promocyjne wpisane jest uczestnictwo w targach edukacyjnych, spotkania promocyjne w szkołach ponadpodstawowych, Drzwi Otwarte dla kandydatów na studia, wspieranie festynów naukowych czy wydarzeń edukacyjnych organizowanych przez szkoły. Bazą dobrych relacji w zakresie wzajemnego wsparcia i współpracy ze szkołami jest Rada Dyrektorów Szkół Ponadpodstawowych. Spotkania Rady odbywają się raz lub dwa razy w roku, a spotkanie ma na celu ustalenie zakresu i możliwości współpracy na każdy kolejny rok działania, w tym wsparcie w kontakcie z przyszłym kandydatem na studia. Rada Dyrektorów liczy w tej chwili 30 szkół. Członkowie Rady otrzymują na spotkaniach bazę pomysłów, spis wydarzeń oraz listę wykładów możliwych do zrealizowania przez instytut w Uczelni lub w szkołach. Wykorzystywana jest współpraca z Regionalną Izbą Przemysłowo – Handlową, która pozwala na przesyłanie ważnych informacji do firm, instytucji z Leszna i regionu poprzez ich bazę mailingową.

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.

Odpowiedzi na temat dostępności i jasności przekazu oraz ocena systemu komunikacji uczelni z kandydatami można uzyskać na podstawie wyników ankiety prowadzonej przez Dział Promocji

i Marketingu ANS w Lesznie, a kreowanie do pierwszego roku studiów. Wyniki ankiety publikowane są w Raporcie Ewaluacji Jakości Kształcenia.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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.*

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

W trosce o wysoką jakość kształcenia oraz rozwój Uczelni ustalono w Akademii Nauk Stosowanych im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia, określający jego cele, zakres działania i organizację.

Jego celem jest:

- Osiągnięcie wysokiej jakości kształcenia.
- Stałe monitorowanie i podnoszenia jakości kształcenia.
- Systematyczna i kompleksowa ocena efektów uczenia się.
- Podnoszenie rangi pracy dydaktycznej.
- Zwiększenie szans absolwentów na rynku pracy.
- Informowanie kandydatów na studia o jakości kształcenia w Uczelni i kwalifikacjach absolwentów.
- Podnoszenie atrakcyjności i konkurencyjności oferty edukacyjnej.

Powyższe cele realizowane są w szczególności poprzez:

1. Monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich i badanie ich rozwoju. Obejmuje ono:
 - badanie zgodności kwalifikacji nauczycieli akademickich z prowadzonym kierunkiem studiów,
 - weryfikację dorobku naukowego i kwalifikacji dydaktycznych kadry pod kątem adekwatności do realizowanego programu i zakładanych efektów uczenia się,
 - badanie posiadania doświadczenia praktycznego kadry związanego z danym kierunkiem studiów,
 - ocenę aktywności naukowej nauczycieli akademickich,
 - ocenę podnoszenia kwalifikacji przez nauczycieli, w tym kwalifikacji pedagogicznych młodej kadry,
 - możliwość publikowania przez nauczycieli w Wydawnictwie Uczelnianym oraz w wydawnictwach zewnętrznych,
 - badanie możliwości uczestnictwa pracowników w programach wymiany międzynarodowej,
 - nagradzanie nauczycieli akademickich według odnośnych zasad,
 - finansowanie nauczycieli w konferencjach naukowych.
2. Ocena jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, która obejmuje:
 - uzyskiwanie opinii studentów na temat pracy nauczycieli akademickich (ewaluacja),
 - prowadzenie hospitacji wśród nauczycieli akademickich
 - analiza cząstkowych i końcowych ocen uzyskiwanych przez studentów,
 - uzyskiwanie opinii nauczycieli akademickich na temat stopnia realizacji zakładanych efektów uczenia się dla poszczególnych przedmiotów, ogólnej oceny prowadzonych

przedmiotów, ich silnych i słabych stron a także innych uwag dotyczących realizacji przedmiotu (karta ewaluacji przedmiotu).

