

Załącznik nr 2
do Uchwały Nr 2/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r.

RAPORT Z WIZYTACJI

(profil praktyczny)

**dokonanej w dniach 13 – 14 kwietnia 2018
na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzonym
przez Instytut Nauk Społecznych i Technicznych
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku**

Warszawa, 2018

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	7
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	7
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	11
Dobre praktyki	12
Zalecenia	12
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	12
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	12
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	12
Dobre praktyki	22
Zalecenia	23
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	23
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3	23
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	27
Dobre praktyki	27
Zalecenia	27
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	28
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	28
Dobre praktyki	31
Zalecenia	32
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	32
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	32
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	32
Dobre praktyki	34
Zalecenia	35
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	35
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	35

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	36
Dobre praktyki	36
Zalecenia	37
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	37
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....	37
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	37
Dobre praktyki	44
Zalecenia	44
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	44
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	44
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	44
Dobre praktyki	50
Zalecenia	50
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	50

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: dr hab. inż. Zbigniew Pakieła, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Jacek Kropiwnicki, członek PKA
2. dr hab. inż. Małgorzata Wzorek, ekspert PKA
3. mgr Karolina Martyniak, ekspert ds. postępowania oceniającego
4. mgr inż. Łukasz Denys, ekspert PKA reprezentujący pracodawców
5. Maciej Rewucki, ekspert PKA reprezentujący studentów

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzonym przez Instytut Nauk Społecznych i Technicznych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2017/2018. PKA po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na tym kierunku.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany po zapoznaniu się z następującymi źródłami informacji: przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny, zintegrowanym systemem informacji o nauce i szkolnictwie wyższym POL-on, portalem <http://www.wyberzstudia.nauka.gov.pl/> oraz stroną internetową Uczelni, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku i przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	„mechanika i budowa maszyn”	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk technicznych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina nauk technicznych dyscyplina <i>mechanika i budowa maszyn</i> ¹	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	7 semestrów / 210 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba godzin praktyk	16 ECTS / 470 godzin	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	1. Inżynieria produkcji 2. Napęd i sterowanie maszyn 3. Obrabiarki i technologia maszyn	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	Inżynier	
Liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego	9	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	68	-
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	2230 godzin	-

¹ Efekty kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” zostały przyjęte Uchwałą Senatu nr 36/17 z dn. 30.05.2017r. i przypisano je w całości do obszaru nauk technicznych, dziedziny nauk technicznych i dyscypliny „mechanika i budowa maszyn”. Taka dyscyplina nie figuruje w wykazie znajdującym się w Rozporządzeniu MNiSW z dn. 8.08.2011r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych. Nazwa ta jest połączeniem nazw 2 dyscyplin: „mechanika” oraz „budowa i eksploatacja maszyn”.

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ² Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

.....

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

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

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Prace rozwojowe w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni na lata 2016-2020. Misja i cele strategiczne Uczelni zostały określone w Uchwale nr 63/16 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej (PWSZ) we Włocławku z dn. 27.09.2016. Uczelnia ma strukturę instytutową, w związku z powyższym misja i strategia Uczelni przyjęta przez Senat nie posiada już bardziej uszczegółowionych odpowiedników opracowywanych w jednostkach odpowiedzialnych za prowadzenie dydaktyki. Zgodnie z wizją PWSZ we Włocławku, Uczelnia dąży do uzyskania pozycji wiodącego w regionie ośrodka edukacyjnego, budującego podstawy społeczeństwa wiedzy i innowacyjnej gospodarki. Podstawowym celem Uczelni jest zaspokajanie potrzeb regionalnego rynku pracy oraz przygotowywanie absolwentów o wysokich kompetencjach zawodowych i umiejętnościach elastycznego reagowania na potrzeby pracodawców. Zgodnie z przyjętymi celami strategicznymi Uczelnia przyjęła na wszystkich kierunkach kształcenia profil praktyczny oraz wdrożyła kompleksowy system informatyczny, który usprawnił zarządzanie procesem dydaktycznym, podniósł jakość obsługi studentów, usprawnił komunikację wewnątrz Uczelni.

Przyjęta koncepcja kształcenia, jak również metody nauczania w dużej mierze czerpią ze wzorców obowiązujących w wymienionej wyżej uczelni. Niewątpliwie ułatwia to absolwentom podjęcie studiów II stopnia w Politechnice Łódzkiej. Zespół oceniający nie zidentyfikował przykładów współpracy z ośrodkami zagranicznymi, która wpływałaby na koncepcję kształcenia ocenianego kierunku.

