AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W KONINIE

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH I TECHNICZNYCH

Katedra Nauk Technicznych

PROGRAM STUDIÓW

Nazwa kierunku studiów

AUTOMATYKA I ROBOTYKA

Kod kierunku studiów

AiR_2026_2030

Autorzy programu:
dr inż. Robert Cieślak – przewodniczący zespołu, nauczyciel akademicki
dr hab. inż. Edward Pająk, prof. ANS – nauczyciel akademicki
prof. dr hab. inż. Andrzej Milecki – nauczyciel akademicki
dr inż. Kamil Łodygowski – nauczyciel akademicki
mgr inż. Dariusz Andrzejewski – przedstawiciel otoczenia społeczno-gospodarczego
Igor Szymczak – przedstawiciel studentów kierunku „automatyka i robotyka”
inż. Damian Ludwiczak – przedstawiciel absolwentów kierunku „automatyka i robotyka”

Data opracowania: 20 lipca 20219 r.
Data aktualizacji: 25 marca 2026 r.

1. Ogólna charakterystyka studiów

1.1. Podstawowe informacje

Poziom studiów	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów	stacjonarne (SS) i niestacjonarne (SN)	
Liczba semestrów	7 SS / 8 SN	
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	210	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier	
Wiodąca dyscyplina naukowa[1]	automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	60%
Pozostałe dyscypliny naukowe	inżynieria mechaniczna	40%

1.2. Koncepcja kształcenia

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

Celem studiów pierwszego stopnia na kierunku „automatyka i robotyka" jest wykształcenie absolwenta – inżyniera automatyki i robotyki zajmującego się twórczą pracą inżynierską oraz pracą badawczą w zakresie projektowania robotów i manipulatorów lub projektowania układów sterowania robotami, układów sensorycznych i robotów ze sztuczną inteligencją oraz napędów elektrycznych – przygotowanego do współpracy z innymi specjalistami.

Ogólne efekty uczenia się:
Wiedza:
- ma wiedzę związaną z zagadnieniami automatyki i robotyki, a w szczególności zagadnieniami konstrukcji maszyn i urządzeń w tym obliczeń wytrzymałościowych oraz zagadnieniami technologicznymi obejmującymi całokształt procesów produkcyjnych i wytwórczych związanych z produkcją wyrobów jak i realizacją usług w obszarach związanych z kierunkiem studiów,
- zna typowe aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym wpływu postępu technicznego na zmiany środowiska,
- ma wiedzę dotyczącą kluczowych zagadnień z projektowania układów robotów, szczególnie przemysłowych, mających za zadanie realizację różnych czynności jak: spawanie, malowanie, obsługa maszyn, montaż lub przystosowanie robotów przemysłowych do prac pozaprzemysłowych np. w usługach, administracji oraz robotów do zadań specjalnych.

Umiejętności:
- potrafi wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań konstrukcyjnych metody mechaniki stosowanej i wytrzymałości materiałów, potrafi prowadzić symulacje komputerowe, interpretować wyniki symulacji i wyciągać z nich wnioski,
- potrafi wykonać dokumentacje techniczną, konstrukcyjną oraz technologiczną projektowanych urządzeń,
- potrafi realizować zadania z zakresu obsługi eksploatacyjnej i remontów maszyn i urządzeń, a także pojazdów,
- potrafi dokonać krytycznej analizy przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego lub opracowanego procesu produkcyjnego, sposobu eksploatacji urządzenia, sformułować przyczyny dysfunkcji na

[1] W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż jednej dyscypliny, wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się (ponad 50%).

podstawie monitoringu i oceny parametrów diagnostycznych, potrafi wariantować rozwiązania techniczne, dokonać obiektywnej oceny przyjętych do stosowania wariantów,
- potrafi określić zadania (operacje, czynności) niezbędne do wykonania określonego projektu, przygotować ich specyfikację a także dokonać kontroli na podstawie przygotowanej listy zadań,
- potrafi ocenić przydatność i na tej podstawie dokonać wyboru określonej technologii wytwarzania lub określonego rozwiązania konstrukcyjnego,
- potrafi określać możliwości zastosowania i wykorzystania robotów do robotyzacji procesów.

Kompetencje społeczne:
- ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym wpływu postępu technicznego na zmiany środowiska, wyczerpywania się bogactw naturalnych, konieczności stosowania alternatywnych źródeł energii itp., ma świadomość odpowiedzialności za podejmowanie w tym aspekcie decyzje,
- potrafi współdziałać w grupie, pełnić w niej różne funkcje w tym lidera zespołu,
- potrafi kierować i nadzorować zespołami ludzi zajmującymi się projektowaniem, budową i eksploatacją robotów i manipulatorów.

Absolwent kierunku może być zatrudniony w organizacjach, w których wymagane są wiedza, jak i umiejętności techniczne z zakresu automatyki i robotyki (komórki konstrukcyjne, technologiczne, organizacji produkcji, nadzoru eksploatacyjnego i podobne). Ma również kompetencje umożliwiające podjęcie studiów na studiach drugiego stopnia.

Katedra Nauk Technicznych jest jednostką organizacyjną Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych ANS w Koninie, w ramach której funkcjonuje inżynierski kierunek studiów pierwszego stopnia „automatyka i robotyka". Katedra Nauk Technicznych realizuje zatem działania polegające na:
- zwiększeniu intensywności współpracy z przedsiębiorstwami regionu, głównie w zakresie współpracy związanej z praktykami studenckimi, jak i współudziałem w określaniu tematyki prac przejściowych,
- konstruowaniu nowych kierunków studiów, zgodnych z potrzebami regionu,
- dążeniu do wzmocnienia potencjału kadrowego Katedry.

W procesie kształtowania koncepcji kształcenia na kierunku „automatyka i robotyka" uczestniczą zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Wyrazem tego są systematyczne spotkania kierownictwa Katedry Nauk Technicznych, bezpośrednio odpowiedzialnej za funkcjonowanie kierunku, z pracownikami Katedry, w celu omawiania aktualnych wyzwań i problemów związanych z realizacją programu i procesu dydaktycznego. Istotny głos w sprawie programów poszczególnych przedmiotów mają również przedstawiciele studentów. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, a w szczególności kluczowych podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego są członkami rady programowej danego kierunku (Uchwała Nr 56/VII/V/2021 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie z dnia 25 maja 2021 r. ws. powołania rad programowych dla kierunków studiów ze zm., Zarządzenie Nr 85/2025 Rektora Akademii Nauk Stosowanych w Koninie z dnia 29 września 2025 r. w sprawie ustalenia składu osobowego rad programowych dla poszczególnych kierunków studiów), a tym samym mają możliwość wpływania na budowanie koncepcji kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, w tym również na kierunku „automatyka i robotyka".

1.3. Wymagania wstępne i zasady rekrutacji

Studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku „automatyka i robotyka" kierowane są do absolwentów szkół ponadpodstawowych, którzy chcą zdobyć przygotowanie do realizacji zadań wynikających z zakresu szeroko pojętej automatyki i robotyki, a także chcą zdobyć szereg umiejętności i kompetencji koniecznych do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia oraz przydatnych na rynku pracy.

Do oczekiwanych kompetencji osób ubiegających się o przyjęcie na studia należą m.in.:
- umiejętność obliczeń matematycznych na poziomie szkoły ponadpodstawowej;
- znajomość podstawowych wzorów matematycznych i fizycznych;
- umiejętność pracy w zespole, która będzie przydatna i rozwijana podczas zajęć laboratoryjnych, terenowych, językowych i niektórych projektowych;
- cechy osobowości i kompetencje społeczne, takie jak kreatywność i twórcze myślenie.

Oferta edukacyjna kierowana jest w szczególności do absolwentów szkół ponadpodstawowych uczących się w klasach o profilach związanych z przedmiotami ścisłymi (matematyka, fizyka).

Szczegółowe zasady rekrutacji na kierunek studiów „automatyka i robotyka" na rok akademicki 2026/2027 określa Uchwała Nr 63/VIII/VI/2025 Senatu Akademii Nauk Stosowanych w Koninie z dnia 23 czerwca 2025 r. w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia w Akademii Nauk Stosowanych w Koninie oraz sposobu jej przeprowadzania na rok akademicki 2026/2027.