3. Monitorowanie warunków kształcenia, które obejmuje:
 - monitorowanie stanu infrastruktury dydaktycznej,
 - funkcjonowanie środków wsparcia materialnego dla studentów,
 - ocenę funkcjonowania i ofertę biblioteki uczelnianej,
 - badanie dostępności studentów do informacji o toku studiów,
 - ocenę możliwości samorozwoju studentów w kołach naukowych i innych inicjatywach,
 - badanie warunków umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się przez osoby z niepełnosprawnością,
 - doskonalenie jakości obsługi administracyjnej studentów.
4. Monitorowanie i doskonalenie programów studiów, które obejmuje:
 - badanie zgodności kierunków i programów studiów z misją Uczelni,
 - badanie odniesienie efektów uczenia się do Polskiej Ramy Kwalifikacji,
 - badanie zgodności koncepcji kształcenia z celami określonymi w strategii rozwoju Uczelni,
 - badanie zgodności efektów uczenia się z koncepcją rozwoju kierunku,
 - badanie zgodności kart przedmiotów (sylabusów) z uczelnianym wzorcem karty przedmiotu,
 - poprawność przypisywania punktów ECTS do przedmiotów,
 - dostosowywanie efektów uczenia się do potrzeb rynku pracy,
 - uczestnictwo interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie określania efektów uczenia się, w tym udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu efektów uczenia się (cykliczne badanie otoczenia),
 - współpracy Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
 - pozyskiwanie opinii o praktykantach od podmiotów przyjmujących studentów na praktyki,
 - cykliczne doskonalenie Strategii Rozwoju Uczelni.
5. Weryfikację zakładanych efektów uczenia się, która obejmuje:
 - badanie sprawdzalności zdefiniowanych efektów uczenia się,
 - badanie przejrzystości procedury egzaminacyjnej,
 - ocenę czytelności zasad oceniania studentów, w tym egzaminów, prac zaliczeniowych, prac projektowych,
 - weryfikację procedury zatwierdzania prac dyplomowych,
 - ocenę procedury doboru recenzentów i jakości recenzji,
 - ocenę organizacji i przebiegu obrony pracy dyplomowej,
 - badanie zasad dokumentowania sposobów weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
 - badanie weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych w wyniku odbycia praktyk
 - badanie uwzględniania corocznej opinii nauczycieli w zakresie sugestii korygowania efektów uczenia się.
6. Ocenę dostępności informacji na temat kształcenia, która obejmuje:
 - badanie funkcjonowania systemu informacyjnego o kartach przedmiotów (sylabusach) w zakresie ich dostępności dla studentów,
 - weryfikację przejrzystości zasad i procedury rekrutacji,

- istnienie publicznego dostępu do aktualnych informacji o programach studiów, zakładanych efektach uczenia się, organizacji i procedurach toku studiów.
7. Ocenę mobilności studentów.
 8. Śledzenie losów absolwentów, która obejmuje:
 - monitorowanie karier zawodowych absolwentów Uczelni,
 - ocenę wdrażania wniosków z przeprowadzonych badań wśród absolwentów,
 - ocenę programów studiów przez absolwentów w celu dostosowania kierunków studiów do potrzeb rynku pracy.
 9. Ocenę aktywności naukowo-badawczej jednostki, która obejmuje:
 - badanie dorobku naukowego nauczycieli,
 - ocenę współpracy naukowo-badawczej instytutów z otoczeniem,
 - ocenę współpracy Uczelni z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi.
 10. Ocenę funkcjonowania Biura Karier, która obejmuje:
 - ocenę współpracy Biura Karier z podmiotami zewnętrznymi, w tym monitorowanie karier zawodowych,
 - badanie aktywności Biura Karier w zakresie gromadzonych ofert pracy dla studentów i absolwentów,
 - ocenę zakresu korzystania przez studentów i absolwentów z usług Biura Karier,
 - ocenę aktywności Biura Karier w realizowaniu innych projektów.
 11. Zapobieganie zjawiskom nieprawidłowym (patologicznym).

Do realizacji zadań Uczelnianej Strategii Zapewniania Jakości Kształcenia na szczeblu Uczelni powoływana jest przez Rektora Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, w skład której wchodzi Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia, po jednym przedstawicielu instytutów zgłoszonych przez dyrektorów instytutów, przedstawiciel Samorządu Studenckiego. Do zadań Pełnomocnika w szczególności należy sporządzanie dla Rektora oraz dla Senatu Uczelni sprawozdania z realizacji Uczelnianej Strategii Zapewniania Jakości Kształcenia wraz z wnioskami służącymi doskonaleniu. Raport Jakości Ewaluacji Kształcenia jest każdego roku publikowany na stronie internetowej Uczelni w specjalnie przygotowanej na te cele zakładce „O uczelni/Jakość kształcenia” (https://pwsz.edu.pl/Jakosc_ksztalcenia,60216.html). Do zadań Pełnomocnika należy również współpraca z przewodniczącymi Instytutowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia.

