



w sprawie oceny programowej na kierunku automatyka i robotyka prowadzonym na Politechnice Wrocławskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

§ 1

Na podstawie art. 245 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 258 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej, po zapoznaniu się z opinią zespołu nauk inżynierijno-technicznych, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały, raportem zespołu oceniającego oraz stanowiskiem Uczelni w sprawie oceny programowej na kierunku automatyka i robotyka prowadzonym na Politechnice Wrocławskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, wydaje ocenę:

pozytywną

§ 2

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Politechnice Wrocławskiej umożliwia studentom kierunku automatyka i robotyka osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Wszystkie kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowione w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zostały spełnione, co uzasadnia wydanie oceny pozytywnej.

§ 3

Następna ocena programowa na kierunku automatyka i robotyka w uczelni wymienionej w § 1 powinna nastąpić w roku akademickim 2025/2026.

§ 4

1. Uczelnia niezadowolona z uchwały może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy.
2. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, należy kierować do Polskiej Komisji Akredytacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały.
3. Na składającym wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy ciąży, na podstawie art. 245 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, obowiązek zawiadomienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o jego złożeniu.

§ 5

Uchwałę Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej otrzymują:

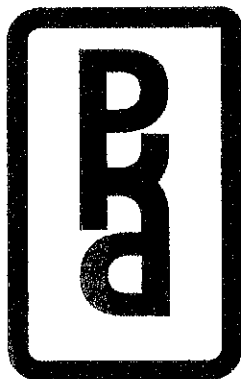
1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
2. Rektor Politechniki Wrocławskiej.

§ 6

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Polskiej Komisji Akredytacyjnej
podpisano podpisem kwalifikowanym w dniu 27.05.2020 r.

Krzysztof Diks



Opinia zespołu nauk inżynieryjno-technicznych w sprawie oceny programowej

Nazwa kierunku studiów: automatyka i robotyka

Poziomy studiów: studia pierwszego i drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: studia stacjonarne

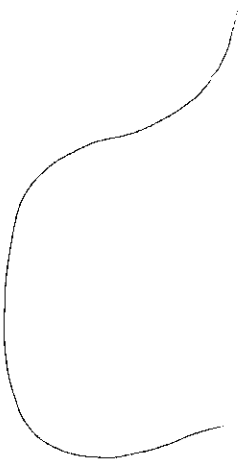
Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Politechnika Wrocławska

Data przeprowadzenia wizytacji: 27–28 listopada 2019 r.

Warszawa, 2020

Spis treści

1. Ocena stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej	5
2. Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej (w porządku według poszczególnych kryteriów)	6
3. Opinia dotycząca dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę(w porządku według poszczególnych zaleceń).....	10
4. Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej	10



Opinia została sporządzona na podstawie raportu zespołu oceniającego PKA w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. inż. Zbyszko Królikowski, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Jerzy Garus, członek PKA
2. dr hab. inż. Krystian Czernek, członek PKA
3. Zbigniew Rudnicki, ekspert PKA reprezentujący pracodawców
4. Damian Strojny, ekspert PKA reprezentujący studentów
5. Wioletta Marszelewska, sekretarz zespołu oceniającego

oraz stanowiska Politechniki Wrocławskiej, przedstawionego w piśmie z 16 marca 2020 r.

1. Ocena stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA w raporcie z wizytacji ¹ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione	Ocena stopnia spełnienia kryterium ustalona przez zespół działający w ramach dziedziny lub zespół do spraw kształcenia nauczycieli ² kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione	kryterium spełnione
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	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione	kryterium spełnione
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium spełnione	kryterium spełnione

¹W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

²W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

2. Uzasadnienie oceny stopnia spełnienia każdego z szczegółowych kryteriów oceny programowej (w porządku według poszczególnych kryteriów)