2. Efekty uczenia się

2.1. Uniwersalne charakterystyki poziomów w Polskiej Ramie Kwalifikacji dla poziomu 6.

Absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku **„automatyka i robotyka”** o profilu praktycznym:
WIEDZA [P6U_W] – ZNA I ROZUMIE:
• w zaawansowanym stopniu - fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi
• różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności
UMIEJĘTNOŚCI [P6U_U] – POTRAFI:
• innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach
• samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie
• komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko
KOMPETENCJE SPOŁECZNE [P6U_K] – JEST GOTÓW DO:
• kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim
• samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

2.2. Charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) dla poziomu 6.

Objaśnienie oznaczeń:
K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty uczenia się
W – kategoria wiedzy
U – kategoria umiejętności
K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych
01, 02, 03 i kolejne – numer efektu uczenia się

Kod kierunkowy	Efekty uczenia się dla kierunku studiów Absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku „automatyka i robotyka” o profilu praktycznym w ANS w Koninie:	Odniesienie do efektów wg PRK
WIEDZA – ZNA I ROZUMIE:		
AiR_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu matematyki obejmującą elementy logiki i teorii zbiorów, liczby zespolone, podstawy geometrii analitycznej, algebrę macierzy, rozwiązywanie układów algebraicznych równań liniowych, podstawy rachunku różniczkowego i całkowego.	P6S_WG
AiR_W02	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu statystyki matematycznej – statystyki opisowej, wnioskowania statystycznego oraz analizy wariancji i analizy regresji.	P6S_WG
AiR_W03	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu wybranych działów fizyki niezbędną do fizycznej interpretacji zagadnień technicznych z różnego obszaru techniki (fizyczne aspekty działania wybranych urządzeń technicznych i pomiarowych, procesów wytwórczych, przetwórczych, automatyzacji i robotyzacji, itp.).	P6S_WG
AiR_W04	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu nauki o materiałach konstrukcyjnych i narzędziowych, zasadach doboru materiałów.	P6S_WG
AiR_W05	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu obliczeń inżynierskich w zakresie obejmującym obszar mechaniki technicznej i wytrzymałości materiałów.	P6S_WG
AiR_W06	w zaawansowanym stopniu kluczowe zagadnienia projektowania inżynierskiego oraz systemowe ujęcie procesu projektowania łącznie z wariantowaniem i optymalizacją wielokryterialną proponowanych rozwiązań.	P6S_WG
AiR_W07	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu grafiki inżynierskiej, zna inżynierskie bazy danych oraz programy komputerowego wspomagania projektowania maszyn (CAD - *Computer Aided Design).*	P6S_WG
AiR_W08	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu technologii wytwarzania stosowanych w zakładach przemysłu maszynowego.	P6S_WG

AiR_W09	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu opracowania procesów technologicznych obróbki i montażu oraz wykorzystania systemów komputerowych do wspomagania projektowania tych procesów.	P6S_WG
AiR_W10	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu programowania i systemów informatycznych.	P6S_WG
AiR_W11	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu automatyki i robotyki oraz systemów sterowania.	P6S_WG
AiR_W12	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu metrologii technicznej i systemów pomiarowych, a w szczególności roli pomiarów oraz metod i technik pomiarów.	P6S_WG
AiR_W13	w zaawansowanym wybrane stopniu zagadnienia z zakresu automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych, w tym struktury funkcjonowania sterowania numerycznego i automatycznej regulacji.	P6S_WG
AiR_W14	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu elektrotechniki i elektroniki umożliwiającą orientację w obszarze dotyczącym projektowania i analizy elektrycznych układów napędowych oraz układów sterowania maszyn.	P6S_WG
AiR_W15	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu mechaniki płynów.	P6S_WG
AiR_W16	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu eksploatacji oraz naprawy maszyn, urządzeń i pojazdów, w tym wiedzę z zakresu trybologii, niezawodności funkcjonalnej i strukturalnej, a także dotyczącą organizacji działów remontowo-naprawczych i utrzymania ruchu.	P6S_WG
AiR_W17	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu termodynamiki technicznej a szczególnie z zakresu obiegów termodynamicznych, wymiany ciepła i podstaw działania urządzeń energetycznych.	P6S_WG
AiR_W18	uwarunkowania ekologiczne działalności inżynierskiej. Ma wiedzę w zakresie ekologii i zarządzania środowiskiem obejmującą koncepcję zrównoważonego rozwoju, ochronę środowiska i ekologię przemysłową.	P6S_WG
AiR_W19	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu nauk o zarządzaniu, stosowania tzw. podejścia procesowego, zarządzania zasobami ludzkimi oraz podstawowych problemów zarządzania jakością.	P6S_WG
AiR_W20	uwarunkowania ekonomiczne działalności inżynierskiej. Ma wiedzę dotyczącą kosztów produkcji, struktury kosztów i ich klasyfikacji, a także z zakresu monitorowania i kontroli kosztów.	P6S_WG
AiR_W21	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu architektury systemów komputerowych oraz komputerowego wspomagania prac inżynierskich.	P6S_WG
AiR_W22	uwarunkowania prawne działalności inżynierskiej, podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej, zna zasady opracowania dokumentacji patentowej.	P6S_WK
AiR_W23	zna trendy rozwojowe nauk technicznych i prac inżynierskich wpływające na rozwój cywilizacyjny (w tym techniczny) współczesnych społeczeństw w kontekście dylematów współczesnej cywilizacji.	P6S_WK
AiR_W24	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu dziedzin społecznych i humanistycznych (ekonomii, prawa, socjologii i etyki) celem poznania pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	P6S_WK
AiR_W25	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsię-biorczości, w tym opartych na innowacjach technologicznych i organizacyjnych.	P6S_WK

AiR_W26	praktyczne zastosowania wiedzy specjalistycznej w działalności zawodowej związanej z automatyką i robotyką oraz systemami sterowania, a także eksploatacją wybranych urządzeń i systemów technicznych.	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI – POTRAFI:		
AiR_U01	wykorzystać wiedzę z zakresu matematyki do analitycznego opisu zagadnień mechanicznych i procesów, w tym także relacji między nimi.	P6S_UW
AiR_U02	na podstawie dokonanych pomiarów opisać statystycznie populację i próbkę, postawić hipotezę statystyczną oraz zinterpretować wyniki dokonanej analizy. Posiada umiejętność wykorzystania metody analizy regresji oraz wyciągania wniosków wynikających z tej analizy. Potrafi wykorzystać komputerowy arkusz kalkulacyjny do wykonania i zilustrowania podstawowych obliczeń statystycznych.	P6S_UW
AiR_U03	wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu fizyki i techniki uzupełnioną o informacje pozyskane z literatury i innych źródeł do wyjaśnienia i opisania oraz interpretacji fizycznej, działania urządzeń technicznych i procesów. Potrafi wyciągnąć ogólne wnioski dotyczącą zasad pracy urządzeń i procesów.	P6S_UW
AiR_U04	w oparciu o posiadaną wiedzę dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych. Potrafi na podstawie pomiarów określić prognozę eksploatacyjną dla określonego urządzenia.	P6S_UW
AiR_U05	w oparciu o posiadaną wiedzę dobrać własności materiału konstrukcyjnego głównie z punktu widzenia jego zastosowania inżynierskiego oraz uzasadnić trafność dokonanego wyboru. Posługując się informacjami z katalogów, baz danych i innych źródeł potrafi dobrać określony materiał konstrukcyjny.	P6S_UW
AiR_U06	opracować wykorzystując odpowiednie metody, techniki i narzędzia, w tym ICT, założenia konstrukcyjne (schemat funkcjonalny wykonany w oparciu o teorie mechanizmów) urządzenia technicznego, wskazać jego zespoły, podzespoły i części oraz określić ich funkcjonalność.	P6S_UW
AiR_U07	dokonać obliczeń konstrukcyjnych podstawowych zespołów konstrukcyjnych oraz korzystając z informacji technicznej potrafi dokonać doboru odpowiednich zespołów.	P6S_UW
AiR_U08	wykonać oraz interpretować kompletny rysunek techniczny (wykonać niezbędne rzuty i przekroje, wymiarowanie, wskazać zespoły, podzespoły i części na rysunku złożeniowym). Potrafi wykorzystać programy komputerowe CAD do wykonania rysunków części oraz rysunków złożeniowych.	P6S_UW
AiR_U09	określić obszar stosowania poszczególnych technologii wytwarzania. Potrafi dobrać odpowiednią do wykonania części technologię i uzasadnić wybór. Potrafi dokonać charakterystyki technologii wytwarzania, wskazać jej silne i słabe strony. Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej stosowania danej technologii w określonym przypadku.	P6S_UW
AiR_U10	opracować proces technologiczny dla typowych części maszyn. Potrafi opracować podstawową dokumentację technologiczną (karty technologiczne, karty instrukcji obróbki). Potrafi normować czas pracy. Wykorzystując metody sieciowe potrafi opracować różne warianty procesu technologicznego i ocenić je biorąc pod uwagę różne kryteria.	P6S_UW
AiR_U11	stosując standardowe metody i narzędzia potrafi dokonać oceny zdolności jakościowej procesu jak i operacji technologicznych tego procesu, w tym w zakresie automatyzacji i robotyzacji.	P6S_UW
AiR_U12	dokonać pomiarów, ocenić system pomiarowy, korzystając z przewodnika ISO wyznaczyć niepewność pomiarów.	P6S_UW
AiR_U13	opracować założenia dotyczące doboru układów automatyki automatycznej regulacji oraz systemu automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych, a także dokonać wyboru uzasadnionego stopnia automatyzacji i robotyzacji.	P6S_UW
AiR_U14	napisać program obsługi obrabiarki (urządzenia) sterowanego numerycznie korzystając z norm, procedur i instrukcji.	P6S_UW