Przy Uczelni działa Konwent, w skład którego wchodzi przedstawiciele władz miasta, otoczenia gospodarczego, środowisk zawodowych itp. Konwent jako organ doradczy miał od początku funkcjonowania Uczelni znaczący wpływ na jej rozwój poprzez wyrażanie opinii o kierunkach rozwoju, opiniowaniu nowych kierunków kształcenia, opiniowania i doradzania przy ważnych inicjatywach rozwojowych Uczelni. Od 2016 r. w Uczelni funkcjonują Rady Ekspertów, które zostały powołane przy wszystkich kierunkach studiów i pomagają realizować ideę kształcenia praktycznego na Uczelni, przy aktywnym udziale otoczenia gospodarczego. Wspólnie z przedstawicielami Rady Ekspertów Uczelnia opracowuje koncepcje kształcenia oraz podejmuje prace dotyczące modyfikowania programów kształcenia i programów praktyk.

Prowadzenie ocenianego kierunku „mechanika i budowa maszyn” (MiBM), jest koordynowane przez Zakład Mechaniki i Budowy Maszyn w Instytucie Nauk Społecznych i Technicznych. Prowadzenie studiów o profilu praktycznym jest zgodne z rozpoznanymi potrzebami lokalnego rynku pracy. Ukończenie takich studiów umożliwia absolwentom dobrą pozycję na rynku pracy. Koncepcja kształcenia na kierunku MiBM uwzględnia współczesne

trendy rozwoju zastosowań mechaniki. Program został przygotowany w taki sposób, aby kształcić kadrę zdolną do realizowania zadań na zróżnicowanych i zmieniających się stanowiskach pracy, w tym przede wszystkim na stanowiskach specjalistów z zakresu organizacji, planowania i projektowania systemów zarządzania eksploatacją maszyn roboczych, organizacją i kierowaniem produkcją, stosowania metod komputerowych w inżynierii mechanicznej, zarządzania eksploatacją maszyn w inżynierii produkcji. Absolwenci kierunku mogą pełnić także funkcje kierownicze i doradcze.

W koncepcji kształcenia na kierunku MiBM uwzględniono przedmioty pozwalające na pozyskanie przez studenta praktycznych umiejętności projektowych i dobrych praktyk eksploatacyjnych wykorzystywanych obecnie w branży. Zgodnie z opracowaną koncepcją, na ocenianym kierunku proponowane są studentom 3 specjalności: Obrabiarki i technologia maszyn, Inżynieria produkcji, Napęd i sterowanie maszyn, które są typowymi specjalnościami oferowanymi przez wiodące uczelnie techniczne w kraju. Dotychczas studenci wybierają do realizacji tylko jedną specjalność: Inżynieria produkcji, na której oprócz wiedzy ogólnej, podstawowej i kierunkowej, zdobywają wiedzę specjalistyczną teoretyczną i praktyczne umiejętności, szczególnie z zakresu maszyn i urządzeń produkcyjnych, w tym również zautomatyzowanych i sterowanych, diagnostyki technicznej a także ekonomiki i logistyki produkcji. Dzięki realizacji przedmiotów specjalistycznych, absolwent zdobywa dodatkową wiedzę, pozwalającą na zaliczenie go do wyspecjalizowanej kadry techniczno-inżynierskiej organizującej i kierującej produkcją głównie w sferze logistycznej na wydziałach mechanicznych każdego zakładu przemysłowego oraz technicznej kadry kierowniczej w sferze organizacyjno-logistycznej całego zakładu, a zwłaszcza zakładu zajmującego się stosowaniem obróbki mechanicznej i montażu przy wytwarzaniu wyrobów. Absolwent tej specjalności jest także przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia na każdym kierunku technicznym w ramach dowolnej specjalności. Ok. 1/3 absolwentów tego kierunku podejmuje studia drugiego stopnia na pobliskich uczelniach, głównie na Politechnice Łódzkiej.

W koncepcji kształcenia dla kierunku MiBM uwzględniane są uwagi i postulaty zgłaszane przez pracodawców i przedstawicieli praktyki zawodowej z branży. Strategia Uczelni przewiduje włączanie pracodawców zarówno w proces opiniowania i modyfikowania programów studiów oraz organizację studenckich praktyk i staży. W ramach Rady Ekspertów przedstawiciele pracodawców mają możliwość zgłaszania swoich uwag. Na spotkaniu z Zespołem Oceniającym (ZO) pracodawcy potwierdzili, że w roku 2017, poprzedzającym aktualizację programu kształcenia, spotykali się trzykrotnie, omawiając propozycje zmian na ocenianym kierunku. Przykładowo w 2017 roku Rada Ekspertów przy kierunku „mechanika i budowa maszyn” zarekomendowała Senatowi Uczelni wygaszenie dwóch nieaktywnych specjalności oraz utworzenie nowej, bardziej atrakcyjnej dla pracodawców specjalności Automatyka i robotyka, która zostanie wprowadzona do programu studiów rozpoczynającego się w roku ak. 2018/19.