Do realizacji zadań z zakresu zapewniania jakości kształcenia na szczeblu Instytutu Dyrektor powołuje Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w liczbie co najmniej trzech członków, w tym przedstawiciel studentów delegowany przez Samorząd Studencki. W skład Zespołu w Instytucie Politechnicznym na kierunku Informatyka wchodzi:

- dr Inż. Karol Józefowicz - przewodniczący
- dr hab. Inż. Grzegorz Waligóra, prof. ANS - członek
- dr Maciej Machowiak - członek
- dr inż. Paweł Kominek - członek
- Przedstawiciel studentów – Pan Dariusz Rudnicki

Do zadań Zespołu należy:

- przedkładanie corocznego sprawozdania ze swojego funkcjonowania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Dyrektorowi Instytutu,
- ocena wdrażania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Instytucie,

- przedstawianie Uczelnianemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia propozycji zmian w funkcjonowaniu Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia,
- opracowywanie i wdrażanie własnych procedur podnoszenia jakości kształcenia w Instytucie wynikających ze specyfiki prowadzonych kierunków studiów.

2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów.

Za funkcjonowanie wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Instytucie odpowiada przed Rektorem Dyrektor Instytutu. Za wdrażanie rozwiązań projakościowych za ich monitorowanie, przegląd i doskonalenie w Instytucie odpowiadają także koordynatorzy kierunków. Uszczegółowieniem Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia są procedury związane z podstawowym procesem kształcenia oraz z procesami pomocniczymi kształcenia, tj. z zasobami nauki oraz informacją. Procedury związane z podstawowym procesem kształcenia obejmują:

1. Monitoring programu studiów mający na celu ocenę aktualności programu, tj. uwzględnienie w nim najnowszych osiągnięć nauki i techniki w obszarze danego kierunku studiów. Przegląd dotyczy przedmiotów (sylabusy) i oparty jest na ocenie interesariuszy wewnętrznych (między przedmiotowa koordynacja oraz konsultacje ze studentami) oraz zewnętrznych (członków Rady Pracodawców, przedsiębiorstw, absolwentów).
2. Ocena efektów uczenia się mająca na celu ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych w kartach przedmiotowych efektów uczenia się. Zakres przeglądu przedmiotowych efektów uczenia się obejmuje:
 - określenie relacji między przedmiotowymi efektami uczenia się, a zagadnieniami egzaminacyjnymi (zaliczeniowymi),
 - ocenę prac zaliczeniowych z punktu widzenia osiągnięcia efektów uczenia się,
 - analizę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (anonimowa ankieta ewaluacji zajęć dokonywanej przez studentów),
 - wnioski z analizy i syntetyczne informacje o wynikach analizy.
3. Ocenianie studentów mające na celu dążenie do zapewniania oceniania w profesjonalny sposób, dostarczania informacji o skuteczności nauczania i sposobach wsparcia studentów. Procedura oceniania studentów obejmuje zakres:
 - egzaminów/zaliczeń sesyjnych, w tym: określanie kryteriów zaliczenia przedmiotu; przygotowanie zagadnień zaliczeniowych uwzględniających przedmiotowe efekty uczenia się; przygotowanie egzaminu/zaliczenia; ustalenie kryteriów oceny zagadnień na poszczególne noty,
 - egzaminów dyplomowych, w tym: przygotowanie zestawu zagadnień egzaminacyjnych obejmujących treści podstawowe i kierunkowe zawarte w programie studiów, jak i te związane ze ścieżką dyplomowania; przebieg obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.
4. Zapewnianie jakości kadry dydaktycznej mające na celu zagwarantowanie, by kadra dydaktyczna dysponowała odpowiednimi kwalifikacjami i kompetencjami. Procedura obejmuje dwa zakresy:
 - hospitację zajęć dydaktycznych, w tym: przygotowanie planu hospitacji; wyznaczenie nauczycieli hospitowanych oraz osób prowadzących hospitację; przygotowanie do hospitacji – rozmowa wstępna; przeprowadzenie hospitacji z wykorzystaniem protokołu

hospitacji; dyskusja o wynikach hospitacji; przygotowanie raportu z hospitacji oraz zapoznanie z nim hospitolowanego nauczyciela,