AiR_U15	na podstawie schematu określić przeznaczenie układu elektronicznego oraz zadania które powinien on wykonywać, dokonać analizy elektrycznych układów napędowych i sterowania urządzeń technologicznych.	P6S_UW
AiR_U16	wykorzystać zależności i równania z zakresu statyki i kinematyki płynów do opisu ich przepływu.	P6S_UW
AiR_U17	zebrać, opracować oraz krytycznie ocenić dane diagnostyczne związane z eksploatacją urządzeń technicznych, dokonać ich analizy oraz opracować koncepcję systemu utrzymania ruchu (w tym uwzględniającą gospodarkę częściami zamiennymi).	P6S_UW P6S_UO
AiR_U18	dokonać analizy wymiany ciepła w procesach technologicznych oraz zinterpretować obiegi termodynamiczne w odniesieniu do różnych urządzeń energetycznych.	P6S_UW
AiR_U19	ocenić wpływ zanieczyszczeń na środowisko. Potrafi stosować, jako źródła norm i zaleceń, systemy zarządzania środowiskowego według ISO serii 14000 oraz inne aktualne krajowe i międzynarodowe normy.	P6S_UW
AiR_U20	opracować kalkulację kosztów produkcji, wskazać miejsca powstawania kosztów oraz dokonać wieloaspektowej analizy tych informacji.	P6S_UW P6S_UO
AiR_U21	dokonać analizy i syntezy procesów wykonywanych w przedsiębiorstwie, dokonać ich klasyfikacji oraz oceny głównie pod kątem ich zdolności jakościowej. Potrafi opracować mapy procesów i strumienia wartości oraz dokonać ich interpretacji. Potrafi zaprojektować działania zmierzające do poprawy funkcjonowania procesów. Potrafi przygotować prezentacje map procesów.	P6S_UW P6S_UO
AiR_U22	zastosować ICT do wspomagania różnej działalności inżynierskiej, dokonywać symulacji konstrukcji i procesów.	P6S_UW
AiR_U23	wykorzystać właściwe oprogramowanie (arkusz kalkulacyjny, baza danych) do wspomagania działalności inżynierskiej oraz do przygotowania i prezentacji treści multimedialnych ilustrujących wykonane zadania.	P6S_UW P6S_UK
AiR_U24	zastosować w działalności inżynierskiej wybrane systemy informatyczne oraz metody, techniki i języki programowania.	P6S_UW
AiR_U25	dokonać analizy konstrukcyjnej i technologicznej różnych urządzeń działając samodzielnie lub w zespole.	P6S_UW P6S_UO
AiR_U26	porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym (zespołowym, projektowym) oraz w innych środowiskach, szczególnie w obszarach własności patentowej i wymianie informacji.	P6S_UK P6S_UO
AiR_U27	dostrzec i zrozumieć relacje między skutkami technicznymi i pozatechnicznymi działalności inżynierskiej.	P6S_UW
AiR_U28	brać udział w debacie, przedstawiać, oceniać, opisywać i streszczać różne opinie i stanowiska na tematy zawodowe oraz dyskutować o nich z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii właściwej dla nauk technicznych i kierunku „automatyka i robotyka”.	P6S_UK
AiR_U29	posługiwać się językiem obcym, w tym w zakresie nauk technicznych, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego i potrzebnymi do prowadzenia działalności zawodowej.	P6S_UW
AiR_U30	potrafi działając samodzielnie lub w zespole dokonać krytycznej analizy technicznej i ekonomicznej dowolnego przedsięwzięcia inżynierskiego (w tym również związanego z innowacjami i przedsiębiorczością).	P6S_UW P6S_UO
AiR_U31	potrafi monitorować obiekt techniczny oraz przeprowadzać diagnozę jego stanu technicznego i na tej podstawie opracować plan obsługi technicznej urządzenia.	P6S_UW
AiR_U32	potrafi zaprezentować formie pisemnej i ustnej w języku polskim i obcym swoje opracowanie dotyczące zagadnień związanych z kierunkiem studiów „automatyka i robotyka”.	P6S_UK

AiR_U33	planować, organizować i realizować pracę indywidualną i zespołową (także o charakterze interdyscyplinarnym) polegającą na rozwiązywaniu złożonych i nietypowych zadań inżynierskich związanych z technologią i eksploatacją, w tym w zakresie elektrotechniki, mechaniki, automatyki, robotyki oraz procesów sterowania w warunkach nie w pełni przewidywalnych.	P6S_UW P6S_UO
AiR_U34	potrafi samodzielnie (indywidualnie) planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, w szczególności w oparciu o posiadaną wiedzę w zakresie dyscyplin technicznych wchodzących w zakres studiowanego kierunku „automatyka i robotyka”.	P6S_UW P6S_UO P6S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – JEST GOTÓW DO:		
AiR_K01	krytycznego uznawania nabytej wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych bezpośrednio odnoszących się do automatyki i robotyki.	P6S_KK
AiR_K02	ciągłego dokształcania się i rozwoju (podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych), potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.	P6S_KK P6S_KO
AiR_K03	wypełniania zobowiązań społecznych oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, szczególnie w obszarze techniki i inżynierii z uwzględnieniem aspektów ekologicznych.	P6S_KO
AiR_K04	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych. Ma świadomość konieczności fachowego (nacechowanego profesjonalizmem) podejścia do zagadnień technicznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dbałości o dorobek i tradycje skodyfikowanego zawodu inżyniera automatyki i robotyki.	P6S_KR
AiR_K05	przyjęcia odpowiedzialności za pracę własną oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole, a także ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, cele i przyjęte priorytety.	P6S_KO P6S_KR
AiR_K06	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w tym w zakresie realizacji celów operacyjnych i strategicznych przedsiębiorstwa.	P6S_KO
AiR_K07	pełnienia roli społecznej absolwenta uczelni technicznej oraz do formułowania i przekazywania społeczeństwu (opinii publicznej) w sposób zrozumiały informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki oraz innych aspektów działalności inżynierskiej.	P6S_KO P6S_KR
AiR_K08	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego. Ma świadomość wpływu automatyzacji i robotyzacji na konkurencyjność gospodarki i rynek pracy oraz zagrożeń jakie niesie automatyzacja i robotyzacja w kontekście bezpieczeństwa ludzi i społeczności.	P6S_KO P6S_KR

2.3. Matryca efektów uczenia się – załącznik nr 1[2]

2.4 Sylabusy przedmiotów – załącznik nr 4

3. Plan studiów

3.1. Plan studiów stacjonarnych (SS) – załącznik nr 2

3.2. Plan studiów niestacjonarnych (SN) – załącznik nr 3

3.3. Sumaryczne wskaźniki punktów ECTS

Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje:	SS/SN
• w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (wykłady, zajęcia praktyczne oraz konsultacje i e-learning)	116/92
• w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	142/142
• w ramach praktyk zawodowych	38/38
• w ramach zajęć do wyboru	67/67
• w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5/5

[2] Efekty uczenia się dla poszczególnych przedmiotów, a także sposoby ich weryfikacji i oceny są ujmowane bezpośrednio w sylabusach tych przedmiotów.