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

Koncepcja i cele kształcenia są zgodne ze strategią Politechniki Wrocławskiej, mieszczą się w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinie naukowej automatyka, elektronika i elektrotechnika. Koncepcja i cele kształcenia uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej właściwych dla ocenianego kierunku i są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Absolwent posiada wiedzę z zakresu automatyki i robotyki oraz elektroniki i informatyki poszerzoną o treści związane z wybraną specjalnością i jest przygotowany do pracy konstruktorskiej, projektowej i badawczej w zakresie wdrażania i eksploatacji przemysłowych urządzeń automatyki oraz systemów robotyki. Kierunkowe efekty uczenia się są zgodne z koncepcją i celami kształcenia, profilem ogólnoakademickim oraz właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Uwzględniają one w szczególności umiejętności praktyczne, umiejętność komunikowania się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności zawodowej właściwej dla ocenianego kierunku. Założone efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji, a także zawierają pełny zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).

Rekomenduje się usunięcie oddzielnych dodatkowych efektów uczenia się dla specjalności, gdyż efekty kierunkowe powinni osiągnąć wszyscy studenci kierunku bez względu na wybraną specjalność lub moduł.

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

Program studiów pod względem treści kształcenia, metod sprawdzania i oceny efektów uczenia się jest spójny z efektami uczenia się sformułowanymi dla ocenianego kierunku. Czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, wyrażony liczbą punktów ECTS, umożliwia studentom ocenianego kierunku osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych odpowiadających realizowanemu poziomowi kształcenia.

Treści nauczania zamieszczone w poszczególnych przedmiotach zawartych w programach studiów są zgodne z efektami uczenia się oraz z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika, do której kierunek jest przyporządkowany. Zajęcia tworzące program studiów zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, w tym czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS, konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć są poprawnie określone i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, określona w programie studiów łącznie oraz dla poszczególnych zajęć, zapewnia osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Wyodrębnienie jednostek dydaktycznych w formie modułów zajęć oraz ich kolejność w planie studiów są prawidłowe i umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się.

Plan studiów umożliwia wybór zajęć zgodnie z obowiązującymi przepisami, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Plan studiów obejmuje zajęcia lub grupy związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie automatyka, elektronika i elektrotechnika, do której został przyporządkowany kierunek,

w wymaganym wymiarze punktów ECTS. Plan studiów obejmuje zajęcia poświęcone kształceniu w zakresie znajomości języka angielskiego (na obu poziomach studiów studenci uczą się języka angielskiego), a także zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i społecznych. Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczanego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Programy studiów oraz organizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego przy pomocy różnych metod kształcenia. Metody kształcenia są zorientowane na studentów. Są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Metody kształcenia stymulują studentów do samodzielności i odgrywania aktywnej roli w procesie uczenia się. Umożliwiają również przygotowanie do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany, przewidują stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.

Program, organizacja i nadzór nad realizacją praktyk zawodowych, dobór miejsc odbywania, w tym infrastruktura, a także kompetencje opiekunów zapewniają prawidłową realizację praktyk oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Praktyki pozwalają na rozszerzenie wiedzy akademickiej o zagadnienia praktyczne, w szczególności z zakresu automatyki i robotyki.

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

Warunki rekrutacji na studia pierwszego stopnia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów. Kryteria kwalifikacji są selektywne oraz umożliwiają właściwy dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się.

Zasady rekrutacji na studia drugiego stopnia i wymagania stawiane kandydatom w postępowaniu kwalifikacyjnym są powiązane z dziedziną nauk inżyniersko-technicznych, do której odnoszą się efekty uczenia się określone dla tego kierunku, jednak celowe jest podjęcie działań zmierzających do poprawienia przejrzystości trybu rekrutacji – dla wszystkich kandydatów należy przyjąć jednakową procedurę rekrutacji, uwzględniającą ich kwalifikacje uzyskane na studiach pierwszego stopnia oraz kompetencje niezbędne do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Zasady dyplomowania, obejmujące proces wyboru i zatwierdzania tematów prac dyplomowych, wyznaczania recenzentów i organizacji egzaminów dyplomowych, zostały określone prawidłowo i są poprawnie powiązane z efektami uczenia się przypisanymi do kierunku – są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

System weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się umożliwia równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Generalnie system weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się – zapewnia bezstronność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Jednakże wobec zdiagnozowanych przypadków niezgodności tematyki prac etapowych z sylabusem przedmiotu oraz braku komentarzy uzasadniających wystawioną ocenę rekomenduje się wzmocnienie działań służących monitorowaniu poprawności realizacji procesu weryfikacji efektów uczenia się.

Stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności przygotowania do prowadzenia

działalności naukowej na studiach pierwszego stopnia oraz udziału w tej działalności na studiach drugiego stopnia.

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

Liczebność i skład zespołu nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, a także dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe z zakresu informatyki zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne tych nauczycieli zapewniają właściwą realizację programów studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku o profilu ogólnoakademickim zapewniają właściwą realizację programu i zakładanych efektów uczenia się.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane przy opracowywaniu i doskonaleniu programów studiów, aktualizacji treści programowych oraz znajdują odzwierciedlenie w tematyce prac dyplomowych.

Dzięki wysokim kwalifikacjom nauczycieli możliwe są: pełna realizacja programu studiów i osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się na studiach pierwszego stopnia – z uwzględnieniem wszystkich prowadzonych specjalności.

Powierzenie nauczycielom zajęć dydaktycznych dokonywane jest w oparciu na kryterium zgodności specjalizacji oraz dorobku dydaktycznego z nauczaną tematyką. Polityka kadrowa wydziału umożliwia właściwy dobór kadry i zapewnia jej stabilność, motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Nauczyciele akademicy i pracownicy są nagradzani za osiągnięcia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne. Polityka kadrowa uwzględnia systematyczną ocenę kadry prowadzącej kształcenie, przeprowadzaną z udziałem studentów, a wyniki tej oceny są wykorzystywane w doskonaleniu kadry.

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

Odpowiednia infrastruktura wydziału gwarantuje wysoki poziom zajęć wykładowych i laboratoryjnych, umożliwiających nabycie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem wiedzy z zakresu automatyki i robotyki.

Mocną stroną kierunku jest baza sprzętowo-laboratoryjna, w tym także pochodząca z aktualnie realizowanych projektów badawczych, dająca bardzo dobre podstawy do osiągania przez studentów zakładanych efektów uczenia się, w tym do prowadzenia badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, a ich wielkość w pełni pokrywa zapotrzebowanie w zakresie zarówno studiów literaturowych jak i dydaktycznych efektów uczenia się. Budynki (w tym także biblioteka) są przystosowane do potrzeb studentów z dysfunkcjami ruchu (windy, podjazdy, toalety). Studenci mają zapewnione warunki do pracy w ramach kół naukowych oraz tzw. otwartych laboratoriów.

Wydział monitoruje na bieżąco oraz doskonali stan infrastruktury dydaktycznej i naukowej. W procesie monitorowania uczestniczą również studenci.

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

Prowadzona jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w konstruowaniu programu studiów, jego realizacji oraz doskonaleniu. Dzięki współdziałaniu z otoczeniem społeczno-gospodarczym zostało podjętych wiele działań i inicjatyw, mających wpływ zarówno na sposób organizacji, jak i przebieg procesu kształcenia, w tym sposobu organizacji praktyk, czy wielomiesięcznych staży. Współpraca z otoczeniem społeczno-

gospodarczym w ramach ocenianego kierunku skutkuje bezpośrednim powiązaniem tematyki prac dyplomowych i efektów uczenia się z potrzebami interesariuszy zewnętrznych.

Jednostka prowadząca oceniany kierunek studiów właściwie identyfikuje swoją rolę w otoczeniu i aktywnie z nim współpracuje. Na Wydziale prowadzona jest ewaluacja potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.

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

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

Wydział stwarza też studentom szerokie możliwości korzystania z wymiany międzynarodowej w ramach programu Erasmus+ (48 umów z uczelniami zagranicznymi z 17 krajów). Liczba studentów wyjeżdżających na uczelnie zagraniczne jest stosunkowo duża, podobnie jak spore jest zainteresowanie studentów zagranicznych podjęciem studiów na ocenianym kierunku.