1.2. Uczelnia nie musi prowadzić badań naukowych, natomiast utrzymuje aktywną współpracę z otoczeniem gospodarczym. Pracownicy Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn odpowiedzialni za oceniany kierunek mają doświadczenie w prowadzeniu badań i prac rozwojowych w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej, właściwych dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, a także wykorzystują wyniki tych prac w opracowywaniu i

doskonaleniu programu kształcenia. Pracownicy Zakładu realizowali prace związane m.in. z: doświadczalnymi badaniami dynamiki szlifierki do płaszczyzn przy dobiegu i szlifowaniu wibracyjnym, oceny skrawności elektrokorundowych ściernic do przecinania na przecinarkach ręcznych, czy szlifowania wibracyjnego płaszczyzn i wałków. Zdobyte tą drogą doświadczenia znajdują odzwierciedlenie w koncepcji kształcenia w postaci przedmiotów „Obrabiarki i obróbka ubytkowa” oraz „Dynamika Maszyn”.

W ramach doskonalenia procesu kształcenia i rozwoju programu kształcenia, Uczelnia współpracuje z Politechniką Łódzką oraz praktycznie ze wszystkimi uczelniami publicznymi województwa kujawsko-pomorskiego, szczegóły tej współpracy opisane zostały w liście intencyjnym w sprawie współpracy Uczelni publicznych województwa kujawsko – pomorskiego z dn. 16.12.2016 r. W szczególności program kształcenia w zakresie przedmiotów kształcenia kierunkowego jest zbieżny z programem kształcenia realizowanym na Politechnice Łódzkiej. W znacznej mierze wynika to z faktu, że pracownikami Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn są w większości osoby związane wcześniej zawodowo z Politechniką Łódzką.

1.3. Efekty kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” zostały przyjęte uchwałą nr 36/17 z dnia 30.05.2017 r. przez Senat PWSZ we Włocławku. Wprowadzone w 2017 roku zmiany dotyczyły m.in. sposobu realizacji praktyk zawodowych w poszczególnych zakładach, wymiaru i zakresu godzinowego zajęć z poszczególnych przedmiotów kierunkowych, poszerzenia możliwości realizacji zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym na terenie przedsiębiorstw i przy udziale pracodawców, uruchomienia studiów podyplomowych przy współudziale pracodawców. Efekty kształcenia przypisano w całości do obszaru nauk technicznych, dziedziny nauk technicznych i dyscypliny „mechanika i budowa maszyn”. Dyscyplina taka nie figuruje w wykazie dyscyplin, znajdującym się w Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych. Nazwa ta jest połączeniem nazw dwóch dyscyplin: „mechanika” oraz „budowa i eksploatacja maszyn”. Analizując program kształcenia, można przypuszczać, że te dwie dyscypliny mieli na myśli autorzy uchwały, jednak sprawa ta powinna to być uporządkowana pod względem formalnym i potwierdzona w Uchwale Senatu PWSZ we Włocławku.

W aktualnie obowiązujących efektach kształcenia sformułowano 20 kierunkowych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, 20 w zakresie umiejętności i 8 w zakresie kompetencji społecznych. Efekty kierunkowe zostały prawidłowo przypisane do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla profilu praktycznego w zakresie nauk technicznych oraz charakterystyki dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie, przy czym nie wszystkie elementy opisowe wymienionych charakterystyk znajdują swoje odzwierciedlenie w przyjętych efektach kierunkowych. W zakresie charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji poziomu 6 występuje składnik P6S_UO o treści: „planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole”, który nie znajduje swojego odzwierciedlenia w przyjętych efektach kierunkowych. Powyższy brak należy uzupełnić w programie kształcenia. Ponadto efekty kierunkowe sformułowane w programie mają zbyt ogólny charakter i często są przepisane bez modyfikacji bezpośrednio z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia. Tak sformułowane efekty kierunkowe nie odzwierciedlają specyfiki kierunku MiBM i wymagają

uszczegółowienia, które umożliwi odróżnienie koncepcji kształcenia na tym kierunku od innych kierunków z obszaru nauk technicznych.

Opracowując program kształcenia uwzględniono możliwości osiągnięcia każdego z efektów kształcenia przez przeciętnego studenta, w czasie przeznaczonym na realizację danego przedmiotu. Kierunkowe efekty kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” są wewnętrznie spójne, przy czym dokonano prawidłowego podziału na następujące kategorie: wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne. Natomiast przedmiotowe efekty kształcenia opisane w sylabusach są w większości przypadków powieleniem efektów kierunkowych przypisanych do przedmiotu. Na podstawie tak sformułowanych efektów nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia nie są w stanie ocenić stopnia opanowania przedmiotu bo efekty przedmiotowe są zbyt szerokie i nie są specyficzne w zakresie przedmiotu, którego dotyczą. W związku z powyższym wskazane jest poprawienie sylabusów, w których takie powielenie efektów kierunkowych nastąpiło. Natomiast cel kształcenia i treści programowe zostały w sylabusach prawidłowo opisane i są na odpowiednim poziomie uszczegółowienia. Podobnego poziomu uszczegółowienia oczekuje się również w przypadku efektów przedmiotowych.