4. Warunki prowadzenia studiów

4.1. Zasoby kadrowe

4.1.1. Struktura zatrudnienia kadry

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia na kierunku studiów:				Liczba pracowników niebędących nauczycielami akademickimi, którzy uczestniczą w procesie dydaktycznym na kierunku studiów
	ogółem	dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy	dodatkowe miejsce pracy		
			w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy	
Profesor	1	0	1	0	
Doktor habilitowany	4	3	1	0	
Doktor	15	12	0	3	
Magister lub równorzędny	4	2	0	2	
Razem	24	17	2	5	10

4.1.2. Struktura kwalifikacji kadry

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	ogółem	Liczba nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia na kierunku studiów:									
		z tego reprezentujących*:									
		dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych				dziedzina nauk społecznych			dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych		dziedzina nauk rolniczych
		inżynieria mechaniczna	inżynieria materiałowa	informatyka techniczna i telekomunikacja	inżynieria lądowa i transport	nauki socjologiczne	ekonomia i finanse	nauki o polityce i administracji	nauki fizyczne	matematyka	nauki leśne
Profesor	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doktor habilitowany	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Doktor	15	4	1	1	1	0	4	1	1	1	1
Magister lub równorzędny	4										

* należy podać dane zgodne z aktualnym oświadczeniem o reprezentowanej dziedzinie i dyscyplinie (dziedzina i dyscyplina wskazana jako pierwsza)

4.2. Zasoby materialne

Akademia Nauk Stosowanych w Koninie mieści się w czterech kompleksach budynków położonych przy ulicach: Przyjaźni 1, ks. J. Popiełuszki 4, kard. St. Wyszyńskiego 3c oraz kard. St. Wyszyńskiego 35. Kształcenie na kierunku „automatyka i robotyka" prowadzone jest przede wszystkim w obiekcie przy ul. Wyszyńskiego 35.
Uczelnia ma bardzo dobre warunki lokalowo-dydaktyczne. W kilku budynkach, położonych od siebie w niedużej odległości, znajduje się kilkadziesiąt dobrze wyposażonych sal dydaktycznych, ćwiczeniowych, pracowni komputerowych i technicznych. We wszystkich budynkach funkcjonuje bezpłatny dostęp do sieci Wi-Fi (24h) oraz sieci *Eduroam*. Ponadto ANS w Koninie dysponuje nowoczesną bazą sportową, na którą składają się: stadion lekkoatletyczny z bieżnią tartanową; zespół boisk sportowych ze sztucznymi nawierzchniami do piłki ręcznej, koszykowej i siatkowej, siatkówki plażowej, a także dwa korty tenisowe; sala sportowa, sala fitness oraz siłownia. Studentom spoza Konina Uczelnia oferuje miejsce w dwóch akademikach, które dysponują pokojami jedno- i wieloosobowymi.

Budynek główny przy ul. Przyjaźni 1 składa się z dwóch przylegających do siebie budynków tj. części A oraz B. Obiekt posiada łącznie 6 413,75 m^2 powierzchni, w tym 2 088,34 m^2 stanowi powierzchnia naukowo-dydaktyczna, a 176,10 m^2 powierzchnia sportowo-rekreacyjna. Do dyspozycji studentów na cele naukowo-dydaktyczne oraz sportowo-rekreacyjne pozostają następujące pomieszczenia:

- aula o pojemności 420 miejsc siedzących, wyposażona w nowoczesny w pełni profesjonalny sprzęt multimedialny z nagłośnieniem umożliwiający prowadzenie wykładów z zastosowaniem nowatorskich form dydaktycznych,
- sala audytoryjna o pojemności 112 miejsc oraz pięć mniejszych, mieszczących od 66 do 80 osób, wyposażone w sprzęt audiowizualny z nagłośnieniem,
- 14 sal ćwiczeniowych mogących pomieścić jednorazowo od 20 do 40 studentów,
- pracownie specjalistyczne:
  - pracownia kompletacji i kontroli jakości, s. 9,
  - pracownia logistyczna, s. 204,
  - pracownia zarządzania i marketingu, s. 207
  - pracownia magazynowa, s. 208,
  - pracownia finansów i rachunkowości, s. 305,
  - Sala Patronacka Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, s. 308,
  - pracownia zabezpieczania ładunku, s. 2B,
- cztery pracownie komputerowe z pełnym dostępem do Internetu, w tym:
  - dwie na 25 stanowisk,
  - dwie na 20 stanowisk,
- jedna sala seminaryjna na blisko 10 osób,
- siłownia i sala do aerobiku, gdzie prowadzone są zajęcia wychowania fizycznego, gimnastyki korekcyjnej oraz treningi sekcji specjalistycznych.

W budynku przy ul. Przyjaźni 1 funkcjonuje również ogólnodostępny bufet „Żak-Smak".

Kompleks obiektów przy ul. ks. J. Popiełuszki 4 przeznaczony jest na działalność naukowo-dydaktyczną, ich łączna powierzchnia użytkowa wynosi 3 780 m^2. Obiekt posiada 28 pomieszczeń dydaktycznych, w tym m. in.:

- aulę o pojemności 150 miejsc, wyposażoną w tablicę białą suchościeralną, siedzenia z pulpitem, projektor z ekranem, zamontowane na stałe nagłośnienie, multiwizjer oraz klimatyzację, a także stanowisko-stolik dla osoby z niepełnosprawnościami,
- salę wykładową na 94 miejsca, wyposażoną w tablicę białą suchościeralną, jeden projektor multimedialny, dwa ekrany, rzutnik, multiwizjer oraz nagłośnienie, a także stanowisko-stolik dla osoby z niepełnosprawnościami,
- dwie sale wykładowe na 28 miejsc, wyposażone w tablice białe suchościeralne, projektory, ekrany, stanowiska-stoliki dla osób z niepełnosprawnościami,
- jedną salę wykładową na 24 miejsca, wyposażoną w tablicę białą suchościeralną, projektor, ekran, stanowisko-stolik dla osób z niepełnosprawnościami,
- pracownię komputerową na 20 stanowisk do nauczania języków obcych z wykorzystaniem platformy e-learningowej,
- laboratorium chemii ogólnej, receptury kosmetycznej i oceny żywności
- inne pracownie, w tym:
  - pracownia chemii,
  - pracownia receptury kosmetycznej,
  - pracownia biologii i mikrobiologii,
  - pracownia fizykoterapii i masażu,
  - pracownia wizażu i stylizacji,
  - pracownia dietetyki,
  - pracownia kosmetologii i podstaw podologii,

- pracownia anatomii, fizjologii i patofizjologii,
- pracownia kinezyterapii,
- pracownia biomechaniki, biofizyki i kinezjologii,

- Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej:
  - sala OSCE,
  - sala symulacji BLS,
  - sala symulacji ALS,
  - sala do debrifingu,
  - sala ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich,
  - sala badań fizykalnych,
  - sala symulacji wysokiej wierności,
  - sala do pre/debrefingu,
  - sala ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich,
  - sala ćwiczeń umiejętności technicznych.

W budynku przy ul. ks. J. Popiełuszki 4 dostępna jest tablica multimedialna. Przy budynku znajduje się również sala gimnastyczna o powierzchni 140,6 m^2, która wyposażona jest w sprzęt sportowy oraz nagłośnienie. Integralną część tego kompleksu stanowi **stadion sportowy** lekkoatletyczny z nowo wybudowanym zespołem boisk sportowych, w skład którego wchodzą dwa korty tenisowe, boiska do piłki siatkowej i plażowej, boisko do piłki nożnej. Stadion z bieżnią tartanową, boiskami do skoku w dal, trójskoku, skoku wzwyż, rzutu oszczepem i pchnięcia kulą.