- ocena nauczyciela akademickiego dokonywana z wykorzystaniem arkusza oceny nauczyciela akademickiego oraz w drodze ewaluacji studenckich. Zgodnie z opisanymi procedurami, monitorowanie działań edukacyjnych w Instytucie Politechnicznym dokonywane jest m.in. poprzez regularną ewaluację zajęć prowadzonych w Instytucie, która odbywa się po zakończeniu każdego semestru. Władze Instytutu hospitolują także zajęcia nauczycieli akademickich zarówno w formie bezpośredniego uczestnictwa, jak i możliwości stwarzanych przez platformę Moodle oraz MS Teams (zajęcia zdalne). Wszelkie uwagi, niedociągnięcia i usterki zgłaszane przez studentów wyjaśniane są natychmiast i w miarę możliwości usuwane. Bliski kontakt ze studentami przez opiekunów roczników, opiekunów kół i zespołów daje możliwość natychmiastowego reagowania na problemy i trudności pojawiające się w trakcie studiów. Wsparcia udzielają nauczyciele, organizowane na takie potrzeby zespoły studentów (przykładem może być opieka nad studentami z zagranicy czy osobami z niepełnosprawnościami). Jednym z ważnych zadań z zakresu zapewniania jakości kształcenia jest wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form owego wsparcia.

Jako przykłady wprowadzonych zmian przy udziale interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych należy wspomnieć o:

- a) spotkaniach z wykładowcami w celu wprowadzenia od roku akademickiego 2022/2023 nowego zakresu „Cyberbezpieczeństwo” oraz wprowadzania zmian w planie zajęć na lata 2023/2027
- b) spotkaniach z Radą Pracodawców gdzie wprowadzą się zmiany w programach studiów, programach praktyk oraz doskonalenie ich realizacji, np.: dokonano zmian przedmiotów:
 - Z Architektura systemów komputerowych sem.2 na *Programowanie dronów sem.7*
 - Z Systemy wbudowane 15w 30lab na *Analiza danych / Wirtualna rzeczywistość 15w 30proj*
 - Z Monitoring i sterowanie w inżynierii środowiska sem.2 30lab na *Systemy chmurowe sem.4 15w 15lab*
 - Wprowadzono mini zadania do realizacji praktyk
- c) spotkaniach ze studentami na których prowadzone były dyskusje odnośnie zwiększenia ilości zajęć związanych z możliwościami spawania światłowodów
- d) wpływie ankiet ewaluacji przedmiotów - uzyskiwanie opinii nauczycieli akademickich na temat stopnia realizacji zakładanych efektów uczenia się dla poszczególnych przedmiotów, ogólnej oceny prowadzonych przedmiotów, ich silnych i słabych stron a także innych uwag dotyczących realizacji przedmiotu

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

Monitorowanie stopnia osiągania zakładanych efektów uczenia się odbywa się corocznie począwszy od r. ak. 2012/2013 w formie „Raportu Ewaluacji jakości Kształcenia w ANS im. J. A. Komeńskiego w Lesznie – Instytut Politechniczny”. Głównym elementem dotyczącym stopnia osiągania efektów uczenia się w skali 1-5 jest Ankieta Ewaluacji Realizacji przedmiotu, którą wypełniają corocznie nauczyciele akademicy, realizujący poszczególne przedmioty w tym prowadzący seminaRIA dyplomowe.

Ważnym źródłem wykorzystywanych informacji w tym zakresie jest ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA) szkół wyższych, stworzony na zlecenie.

Weryfikacja osiągniętych przez studentów efektów uczenia się jest prowadzona przez Dyрекcję Instytutu i omawiana także na spotkaniach Rady Instytutu oraz na ogólnych zebraniach Pracowników Instytutu. Na kierunku Informatyka prowadzone są systematyczne oceny programu studiów oparte o wyniki analizy wiarygodnych danych i informacji, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, w tym studentów oraz zewnętrznych, mające na celu doskonalenie jakości kształcenia.