Pracownicy Wydziału prowadzą współpracę naukowo-badawczą z uczelniami zagranicznymi i włączają do niej również studentów. Doświadczenia wyniesione ze współpracy międzynarodowej są uwzględniane w opracowywaniu koncepcji kształcenia i programu studiów oraz w badaniach naukowych.

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

System wsparcia studentów motywuje ich do rozwoju naukowego i społecznego. Dostępne projekty, inicjatywy oraz mechanizmy skutecznie wspierają studentów od początku studiów. Na Uczelni bardzo prężnie działa Samodzielna Sekcja ds. Wsparcia Osób z Niepełnosprawnością. Funkcjonuje też usługa asystenta edukacyjnego studenta z niepełnosprawnością, materiały dydaktyczne są adaptowane do potrzeb studentów niedowidzących i niewidomych. Ponadto organizowane są obozy integracyjno-szkoleniowe połączone z rehabilitacją zdrowotną. Studenci otrzymują dofinansowanie projektów badawczych realizowanych w ramach kół naukowych. Modyfikacje programu studiów są opiniowane przez samorząd studencki. Władze wydziału konsultują program studiów ze studentami za pośrednictwem przedstawicieli samorządu studenckiego. Biuro Karier prowadzi działalność skoncentrowaną na studentach i adekwatną do ich potrzeb, organizuje szkolenia z zakresu umiejętności miękkich, pisanie CV oraz listów motywacyjnych. Biuro posiada również bazę aktualnych ofert pracy, praktyk i staży.

Podsumowując, wsparcie studentów w procesie uczenia się przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności, motywuje studentów do osiągania dobrych wyników uczenia się, jak również zapewnia kompetentną pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich.

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

Jednostka prowadząca kierunek posiada rozbudowany serwis internetowy. Informacja o studiach jest dostępna publicznie w sposób gwarantujący, bez żadnych ograniczeń, łatwość zapoznania się z nią. Jakość informacji zamieszczanych w serwisie internetowym wydziału jest monitorowana.

Podsumowując, zapewniony jest publiczny dostęp do aktualnej, kompleksowej i zgodnej z potrzebami różnych grup odbiorców informacji o programie studiów oraz o przyznawanych kwalifikacjach, warunkach przyjęcia na studia i możliwościach dalszego kształcenia.

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

Podjęwane są skuteczne działania w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu studiów. W ramach przyjętych procedur prowadzi się również systematyczne monitorowanie i okresowy przegląd programu studiów z uwzględnieniem uwag zgłaszanych przez poszczególnych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych kierunku. Ponadto wdrażaniu zmian projakościowych sprzyja sprawnie funkcjonujący system zapewnienia jakości kształcenia. Wśród mocnych stron systemu należy wskazać efektywną współpracę z interesariuszami zewnętrznymi. Zaawansowany charakter współpracy zaowocował realizacją wspólnych projektów o charakterze badawczo-wdrożeniowym. Zaangażowanie nauczycieli akademickich w pracę zawodową poza Uczelnią umożliwiło bliski kontakt z otoczeniem gospodarczym, co daje sposobność pozyskiwania tematów aplikacyjnych inżynierskich prac dyplomowych oraz podejmowania współpracy z podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego, w których studenci mogą odbyć praktykę zawodową.

Dobrze działają procedury służące monitorowaniu realizacji procesu kształcenia w zakresie bieżącego weryfikowania efektów uczenia się. Przedstawiciele poszczególnych grup interesariuszy są członkami Komisji Programowej oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia i Oceny Jakości Kształcenia.

3. Opinia dotycząca dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku według poszczególnych zaleceń)

Uczelnia dostosowała się do wszystkich zaleceń sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku, która poprzedziła bieżącą ocenę.

4. Wniosek końcowy i propozycja oceny programowej

Zespół nauk inżyniersko-technicznych stwierdza, że proces kształcenia realizowany na Politechnice Wrocławskiej umożliwia studentom kierunku automatyka i robotyka osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Wszystkie kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowione w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r., zostały spełnione, co uzasadnia wydanie oceny pozytywnej.

Propozycja oceny programowej: ocena pozytywna.