Na terenie kampusu przy ul. Popiełuszki 4 usytuowany **jest Dom Studenta Nr 1** o łącznej powierzchni użytkowej 2 105,8 m^2, w którym może mieszkać 117 studentów w pokojach 1- 3 osobowych. Mieszkańcy DS mają dostęp do pokoi socjalnych wyposażonych w sprzęt gospodarstwa domowego oraz świetlicy wyposażonej w sprzęt audio-wideo. Każdy mieszkaniec Domu Studenta ma możliwość korzystania z bezpłatnego dostępu do Internetu drogą radiową. Obok akademika znajduje się stołówka „Żak Smak" mogąca wydać jednorazowo 400 posiłków.

W kompleksie obiektów przy ul. Ks. J. Popiełuszki 4 znajduje się także **Centrum Wykładowo-Dydaktyczne**. Obiekt posiada pomieszczenia naukowo-dydaktyczne, których powierzchnia wynosi 1 417,61 m^2. Są to:

- aula im. Jana A.P. Kaczmarka na 657 miejsc (z możliwością dostawek),
- sześć sal wykładowych na 30 (dwie sale), 35 , 52 , 69 i 80 miejsc,

Obiekt wyposażony jest w mechaniczną instalację wentylacyjną i klimatyzacyjną, sieć komputerową, urządzenia audiowizualne i nagłośnienie. Centrum Wykładowo-Dydaktyczne, wraz ze stadionem i zespołem boisk, budynkiem dydaktycznym, akademikiem, stołówką i klubem studenckim tworzą kampus uczelniany.

Przy ul. Kard. St. Wyszyńskiego 3c znajduje się kompleks obiektów o łącznej powierzchni użytkowej 4 570 m^2. Na kompleks składają się następujące obiekty:

- Dom Studenta Nr 2 o łącznej powierzchni użytkowej 2 033 m^2, w którym może mieszkać 108 osób w pokojach 1-3 osobowych, częściowo z pełnym węzłem sanitarnym, pokojami socjalnymi w pełni wyposażonymi w sprzęt gospodarstwa domowego oraz trzema świetlicami wyposażonymi w sprzęt audio-wideo; wszyscy mieszkańcy posiadają bezpłatny dostęp do Internetu;
- budynek dydaktyczny o powierzchni użytkowej 1 357 m^2, w którym zlokalizowane są:
  - dwie sale wykładowe audytoryjne na około 70 osób z nagłośnieniem, wyposażone w monitory interaktywne,
  - **profesjonalna sala kinowa:** specjalnie zaprojektowana przestrzeń audiowizualna, której głównym celem jest zapewnienie immersyjnego doświadczenia podczas oglądania filmów, spektakli oraz słuchania wystąpień. Sala charakteryzuje się specyficznym układem, nagłośnieniem i oświetleniem, jest wyposażona w 43 miejsca, ekran (150 cali), zaawansowane systemy nagłośnienia przestrzennego z głośnikami umieszczonymi za ekranem, po bokach i z tyłu sali, laserowy projektor z funkcją Lens Shift i wbudowanym Wi-Fi, co gwarantuje profesjonalny obraz. Wnętrze jest zaprojektowane w odcieniach szarości, aby zminimalizować odbicie światła. W sali znajdują się wykładziny tłumiące dźwięk oraz panele akustyczne na ścianach i suficie;
  - 6 sal ćwiczeniowych, wyposażonych w monitory interaktywne,
  - sala komputerowa na 20 stanowisk,
- budynek mieszczący Bibliotekę im. prof. Mariana Walczaka ANS w Koninie.

Obiekt, w którym mieści się Biblioteka ANS w Koninie ma powierzchnię użytkową ponad 1 180 m^2. Mieści się tu się wypożyczalnia, czytelnia tradycyjna (26 miejsc do pracy indywidualnej), czytelnia komputerowa (17 stanowisk z dostępem do Internetu i specjalistycznych baz danych, stanowisko z dostępem do zbiorów Biblioteki Narodowej ACADEMICA, stanowisko dla osoby z niepełnosprawnościami) oraz Ośrodek Informacji i Dokumentacji Naukowej. W momencie zapisu do Biblioteki Czytelnik otrzymuje hasło do korzystania z INTERNETOWEGO SYSTEMU OBSŁUGI CZYTELNIKA. Dzięki temu uzyskuje on możliwość obsługi on-line swojego konta bibliotecznego tj. prolongaty, zamawiania i rezerwacji. Czytelnie mają charakter otwarty i udostępniają swoje zbiory wszystkim zainteresowanym. Z wypożyczalni korzystają głównie studenci i pracownicy uczelni, natomiast osoby z zewnątrz mają taką możliwość po wykupieniu karty bibliotecznej. Piśmiennictwo jest na bieżąco gromadzone dla wszystkich kierunków studiów. Znaczną część zbiorów stanowią pozycje w językach angielskim i niemieckim. Dostępna jest również literatura w języku francuskim i rosyjskim. Czytelnia posiada 55 tytułów czasopism w formie drukowanej. Część księgozbioru zgromadzona jest w magazynach. Magazyny mieszczą również archiwalne roczniki czasopism.
Obecnie (stan na dzień 19 stycznia 2026 r.), księgozbiór liczy 45 474 jednostki inwentarzowe oraz kilka tysięcy innych zbiorów (czasopisma, bazy naukowe). Biblioteka posiada dostęp do krajowych licencji udostępnianych przez Wirtualną Bibliotekę Nauki, czytelni on-line IBUK libra Wydawnictwa Naukowego PWN oraz Lex Akademii Wolters Kluwer. Ponadto, czytelnicy mają wykupiony dostęp do wielodziedzinowej bazy EBSCO Academic Research Source, która zawiera ponad 240 000 książek elektronicznych oraz ponad 4 500 czasopism o zasięgu międzynarodowym, w tym 363 polskich.
Biblioteka jest w całości skomputeryzowana, a księgozbiór jest elektronicznie zabezpieczony przed kradzieżą. Biblioteka pracuje w systemie bibliotecznym Sowa SQL Standard (SOKRATES software).
Biblioteka dostosowuje księgozbiór w miarę potrzeb studentów oraz pojawiających się kierunków studiów. Na bieżąco aktualizuje literaturę obowiązkową w wypożyczalni oraz czytelni. Należy podkreślić, iż Uczelnia dysponuje aktualnym i bogatym zbiorem bibliotecznym, który jest wykorzystywany przez studentów i pracowników.
Strona internetowa Biblioteki jest pełnym, na bieżąco aktualizowanym źródłem informacji o Bibliotece i jej zasobach.

Obiekt przy ul. Kard. St. Wyszyńskiego 35 to budynek naukowo-dydaktyczny o powierzchni użytkowej 3213,23 m^2, w którym zlokalizowane są:

- 13 sal wykładowych i ćwiczeniowo-audytoryjnych wyposażonych w ekrany wiszące i projektory multimedialne:
  - 1 sala na 68 osób,
  - 1 sala na 65 osób,
  - 1 sala na 50 osób,
  - 6 sal na 36 osoby,
  - 3 sale na 34 osoby,
  - 1 sala na 20 osób,
- 2 sale komputerowe, każda na 16 stanowisk, posiadające pełny dostęp do Internetu, oprócz oprogramowania ogólnego stanowiska te wyposażone są w oprogramowania specjalistyczne pozwalające na dokonanie wizualizacji, symulacji oraz analizy działania w warunkach rzeczywistych, jak również programy służące do wykonywania obliczeń symbolicznych,
- 15 pracowni specjalistycznych:
  - laboratorium mechaniki płynów (s. 3T),
  - laboratorium termodynamiki (s. 4T),
  - laboratorium eksploatacji maszyn i urządzeń, s. 5T,
  - laboratorium odnawialnych źródeł energii (s. 15T),
  - laboratorium wytrzymałości materiałów (s. 16T),
  - pracownia symulacji transportu i logistyki (s. 17T),
  - laboratorium przetwórstwa tworzyw sztucznych (s. 18T),
  - laboratorium robotyzacji (s. 19T),
  - laboratorium diagnostyki, napędów i elektromobilności (s. 20T) oraz stanowisko zewnętrzne CARPORT z samochodem elektrycznym,
  - laboratorium inżynierii wirtualnej (s. 111T),
  - pracownia fizyki (s. 112T),
  - laboratorium materiałoznawstwa i obróbki cieplnej (s. 115T),
  - laboratorium elektrotechniki i elektroniki (s. 116T),
  - laboratorium metrologii warsztatowej i systemów pomiarowych (s. 117T);
  - pracownia *lean management* (s. 206T).