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

Instytut od r. ak. 2012/2013 przygotowuje ww. raport Instytutowy w odniesieniu do wszystkich kierunków studiów realizowanych w Instytucie, w tym kierunku studiów Informatyka od roku ak. 2015/2016. Szczególną rolę odgrywa tu Instytutowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, w tym realizacji prac dyplomowych, powołany Pismem okólnym Dyrektora Instytutu nr 1/2016 z dnia 01.09.2016r. Odpowiednio Ankieta Ewaluacji Realizacji Przedmiotu Kształcenia wypełniona przez nauczycieli akademickich, wykazuje stopień osiągania efektów uczenia się prowadzonych przedmiotów. System umożliwia sprawdzanie i ocenę stopnia osiągania założonych efektów uczenia się łącznie z umiejętnościami praktycznymi i kompetencjami społecznymi.

Zespół dokonuje także analizy tematów prac dyplomowych pod kątem zgodności tematyki z kierunkami studiów a w szczególności ze studiowanym zakresem. Uwagi Zespołu powodują niekiedy zmianę tematu pracy czy nawet prowadzącej pracę dyplomową.

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się są stosowane w sposób ciągły w trakcie realizacji wszystkich przedmiotów i są adekwatne do zakładanych efektów uczenia się. Do rodzajów prac etapowych zaliczają się testy, sprawdziany, kolokwia i sprawozdania w formie pisemnej. Te formy prac etapowych stosowane są na zajęciach ćwiczeniowych i laboratoryjnych. Wiedzę z zakresu zagadnień omawianych na wykładach sprawdza się w formie egzaminu lub zaliczenia z oceną głównie na podstawie pracy na zakończenie semestru. Wszystkie prace egzaminacyjne i zaliczeniowe są w formie pisemnej. W zakresie projektów stosuje się prace krótsze, które student musi oddać w przeciągu kilku spotkań z prowadzącym lub projekty duże, cało semestralne, które student (lub grupa studentów w przypadku dużych projektów) zalicza na zakończenie semestru.

Tematyka wszystkich prac etapowych i egzaminacyjnych ściśle odpowiada założonym efektom uczenia się dla danego przedmiotu. Efekty uczenia się student osiąga także przez naukę języka obcego specjalistycznego, praktyki zawodowe i wykonanie pracy dyplomowej. Procedury stosowane w Uczelni umożliwiają sprawdzenie osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się, także umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

Prace dyplomowe realizowane przez studentów mają charakter czysto inżynierski, użyteczny i dotyczą rozwiązania praktycznego problemu inżynierskiego z dziedziny Informatyka techniczna i telekomunikacja. Tematyka prac jest różnorodna i dotyczy zawsze jednej z gałęzi Informatyki (występują prace o charakterze bardziej sprzętowym, prace czysto programowe oraz prace łączące oba te obszary. Zdarza się, że studenci łączą pracę dyplomową z praktyką zawodową pisząc prace przydatne dla jednostki, w której realizują praktykę zawodową). Także w procesie dyplomowania sprawdzane są efekty uczenia się, w tym przez dyskusje promotora ze studentem w trakcie wykonywania pracy dyplomowej. Promotor, pod którego ciągłą opieką student przygotowuje pracę dyplomową, poznaje wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne dyplomanta, i uwzględnia to przy

podjęciu decyzji o dopuszczeniu pracy do obrony. Na egzaminie dyplomowym student otrzymuje pytania sprawdzające wybrane efekty uczenia się.

Praktyki zawodowe realizowane przez studentów mają charakter czysto praktyczny- student łączy wiedzę inżynierską –teoretyczną z wiedzą praktyczną. Na zakończenie praktyk efekt uczenia się potwierdzony jest podczas egzaminu kończącego cały cykl praktyki zawodowej.

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

Znaczący wpływ na doskonalenie i realizację programu studiów na Uczelni ma wpływ całej Jej społeczność, począwszy od służb administracyjnych, a skończywszy na studentach. Co ostatni czynnie uczestniczą w pracach Instytutowych Zespołów Dyrektora (Załącznik nr 1a). Interesariusze zewnętrzni bardzo aktywnie włączają się w doskonalenie i realizację programu studiów. Odbywa się to poprzez spotkania z pracodawcami zasiadającymi w Radzie Pracodawców, pracodawcami u których studenci odbywają praktyki oraz cykliczne wizytacje i rozmowy z opiekunami praktyk z ramienia firmy. Służą one gromadzeniu informacji użytecznych dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie Politechnicznym, a w szczególności informacji na temat:

- a) aktualnych potrzeb rynku pracy,
- b) efektów uczenia się poszczególnych kierunków prowadzonych w Instytucie,
- c) przygotowania do pracy zawodowej absolwentów,
- d) współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi przy określaniu tematyki prac dyplomowych,
- e) zasad udziału interesariuszy zewnętrznych w kształceniu na prowadzonych kierunkach studiów,
- f) zasad współpracy w organizacji i prowadzeniu praktyk zawodowych,
- g) innych informacji z otoczenia społeczno – gospodarczego, mogących mieć znaczenie dla zapewniania jakości kształcenia w Instytucie.