W odniesieniu do praktyk zawodowych zwanych w programie „Praktyka zawodowa” oraz „Praktyka zawodowa (specjalizacyjna)”, które występują w IV i VII sem. studiów, efekty kształcenia przedmiotowe są powieleniem efektów kierunkowych, ale użyty w tym wypadku niski stopień szczegółowości jest dopuszczalny. W ramach praktyk zawodowych przewidziana jest realizacja 2 efektów kształcenia z zakresu wiedzy, 4 z zakresu umiejętności oraz 1 z zakresu kompetencji społecznych. Przykładami efektów kształcenia z poszczególnych kategorii mogą być: „ma wiedzę w zakresie inżynierii wytwarzania: technik, procesów i maszyn”, „ma umiejętności praktyczne związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych”, „ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania”.

Sformułowane efekty kształcenia w znacznym stopniu zostały odniesione do zakresu umiejętności praktycznych i znalazły swoje odzwierciedlenie w opisach modułów zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym. W szczególności bardzo licznie sformułowane efekty kształcenia z zakresu umiejętności odnoszą się do zdobywania praktycznych umiejętności inżynierskich, np.: „potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym”, „potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować proste urządzenie, obiekt, system lub proces”, „ma umiejętności praktyczne związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych” lub „rozumie potrzebę kreowania i poszukiwania nowych rozwiązań wspierających rozwój nowych wytworów”.

Jak już wcześniej wspomniano efekty kształcenia dla ocenianego kierunku zostały sformułowane w sposób bardzo ogólny, na zbyt niskim stopniu szczegółowości, co może utrudniać sprawdzenie stopnia osiągania zakładanych efektów kształcenia. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku efektów przedmiotowych, gdzie zamiast sformułowania efektów specyficznych dla danego przedmiotu występują właściwie charakterystyki II stopnia PRK. W

związku z tym, o możliwości osiągnięcia zakładanych efektów przedmiotowych można wnioskować wyłącznie na podstawie sformułowanych w sylabusach celów kształcenia i treści programowych. Przykładowo w przedmiocie „Podstawy Konstrukcji Maszyn I” bardzo szczegółowo sformułowano zakres wykładu: 1. Wprowadzenie, terminologia pojęć konstrukcyjnych, 2. Zasady konstruowania maszyn, 3. Materiały konstrukcyjne i ich właściwości, itd., oraz projektu: połączenia spawane, połączenia śrubowe, itd. W takim podejściu brakuje co prawda jednoznacznego podziału uzyskiwanych kompetencji między wiedzę umiejętności i kompetencje społeczne ale student nie powinien mieć problemu z odróżnieniem czy wykład, czy projekt umożliwia mu zdobycie wiedzy.

W programie kształcenia uwzględniono 6 efektów kształcenia w zakresie znajomości języka obcego, 5 z zakresu umiejętności i 1 z zakresu kompetencji społecznych. Dobór efektów kształcenia jest prawidłowy, a ich poziom uszczegółowienia właściwy, możliwe jest również dokonanie oceny stopnia ich opanowania.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni na lata 2016-2020. Zgodnie z wizją PWSZ we Włocławku, Uczelnia dąży do uzyskania pozycji wiodącego w regionie ośrodka edukacyjnego, budującego podstawy społeczeństwa wiedzy i innowacyjnej gospodarki. Prowadzenie studiów praktycznych na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest zgodne z rozpoznanymi potrzebami lokalnego rynku pracy, a tym samym zapewnia absolwentom dobrą konkurencyjność na rynku pracy. Tworzone programy kształcenia w ramach kierunku MiBM i danej specjalności uwzględniają w treściach uwagi i postulaty zgłaszane przez pracodawców i przedstawicieli praktyki zawodowej z branży. Pracownicy Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn, odpowiedzialni za oceniany kierunek, mają doświadczenie w prowadzeniu badań i prac rozwojowych w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej, właściwych dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, a także wykorzystują wyniki tych prac w opracowywaniu i doskonaleniu programu kształcenia.