Laboratoria te wyposażone w specjalistyczny sprzęt i urządzenia pomiarowe pozwalające na realizację prawie wszystkich zajęć o charakterze doświadczalnym i praktycznym stanowiących przygotowanie zawodowe studentów.

Do użytku zostały oddane trzy kondygnacje budynku, na II piętrze wydzielono pomieszczenie dla uczelnianych kół naukowych. Obiekt jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, wyposażony w podjazd dla osób z niepełnosprawnościami oraz dźwig osobowy, zapewniających dostęp na każdą kondygnację obiektu. W budynku Uczelni jest wydzielony zespół sportowy, w skład którego wchodzą: sala gimnastyczna o powierzchni 177 m^2, zaplecze sanitarne dla wykładowców, zespoły sanitarne dla studentów, magazyn sprzętu sportowego. Pomieszczenia dydaktyczne (z wyjątkiem laboratoriów) udostępniane są w miarę potrzeb również jednostkom organizacyjnym ANS w Koninie prowadzącym zajęcia dydaktyczne na innych kierunkach studiów.

Wszystkie obiekty ANS w Koninie **dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami**. Wejście do każdego budynku ułatwiają podjazdy do wózków. We wszystkich budynkach znajdują się toalety przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz dźwigi osobowe (windy) umożliwiające przemieszczanie się między piętrami, budynek dydaktyczny przy ul. Wyszyńskiego 3c, posiada platformę schodową umożliwiającą przemieszczenie się z Domu Studenta do budynku dydaktycznego. Budynek dydaktyczny przy ul. Wyszyńskiego 35 posiada windę. W przypadku osób z niepełnosprawnościami zajęcia w tym budynku odbywają się na parterze. W budynku przy ul. Popiełuszki 4 znajduje się zewnętrzny dźwig osobowy umożliwiający osobom z niepełnosprawnościami dotarcie na 1 i 2 piętro Uczelni. Przed obiektami przy ul. Przyjaźni 1, Popiełuszki 4, Wyszyńskiego 3c oraz Wyszyńskiego 35 znajdują się wydzielone i oznakowane miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami. W Domu Studenta Nr 2 przy ul. Wyszyńskiego 3c zlokalizowane są pomieszczenia sanitarne przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami oraz dwa pokoje o zwiększonej powierzchni. Również Centrum Wykładowo-Dydaktyczne pozbawione jest barier architektonicznych.
Sale dydaktyczne ANS w Koninie wyposażone są w specjalne ławki na potrzeby osób z niepełnosprawnościami ruchowymi, a dodatkowo w wybranych salach zainstalowano **monitory interaktywne** (65”, 75”, oraz 98”, 4K ULTRA HD) na potrzeby osób słabowidzących, a także **zestawy nagłośnienia** na potrzeby osób niedosłyszących. W Bibliotece natomiast zorganizowano specjalne stanowisko komputerowe z odpowiednim oprzyrządowaniem dla osób niedowidzących (pomieszczenie przygotowane do indywidualnej pracy osoby z niepełnosprawnościami).

Wszystkie sale przeznaczone do realizacji zajęć na kierunku „automatyka i robotyka” spełniają wymagane kryteria do realizacji dobrze zorganizowanego procesu kształcenia. Warunki bazowe i wyposażenie większości sal dydaktycznych, pozwalają na wykorzystanie różnorodnych metod i technik kształcenia z wykorzystaniem aparatury multimedialnej. Dodatkowo sale dydaktyczne są jednocześnie traktowane jako przedmiotowe pracownie i posiadają minimum środków dydaktycznych i dodatkowe wyposażenie specjalistyczne. Przydział sal do tygodniowego rozkładu zajęć jest uzależniony także od tego kryterium.

Budynki ANS w Koninie, w których odbywa się kształcenie na kierunku „automatyka i robotyka”

Budynki i pomieszczenia będące własnością Uczelni	**Liczba**	**Powierzchnia całkowita (w m^2)**	**Powierzchnia użytkowa (w m^2)**	**Powierzchnia użytkowa (w m^2) ogółem**
ul. Przyjaźni 1				
dydaktyczno-naukowe i administracyjne (bez obiektów sportowych)	2	7 237,60	6 375,00	6 558,70
ul. Popiełuszki 4				
dydaktyczno-naukowe i administracyjne (bez obiektów sportowych)	1	4 920,2	3 780,0	6 559
Centrum Wykładowo–Dydaktyczne w Koninie	1	5096,91	4 095,57	5 096,91
ul. Wyszyńskiego 3c				
dydaktyczno-naukowe i administracyjne (bez obiektów sportowych)	1	1 574,9	1 379,0	4 570,0
Biblioteka Główna	1	1 246,10	1 100,61	1 100,61
ul. Wyszyńskiego 35				
dydaktyczny i administracyjny (bez obiektów sportowych)	1	4 836,24	3 213,23	3 126,43

Szczegółowy wykaz pomieszczeń dydaktycznych i obiektów sportowych Uczelni, w których odbywa się kształcenie na kierunku „automatyka i robotyka”

Lokalizacja pomieszczeń dydaktycznych		
Rodzaj sali	**Liczba sal**	**Powierzchnia użytkowa (w m^2)**
Pomieszczenia dydaktyczne – ul. Przyjaźni 1		
wykładowa (w tym aula) ćwiczeniowa audytoryjna komputerowa seminaryjna	7 14 2 1	1326,07 626,58 121,55 14,14
Pomieszczenia dydaktyczne – ul. Popiełuszki 4		
wykładowa ćwiczeniowa audytoryjna komputerowa	4 23 1	366,70 955,24 48,90
Centrum Wykładowo-Dydaktyczne w Koninie – ul. Popiełuszki 4		
aula wykładowa	1 6	961,80 455, 81
Pomieszczenia dydaktyczne – ul. Wyszyńskiego 3c		
wykładowa ćwiczeniowa audytoryjna komputerowa	3 10 1	188,20 412,85 31,60
Pomieszczenia dydaktyczne – ul. Wyszyńskiego 35		
wykładowa/ćwiczeniowa audytoryjna ćwiczeniowa laboratoryjna komputerowa	13 11 2	708,97 513,10 99,80
Obiekty sportowe – ul. Przyjaźni 1		
siłownia i sala do aerobiku	1	163,13
Obiekty sportowe – ul. Popiełuszki 4		
sala gimnastyczna stadion z kompleksem boisk	1 1	140,60 19 889,00
Obiekty sportowe – u. Wyszyńskiego 35		
sala gimnastyczna	1	177,00

Łączna liczba komputerów w Uczelni do dyspozycji studentów wynosi 160, w tym wszystkie mają dostęp do Internetu. Z ww. komputerów studenci mogą korzystać w następujących godzinach:

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

Oprogramowanie zainstalowane na ww. komputerach przedstawia się następująco:

- MS Windows i narzędzia podstawowe,
- MS Office,
- Microsoft Visual Studio 2019 z językami Visual Basic .NET i Visual C++, arduino ide, Autodesk Inventor 2019, AutoCAD, ArcCADia TERMO, ArCADia INTELLICAD, Konstruktor, Zoltrax Z-Suite 2, XYZware Pro, Smarttech, SolidWorks z pakietem Flow Simulation, Femap, pakiety/moduły Pythona: numpy, matplotlib, scikit-learn, pyvtk, OpenCV, system maszyn wirtualnych (VMware lub VirtualBox) w pracowniach komputerowych wykorzystywanych na potrzeby zajęć dydaktycznych na kierunku „automatyka i robotyka”,
- Sowa (Biblioteka).