Konsultacje z otoczeniem społeczno – gospodarczym prowadzone są nie rzadziej niż raz w roku, dla każdego kierunku i poziomu studiów. Konsultacje dotyczące różnych kierunków z tym samym interesariuszem mogą być prowadzone łącznie. Konsultacje przeprowadza się w ramach posiedzenia Rady Pracodawców i Promocji Instytutu Politechnicznego i spotkań z innymi interesariuszami zewnętrznymi. Formy konsultacji:

- wywiady przeprowadzone z otoczeniem społeczno – gospodarczym,
- spotkania seminaryjne,
- konferencje,
- wywiady przeprowadzane przez opiekunów praktyk z podmiotami przyjmującymi studentów,
- wywiady podczas zajęć terenowych.

Obecnie wdrożona została procedura przez Radę Pracodawców pn. : LESZCZYŃSKI PROGRAM BADAWCZY RYNKU PRACY W PERSPEKTYWIE 5-CIO LETNIEJ DLA POTRZEB INSTYTUTU POLITECHNICZNEGO AKADEMII NAUK STOSOWANYCH IM. J.A. KOMEŃSKIEGO W LESZNIE.

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

Wszelkie zalecenia, które formułowane są po ocenie programowej zawsze zostaną wdrożone do szybkiej realizacji dla dobra studentów uczestniczących w procesie dydaktyczno-wychowawczym kierunku Informatyka.

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

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecenia według innych punktów	Załącznik nr 24

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	<ul style="list-style-type: none"> • Mocne strony • Uczelnia spełnia standardy kształcenia wydane na podstawie regulacji prawnych, obowiązujących w szkolnictwie wyższym. • Oferta kształcenia dostosowana do potrzeb rynku pracy - niska stopa bezrobocia wśród absolwentów Uczelni. • Kadra naukowo – dydaktyczna z doświadczeniem praktycznym. • Realizacja kształcenia według leszczyńskiego modelu studiów dualnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Niechęć studentów do wyjazdów zagranicznych. • Zbyt duże obciążenie czynnościami administracyjnymi kadry dydaktycznej. • Coraz niższy poziom przygotowania ogólnego kandydatów na studia. • Niski poziom motywacji studentów do nauki.
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost aspiracji młodzieży w aspekcie wykształcenia wyższego inżynierskiego • Wzrost zainteresowania przedsiębiorstw wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań technologicznych • Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi • Współpraca partnerska z uczelniami zewnętrznymi z Dunaujvaros (Węgry), Darmstadt, Mersenburg, Hanower (Niemcy), Astana (Kazachstan), Saulet Polfen (Austria), Tampere (Finlandia), Santerem (Portugalia) • Zainteresowanie przedsiębiorstw regionalnych pozyskiwaniem do pracy absolwentów kierunku Informatyka 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszanie się liczby kandydatów na studia z powodu niżu demograficznego • Zróżnicowanie poziomu kandydatów na studia inżynierskie (techniczne) w zakresie przedmiotów ścisłych (matematyka) • Niewystarczające nakłady finansowe na szkolnictwo, utrudniające doposażenie i odnowę bazy dydaktycznej • Zwiększająca się konkurencja w ofercie dydaktycznej i wyższa pozycja innych uczelni technicznych w Polsce w stosunku ANS-u • Problemy szkolnictwa ponadpodstawowego z jakością kształcenia i odpowiednim przygotowaniem kandydatów na studia.

(Pieczęć uczelni)

DYREKTOR
Instytutu Politechnicznego
dr inż. Halina Pacha-Gołębiowska

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

Leszno, dnia 09.10.2023 r.

(miejsowość)

REKTOR
dr Janusz Pola, prof. ANS
(podpis Rektora)