Efekty kierunkowe zostały prawidłowo przypisane do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla profilu praktycznego w zakresie nauk technicznych oraz charakterystyki dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie, przy czym nie wszystkie elementy opisowe wymienionych charakterystyk znajdują swoje odzwierciedlenie w przyjętych efektach kierunkowych. Ponadto efekty kierunkowe sformułowane w programie mają zbyt ogólny charakter i często są przepisane bez modyfikacji bezpośrednio z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia. Przedmiotowe efekty kształcenia opisane w sylabusach są często powieleniem efektów kierunkowych przypisanych do przedmiotu. W związku z tym wiele przedmiotów ma identycznie brzmiące przedmiotowe efekty kształcenia. Na podstawie tak sformułowanych efektów nauczyciel nie jest w stanie samodzielnie ocenić stopnia opanowania przedmiotu przez studenta, bo efekty przedmiotowe są zbyt ogólne i nie są specyficzne w zakresie przedmiotu, którego dotyczą. Natomiast cele kształcenia i treści programowe zostały w sylabusach prawidłowo opisane i są na odpowiednim poziomie uszczegółowienia. Podobnego poziomu uszczegółowienia oczekuje się również w przypadku efektów przedmiotowych.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- W zakresie charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji poziomu 6 występuje składnik P6S_UO o treści: „planować i organizować pracę – indywidualną oraz w zespole”, który nie znajduje swojego odzwierciedlenia w przyjętych efektach kierunkowych. Powyższy brak należy uzupełnić w kierunkowych efektach kształcenia.
- Sformułowane w programie kształcenia efekty kierunkowe mają zbyt ogólny charakter i nie odzwierciedlają specyfiki kierunku MiBM. Wymagają one uszczegółowienia, które umożliwi odróżnienie koncepcji kształcenia na tym kierunku od innych kierunków z obszaru nauk technicznych.
- Zalecane jest poprawienie tych sylabusów, w których przedmiotowe efekty kształcenia są powieleniem efektów kierunkowych przypisanych do przedmiotu, tak by były one specyficzne dla każdego przedmiotu.
- Zaleca się przypisanie efektów kształcenia do dyscyplin znajdujących się w wykazie dyscyplin z „Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, tj. do dyscyplin: „mechanika” oraz „budowa i eksploatacja maszyn”.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

2.1 Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia

2.2 Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

2.3 Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1. Struktura programu studiów jest prawidłowa i jasno określona. Studia stacjonarne I stopnia o profilu praktycznym na kierunku MiBM, trwają 3,5 roku, (7 semestrów). W celu uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, student powinien zdobyć 210 punktów ECTS (po min. 30 punktów ECTS w każdym semestrze). Na ocenianym kierunku, student ma do wyboru trzy specjalności: obrabiarki i technologia maszyn, inżynieria produkcji oraz napęd i sterowanie maszyn. Program kształcenia został podzielony na cztery moduły: moduł kształcenia ogólnego, moduł kształcenia kierunkowego, moduł specjalnościowy, moduł kompetencji społeczno-zawodowych. Moduły związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym stanowią 56% liczby punktów ECTS przypisanych do kierunku. Moduły wybieralne obejmują 43% liczby punktów ECTS przypisanych do kierunku, zajęcia z przedmiotów z obszaru nauk społecznych obejmują 5 punktów ECTS oraz dodatkowo 4 punkty ECTS z przedmiotów społeczno-zawodowych, a z języków obcych i praktyk zawodowych odpowiednio 8 i 16 punktów ECTS.

W kursie przewidziano zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze 20 i 30 godz. w kolejnych semestrach.

Na poziomie przedmiotów nakład pracy studenta określony jest w sylabusach (szczegółowo) oraz w planie studiów. W sylabusach określona jest liczba godzin w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem w trakcie zajęć oraz w ramach konsultacji. Praca własna studenta odniesiona jest do poszczególnych form zajęć. Wymiar godzin oraz nakład pracy niezbędny do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dla przedmiotów, mierzony liczbą punktów ECTS, jest prawidłowy. Również sekwencja przedmiotów w planie studiów ułożona jest prawidłowo. Odnosi się to również do treści przewidzianych dla kształcenia w zakresie znajomości języka obcego oraz praktyk zawodowych. Program i plan studiów dla ocenianego kierunku oraz wykorzystywane formy i organizacja zajęć, a także czas trwania kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji inżyniera mechanika. Na ocenianym kierunku studiów nie są prowadzone zajęcia w formie niestacjonarnej.