Część zajęć o charakterze praktycznym jest realizowanych w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej, co tym samym umożliwia bezpośrednie wykonywanie odpowiednich czynności praktycznych przez studentów. Zajęcia odbywają się w następujących przedsiębiorstwach: Gränges Konin S.A. (dawniej: Impexmetal S.A. Huta Aluminium Konin), VKF Spork Heine Renzel sp. z o. o., Elektrobudowa S.A. Oddział Spółki Rynek Dystrybucji Energii, GRUPA KON-PLAST Sp. z.o.o. Sp.k.

5. Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia

5.1. Zarządzanie kierunkiem

Proces zarządzania kierunkiem studiów jest określony w Statucie ANS w Koninie, stanowiącym załącznik do Uchwały Nr 325/VI/IV/2019 Senatu PWSZ w Koninie z dnia 16 kwietnia 2019 r. w sprawie uchwalenia statutu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie (t.j. Obwieszczenie Rektora ANS w Koninie z dnia 30 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu statutu Akademii Nauk Stosowanych w Koninie ze zm.). W procesie tym kierownictwo Katedry Nauk Technicznych podejmuje część decyzji o charakterze operacyjnym przypisanych kierownikowi katedry (np. podejmowanie decyzji we wszystkich

sprawach dotyczących katedry, niezastrzeżonych do kompetencji organów Uczelni lub dziekana), natomiast pozostałe decyzje operacyjne podejmowane są przez rektora, senat, i/lub dziekana wydziału (np. uchwalanie planów i programów studiów; zapewnienie warunków do prowadzenia działalności dydaktycznej). Proces zarządzania kierunkiem obejmuje również systematyczne spotkania kierownictwa Katedry Nauk Technicznych z nauczycielami akademickimi oraz ze studentami w celu omawiania aktualnych wyzwań i problemów związanych z realizacją programu studiów i procesu dydaktycznego na kierunku „automatyka i robotyka".

Proces zarządzania kierunkiem studiów „automatyka i robotyka" podlega systematycznej ocenie ze strony dziekana wydziału oraz rektora i senatu ANS w Koninie. Rezultaty tej oceny przekładają się na wdrażanie nowych rozwiązań dydaktycznych, formalnych i organizacyjnych zmierzających do usprawnienia oraz doskonalenia procesu kształcenia na kierunku studiów. Jednym ze sposobów oceny procesu zarządzania kierunkiem są systematyczne spotkania kierownictwa katedry z nauczycielami akademickimi oraz ze studentami w celu omawiania aktualnych wyzwań i problemów związanych z realizacją programu i procesu dydaktycznego na kierunku.
Proces zarządzania kierunkiem „automatyka i robotyka" jest sprawny, co potwierdzają uzyskiwane dotychczas efekty dydaktyczne i organizacyjne. Pozwalają one stwierdzić, że kierunek „automatyka i robotyka" jest zarządzany właściwie. Ograniczanie i eliminowanie słabych stron jest skutkiem ciągłego doskonalenia systemu zapewniania jakości kształcenia na kierunku, wydziale i w uczelni.

Najlepszym dowodem na sprawne zarządzanie kierunkiem jest ocena pozytywna[3] uzyskana podczas wizytacji zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej w dniach 4-5 marca 2024 r. Kierunek oceniono następująco:

	Kryterium	**Ocena stopnia spełnienia kryterium[4]**
1.	Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione
3.	Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
4.	Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione
5.	Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione
6.	Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione
7.	Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione
8.	Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione
9.	Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach	kryterium spełnione
10.	Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione

5.2. Weryfikacja efektów uczenia się

W procedurze określania efektów uczenia się dla kierunku studiów „automatyka i robotyka" bierze udział szereg osób i podmiotów. Wstępna lista efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych została skonstruowana na etapie ubiegania się o zgodę MNiSW na prowadzenie studiów na kierunku „automatyka i robotyka", a następnie poddana ocenie interesariuszy zewnętrznych (przedstawicieli firm oraz innych podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbieżnym z kierunkiem studiów „automatyka i robotyka"). Ostateczna lista efektów uczenia się dla kierunku studiów jest wyrazem kompromisu między opiniami, oczekiwaniami i ocenami ww. podmiotów.

[3] Uchwała Nr 318/2024 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 22 maja 2024 r. w sprawie oceny programowej na kierunku automatyka i robotyka prowadzonego w Akademii Nauk Stosowanych w Koninie na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym.
[4] Zakres ocen: kryterium spełnione/kryterium spełnione częściowo/kryterium niespełnione.

Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się zostały określone przez nauczycieli akademickich w opracowanych przez nich sylabusach poszczególnych przedmiotów. Osiąganie przez studentów tych efektów jest weryfikowane poprzez szereg zaliczeń i egzaminów realizowanych w różnych formach. Wśród najczęściej wykorzystywanych form należy wymienić m.in.: przygotowanie projektu w kilkuosobowym zespole, przygotowanie uwag do projektów opracowanych przez innych studentów, przygotowanie referatu w kilkuosobowym zespole, przygotowanie recenzji referatów opracowanych przez innych studentów, przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników, zaliczenie pisemne w formie testu, zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi, zaliczenie pisemne z zadaniami, zaliczenie ustne, egzamin pisemny w formie testu, egzamin pisemny z pytaniami otwartymi, egzamin pisemny z zadaniami, egzamin ustny. Ponadto weryfikacja efektów uczenia się następuje poprzez realizację praktyk zawodowych oraz egzamin dyplomowy obejmujący problematykę pracy dyplomowej i problematykę przedmiotów prowadzonych w ramach studiów, a także oraz ocenę rozwinięcia kompetencji społecznych w oparciu o portfolio. Weryfikacja osiągania zakładanych efektów uczenia się jest prowadzona również w oparciu o formularze oceny przedmiotowych i kierunkowych efektów uczenia się (pierwotnie wprowadzone w 2013 r., obecny stan prawny: Zarządzenie Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia ze zm.). W obydwu formularzach wskazywane są te efekty uczenia się, z osiągnięciem których studenci mają stosunkowo największe i najmniejsze problemy, a także formułowane są wnioski, co do koniecznych zmian w procesie dydaktycznym w roku następnym. Ocena osiągania przez studentów przedmiotowych efektów uczenia się jest dokonywana przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Katedrze Nauk Technicznych, a następnie przedkładana kierownictwu Katedry po zakończeniu zajęć przez danego nauczyciela. Ocena osiągania przez studentów kierunkowych efektów uczenia się jest prowadzona przez Wydziałową Komisję ds. Oceny Jakości Kształcenia na koniec każdego roku akademickiego.

W procesie określania i weryfikacji efektów uczenia się na kierunku studiów „automatyka i robotyka" biorą udział zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Udział ten polega przede wszystkim na wyrażaniu przez pracodawców i studentów uwag i sugestii dotyczących kształcenia na kierunku. Weryfikacja efektów uczenia się następuje również poprzez angażowanie praktyków do prowadzenia zajęć, czyli osób, które na co dzień w swoich przedsiębiorstwach/instytucjach wykorzystują wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, które powinien posiadać absolwent studiów. Ponadto, istotną rolę w określaniu i weryfikacji efektów uczenia się odgrywają opinie członków rady programowej kierunku. Zasadniczym celem działania rady programowej jest uczestniczenie przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych w kształtowaniu koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, wskazywanie pożądanych zmian w programie studiów oraz określanie oczekiwanych umiejętności i kompetencji absolwentów, jak również podejmowanie przedsięwzięć mających na celu dostosowanie efektów uczenia się do wymogów rynku pracy oraz potrzeb pracodawców.

W procesie doskonalenia programu studiów i efektów uczenia się w dużej mierze są wykorzystywane wyniki ankiet oceny jakości kształcenia przeprowadzanych wśród studentów i nauczycieli. Obowiązujące wzory ankiet zostały określone w Zarządzeniu Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia ze zm. Ponadto, istotną rolę odrywają wnioski płynące z formularzy oceny efektów uczenia się a także opinie członków rady programowej. W ujęciu ogólnym/systemowym doskonaleniem programów studiów zajmuje się Uczelniana Komisja ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz komisje wydziałowe, które w kadencji 2024-2028 zostały powołane Zarządzeniem Nr 104/2024 Rektora ANS w Koninie z dnia 2 września 2024 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz komisji ds. oceny jakości kształcenia na wydziałach ze zm. Zadania niniejszych komisji zostały określone w Zarządzeniu Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia ze zm., natomiast kryteria i narzędzia zalecane w procesie oceny i doskonalenia programu studiów dla określonego kierunku, poziomu i profilu oraz formy studiów reguluje załącznik nr 3 do Uchwały Nr 208/VII/IV/2024 Senatu ANS w Koninie z dnia 16 kwietnia 2024 r. w sprawie wytycznych dotyczących zasad opracowywania programów studiów. Uczelniana Komisja ds. Oceny Jakości Kształcenia jest zobowiązana do przekładania rektorowi propozycji działań w zakresie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia wraz z harmonogramem ich realizacji w danym roku akademickim. Propozycje te uwzględniają wnioski ujęte w corocznym raporcie oceny jakości kształcenia.

Publiczną dostępność do opisu efektów uczenia się oraz systemu ich oceny i weryfikacji zapewnia umieszczanie informacji na stronie internetowej ANS w Koninie (http://www.ans.konin.edu.pl) oraz w systemie informatycznym USOSWeb (https://usosweb.konin.edu.pl), z którego korzystają studenci, nauczyciele i pracownicy dziekanatów. Na stronie internetowej Uczelni umieszczane są, w szczególności, programy studiów, w tym efekty uczenia się i plany studiów. Z kolei sylabusy poszczególnych przedmiotów ujętych w planach studiów są obecnie w procesie zamieszczania w systemie informatycznym USOSweb i będą dostępne dla studentów po zalogowaniu do systemu. Ponadto, zgodnie z Zarządzeniem Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia ze zm., na stronie internetowej Uczelni publikowane są coroczne raporty oceny jakości

kształcenia przygotowane przez Uczelnianą Komisję ds. Oceny Jakości Kształcenia, co gwarantuje dostępność opisu efektów uczenia się, systemu ich oceny i weryfikacji.

Ewentualne zjawiska patologiczne związane z procesem kształcenia na kierunku „automatyka i robotyka" są eliminowane za pomocą różnych narzędzi i działań. Istotnym elementem mającym na celu zapobieganie zjawiskom patologicznym było wdrożenie w 2008 roku systemu antyplagiatowego. System ten pozwala wyeliminować prace dyplomowe, w których zidentyfikowano nieuprawnione zapożyczenia dotyczące znaczących fragmentów tekstu. Prace te nie są dopuszczane do egzaminu dyplomowego. Od roku akademickiego 2012/2013 weryfikacją objęte są wszystkie prace dyplomowe przygotowywane na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Technicznych, a wykorzystywanym obecnie systemem, zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1571 ze zm.) jest Jednolity System Antyplagiatowy.

Zjawiskom patologicznym w procesie kształcenia zapobiega przeprowadzanie szeregu ankiet wśród studentów, a w szczególności ankiet oceny nauczycieli oraz ankiet oceny jakości kształcenia, jak również przeprowadzanie hospitacji zajęć dydaktycznych. Aktualnie obowiązujące formularze wspomnianych ankiet oraz arkuszy hospitacji zostały określone w Zarządzeniu Nr 83/2019 Rektora PWSZ w Koninie z dnia 5 września 2019 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia ze zm. (Zarządzenie Nr 55/2020 z dnia 3 czerwca 2020 r. oraz Zarządzenie Nr 22/2021 z dnia 18 lutego 2021 r., Zarządzenie Nr 128/2021 z dnia 12 października 2021 r., Zarządzenie Nr 145/2021 z dnia 19 listopada 2021 r., Zarządzenie Nr 66/2024 z dnia 6 sierpnia 2024 r., Zarządzenie Nr 50/2025 z dnia 5 czerwca 2025 r., Zarządzenie Nr 97/2025 z dnia 15 października 2025 r. Rektora ANS w Koninie zmieniające zarządzenie w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia). Na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Technicznych ustalono, że liczba hospitacji na danym kierunku studiów pierwszego stopnia powinna w ciągu roku akademickiego być nie mniejsza niż sześć.

Ograniczaniu zjawisk patologicznych sprzyjają również spotkania dziekana z kierownikami katedr i menedżerami kierunków oraz z przedstawicielami studentów. Spotkania te są jednym z elementów pozwalających doskonalić sprawność organizacyjną Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych. Studenci mogą również kierować do ww. osób wszelkie uwagi, skargi i zażalenia drogą elektroniczną.

6. Inne uwagi, wyjaśnienia i uzasadnienia

Na etapie konstruowania programu studiów dla studiów pierwszego stopnia na kierunku „automatyka i robotyka" o profilu praktycznym zastosowane zostały wzorce krajowe i międzynarodowe opisane w następujących publikacjach:

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

Zgodnie z zaleceniami wynikającymi z ww. publikacji oraz wskazówkami *European Association for Quality Assurance in Higher Education* (ENQA), Katedra Nauk Technicznych działająca w ramach Wydziału Nauk Ekonomicznych i Technicznych wpisuje się we wspomniane wzorce poprzez m.in.:

- włączanie studentów w działania zmierzające do zapewnienia jakości kształcenia, a w szczególności ocenianie przez studentów, za pomocą ankiet, kadry dydaktycznej oraz poziomu procesu dydaktycznego,
- współpracę ze Samorządem Studenckim oraz włączanie studentów do pracy nad programem studiów poprzez udział w radzie programowej kierunku, a także możliwość wyboru modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS przypisanych programowi studiów oraz udział studentów we współorganizacji wydarzeń o charakterze dydaktyczno-naukowym oraz promocyjnym,
- coroczną ocenę przedmiotowych i kierunkowych efektów uczenia się oraz przegląd sylabusów i programu studiów, a następnie ich zatwierdzanie przez Uczelnianą Komisję ds. Oceny Jakości Kształcenia,

- zapewnianie studentom nie tylko zasobów do nauki, ale również licznych środków wsparcia (pomoc socjalna, baza socjalna: akademiki, bufet studencki, baza rekreacyjna i sportowa: siłownia, sala do aerobiku, sala gimnastyczna i stadion sportowy).

W ramach programu studiów przynajmniej jeden przedmiot może być realizowany w formie warsztatów terenowych. Zostanie to określone po rozpoczęciu cyklu kształcenia po uzgodnieniu ze studentami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 października 2025 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (Dz. U. 2025, poz.1534) absolwent kierunku „automatyka i robotyka" jest predysponowany przede wszystkim do podjęcia zatrudnienia w zawodzie:

2144903 Inżynier automatyki i robotyki.

Monitoring karier zawodowych absolwentów jest prowadzony na podstawie Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów Szkół Wyższych. System ten pozwala na wyodrębnienie losów absolwentów pod względem następujących kryteriów:

- geograficznego,
- poszukiwania pracy i bezrobocia,
- pracy w kontekście dalszych studiów,
- wynagrodzeń.

Wnioski płynące z analiz są wykorzystywane na etapie doskonalenia programu studiów na kierunku studiów „automatyka i robotyka".

W perspektywie rozwoju kierunku „automatyka i robotyka" uwzględniono następujące determinanty:

- rosnące zapotrzebowanie na profesjonalistów z zakresu automatyki i robotyki;
- zaangażowanie w proces dydaktyczny doświadczonej kadry praktyków;
- doskonalenie programu studiów oraz dostosowywanie programu studiów i procesu kształcenia do aktualnych potrzeb i wyzwań w obszarze ogólnie pojętej robotyki i automatyki;
- bardzo dobre warunki lokalowe sprzyjające realizacji programu studiów oraz możliwość realizacji części zajęć dydaktycznych w siedzibach interesariuszy zewnętrznych;
- dogodne położenie komunikacyjne ANS w Koninie oraz niższe koszty utrzymania w porównaniu z dużymi ośrodkami akademickimi w regionie.