ZO ocenia, że metody kształcenia są różnorodne, skuteczne i dobrane trafnie. Obejmują kompleksowo różne treści programowe i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności związanych z kształceniem praktycznym. Za pomocą wykładów studenci w sposób skuteczny zdobywają wiedzę w zakresie zjawisk, procesów, systemów i konstrukcji wykorzystywanych w pracy inżyniera mechanika. Za pomocą seminariów studenci zdobywają również umiejętności w zakresie kompetencji społecznych, a z wykorzystaniem pozostałych metod kształcenia zdobywają głównie umiejętności praktyczne. Wykorzystywane formy zajęć to: wykłady, ćwiczenia, projekty, laboratoria, warsztaty, seminarium i praktyka zawodowa. Udział poszczególnych form zajęć w realizowanych przedmiotach jest prawidłowy. Liczebność grup studenckich wynika z wytycznych Uchwały Senatu 65/16 ws. zasad ustalania liczebności grup studenckich na studiach pierwszego stopnia w PWSZ we Włocławku. Dąży się do tego, by liczebność ta wynosiła około 10-12 osób dla grup laboratoryjnych i projektowych, co jest związane z wykorzystywaną infrastrukturą i liczbą stanowisk laboratoryjnych, ale również sprzyja aktywnemu uczestnictwu studentów w zajęciach. W czasie hospitacji zajęć potwierdzono zgodność liczebności grup z powyższą Uchwałą Senatu. Tryb planowania i organizacji zajęć odbywa się z użyciem centralnego systemu informatycznego. Sposób prezentowania planów pozwala studentom zaznajomić się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi miejsca odbywania zajęć i NA prowadzącego.

Praktyki zawodowe są realizowane w zakładach bezpośrednio związanych z kierunkiem studiów, zlokalizowanych we Włocławku, jak również w regionie. W czasie wizyty ZO przedstawiona została lista 11 firm, z którymi Uczelnia ma podpisane umowy dotyczące realizacji praktyk zawodowych. Wszystkie z wymienionych firm mają profil działalności zgodny z kierunkiem kształcenia MiBM. Liczba oferowanych miejsc przez wymienione firmy jest wystarczająca. Studenci mogą skorzystać ze skierowania przez Uczelnię do konkretnych zakładów, z którymi Uczelnia ma podpisane porozumienia, jak również mogą samodzielnie zorganizować miejsce odbywania praktyki, w takim wypadku miejsce odbywania praktyk jest odwiedzane przez Uczelnianego opiekuna praktyk, który potwierdza możliwość przeprowadzenia praktyki. Program praktyk odpowiada sformułowanym dla nich efektom kształcenia (scharakteryzowanym w kryterium 1.3), a miejsca odbywania praktyk gwarantują

realizację tego programu i zdobycie przez studentów przypisanych do nich efektów kształcenia. Praktyki są realizowane w łącznym wymiarze 470 godz.

Student, który zrealizował studencką praktykę zawodową, potwierdza ten fakt, przedstawiając Uczelnianemu opiekunowi praktyki „Dziennik studenckich praktyk zawodowych” oraz „Opinię o praktyce zawodowej odbytej przez studenta Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku”, ze szczegółowymi opisami odbytej praktyki, potwierdzonymi przez zakładowego opiekuna praktyki. Dziennik studenckich praktyk zawodowych analizuje i zatwierdza wyznaczony przez kierownika Zakładu i powołany przez Dyrektora Instytutu Uczelniany Opiekun Praktyki. Treści programowe praktyk są spójne z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku.

Studenci PWSZ mają możliwość bycia zwolnionym z praktyki studenckiej spełniając enumeratywne przesłanki zawarte w Uchwale nr 99/15 Senatu PWSZ we Włocławku z dnia 27-10-2015r. w sprawie warunków zwalniania studentów stacjonarnych i niestacjonarnych, studiów podyplomowych i kursów dokształcających z obowiązków odbycia praktyki zawodowej.

Zajęcia odbywają się od poniedziałku do piątku w godz. 13:20-19:50 oraz w soboty w godz. 8:00-18:10, zazwyczaj w dwugodzinnych blokach. Na studiach nie zaplanowano zajęć w formie niestacjonarnej, natomiast każdy rocznik jest podzielony na część „niepracującą” – ci studenci mają zajęcia od poniedziałku do piątku (ok. 1/3 studentów), oraz część „pracującą” – ci studenci również mają zajęcia od poniedziałku do piątku ale rozpoczynają je o godz. 15:00, brakujące zajęcia przypadające na godz. 13:20-14:50 realizowane są przez nich w soboty. Taki układ prowadzenia zajęć umożliwia ich wspólne prowadzenie w przeważającej części dla wszystkich studentów i tylko nieliczne z zajęć praktycznych są rozdzielone między grupy „pracujące” i „niepracujące”. Powyższe rozwiązanie należy ocenić jako dobrą praktykę, do wykorzystania przez inne uczelnie. Studenci „pracujący” chwalą sobie możliwość codziennego uczestniczenia w zajęciach bez konieczności ich nadmiernej kumulacji w weekendy, z drugiej mają poczucie przynależności do szerszej wspólnoty akademickiej poprzez uczestnictwo w kursie stacjonarnym. Studenci „niepracujący” są również zadowoleni z takiego rozwiązania, bo daje im ono możliwość podejmowania dorywczych prac w godzinach porannych i jednocześnie zdobywania dodatkowej wiedzy praktycznej we współpracy ze studentami pracującymi o dużym doświadczeniu praktycznym. Między zajęciami zaplanowano 10-minutowe przerwy. Harmonogramy zajęć są zaplanowane zgodnie z zasadami higieny procesu nauczania. Zajęcia są zróżnicowane w ciągu dnia, tak by studenci nie byli znużeni jednorodnością tematyki i formą zajęć.

Zasady prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zostały określone w Regulaminie prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość będącym załącznikiem do Zarządzenia Rektora PWSZ we Włocławku nr 82/12 z dnia 20.09.2012r. Formy zajęć dostosowywane są do treści przedmiotowych oraz charakteru przekazywanej wiedzy i umiejętności. Studenci mogą także uczestniczyć w regularnych konsultacjach z pracownikami dydaktycznymi prowadzącymi zajęcia w formie bezpośrednich spotkań lub wykorzystując do tego celu platformę zdalnego nauczania „MOODLE”. Na ocenianym kierunku z

wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość prowadzone są zajęcia z trzech przedmiotów: „Podstawy konstrukcji maszyn II” (14 godz. e-learningu/30 godz. łącznie), „Zarządzanie środowiskiem i ekologia” (15 godz. e-learningu/30 godz. łącznie) i „Podstawy socjologii” (5 godz. e-learningu/15 godz. łącznie). Zajęcia tego typu na kierunku MiBM stanowią w przypadku każdego z 3 rozważanych przedmiotów mniej niż 50% całkowitej liczby godzin im przypisanych. Nauczyciele prowadzący są dostępni w trakcie tradycyjnych zajęć oraz w czasie konsultacji dla studentów uczestniczących w kursie. Nauczyciele odpowiedzialni za przedmioty, jak również studenci kierunku MiBM, przed przystąpieniem do części e-learningowej zajęć muszą przejść specjalny kurs. Studenci ocenianego kierunku chwalą sobie to rozwiązanie oraz proponują zwiększenie liczby zajęć realizowanych w formie e-learningu. Na podstawie przeanalizowanego materiału można stwierdzić, że zajęcia dydaktyczne z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są prowadzone zgodnie z obowiązującymi Rozporządzeniami MNiSW.

ZO ocenia, że realizowane treści kształcenia umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na kolejnych etapach studiów w czasie na to przewidzianym. Efekty kształcenia wykorzystywane w programie studiów pozwalają zrozumieć wymagania niezbędne z zakresu organizacji, planowania i projektowania systemów zarządzania eksploatacją maszyn roboczych, organizacji i kierowania produkcją, stosowania metod komputerowych w inżynierii mechanicznej, zarządzania eksploatacją maszyn w inżynierii produkcji. Przykładem takiego efektu kształcenia jest: „potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich”, który jest realizowany w ramach przedmiotów: „Wytrzymałość materiałów”, „Podstawy konstrukcji maszyn” oraz „Hydraulika i pneumatyka maszyn”. Nakład pracy mierzony liczbą punktów ECTS przyporządkowanych do poszczególnych przedmiotów jest prawidłowy i umożliwia osiągnięcie zakładanych przedmiotowych efektów kształcenia. Przykładowo pracochłonność przedmiotu „Mechanika techniczna I” oceniono na 5 pkt. ECTS, co jest dla określonych w sylabusie trzech efektów kształcenia wartością poprawnie dobraną, w programie przewidziano 30 godz. wykładów i 30 godz. ćwiczeń.

Treści programowe przewidziane dla kształcenia w zakresie znajomości języka obcego są spójne z efektami kształcenia zakładanymi dla ocenianego kierunku. Podobnie w przypadku praktyk zawodowych efekty przedmiotowe są spójne z kierunkowymi. Przykładem jest efekt kształcenia: „potrafi wyszukiwać, gromadzić, filtrować i przetwarzać informacje pochodzące z literatury, sieci Internet, baz danych oraz z innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym nowożytnym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie”, który został określony dla przedmiotu „Lektorat języka angielskiego” jest w pełni spójny z efektem kierunkowym z zakresu umiejętności, który ma taką samą treść. W rozmowie ze studentami wizytowanego kierunku ZO PKA uzyskał informację, że studenci nie są zadowoleni z poziomu prowadzenia zajęć z języka obcego – brakuje w nich przede wszystkim nacisku na specjalistyczne słownictwo.

Treści kształcenia uwzględniają rozwój nauk technicznych, a także praktyczne ich wykorzystanie w przemyśle i gospodarce, wychodzą tym samym naprzeciw zapotrzebowaniu rynku pracy. Przykładowo wykonywane przez nauczycieli akademickich prace badawcze z

zakresu deformacji sprężystoplastycznych wokół pęknięć lamelarnych oraz zjawisk zmęzeniowych w blachach stalowych z wtrąceniami znajdują swoje odzwierciedlenie w przedmiotach: „Wytrzymałość materiałów I i II” oraz „Mechanika techniczna I i II”. Standardowe umiejętności inżyniera mechanika studenci zdobywają poprzez liczne przedmioty kierunkowe, np.: „Technologia maszyn” i „Podstawy napędów”. Te umiejętności są również w pełni skorelowane z oczekiwaniami lokalnego rynku pracy, który oczekuje inżynierów mechaników potrafiących konstruować, tworzyć dokumentację oraz podejmować decyzje w zakresie doboru materiałów konstrukcyjnych przy tworzeniu nowych urządzeń i systemów.

Treści programowe ujęte w kierunkowych efektach kształcenia są kompleksowe, aktualne i różnorodne, zapewniają kształcenie specjalistów posiadających wymaganą wiedzę i umiejętności z zakresu inżynierii mechanicznej oraz dziedzin pokrewnych takich jak inżynieria materiałowa, automatyka i robotyka, elektrotechnika. Przykładem może być kierunkowy efekt kształcenia: „ma podstawową wiedzę w zakresie elektrotechniki i elektroniki”, który jest realizowany min. za pomocą przedmiotu: „Elektrotechnika i elektronika”.

Metody kształcenia wykorzystywane w toku studiów umożliwiają praktyczne przygotowanie do realizacji zawodu mechanika inżyniera. Przykładami takich przedmiotów są: „Maszyny i urządzenia produkcji”, „Programowanie urządzeń technologicznych”, „Projekt kierunkowy”. Typowymi metodami kształcenia na tych przedmiotach, właściwymi dla zdobywania umiejętności praktycznych, są zajęcia laboratoryjne i projektowe, w czasie których praca studentów jest na bieżąco kontrolowana i korygowana przez prowadzących.

Niektórzy studenci uczestniczą w realizacji prac rozwojowych we współpracy z lokalnymi firmami, przygotowując jednocześnie prace dyplomowe, np.: „Propozycje usprawnień procesu produkcji sprężyn stosowanych w urządzeniach do pomiaru ciśnienia” lub „Propozycja ulepszenia prasy PD9 w Guala Closures DGS Poland S.A. we Włocławku poprzez dodanie możliwości karbowania blachy aluminiowej”.

Rozwiązania w zakresie indywidualizacji procesu kształcenia, w tym kształcenia studentów niepełnosprawnych, określa Regulamin studiów, w którym określono zasady indywidualnego toku studiów oraz indywidualnej organizacji studiów. Według indywidualnego toku studiów mogą studiować studenci, którzy ukończyli co najmniej pierwszy rok studiów i uzyskali średnią ocen co najmniej 4,75 oraz studenci przyjęci na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się. Zezwolenia na studia wg indywidualnego toku studiów, na wniosek studenta, udziela rektor, ustalając dla każdego studenta indywidualny plan studiów, program kształcenia i organizację studiów oraz powołując opiekuna spośród nauczycieli akademickich posiadających co najmniej stopień doktora, dotyczy to również studenta, który został przyjęty na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się. Indywidualna organizacja studiów (IOS) polega na ustaleniu indywidualnych terminów obowiązków dydaktycznych, wynikających z planu i programu studiów. Student, po uzyskaniu zgody na IOS, zobowiązany jest w ciągu trzech pierwszych tygodni ustalić z prowadzącym zajęcia dydaktyczne warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu. Indywidualna organizacja studiów nie zwalnia studenta z obowiązku uzyskania zaliczeń i składania egzaminów w terminach określonych w organizacji roku. Na spotkaniu ze studentami ZO uzyskał informację, że studentom znane są 3 przypadki realizacji studiów w ramach IOS i mogą oni pozytywnie

ocenić tę formę wsparcia udzielaną studentom. Studenci niepełnosprawni mogą skorzystać z wielu udogodnień w trakcie studiowania, m.in. zmiany formy egzaminów, zaliczeń, kolokwii oraz czasu ich trwania dostosowanej do możliwości studenta, alternatywnego notowania treści zajęć np. poprzez nagrywanie, robienie zdjęć lub otrzymanie od prowadzącego materiałów dotyczących zajęć, zorganizowanie dodatkowych zajęć wyrównawczych z przedmiotów dydaktycznych itd.

Studenci mają możliwość kontaktu z nauczycielami akademickimi podczas konsultacji. Terminy konsultacji są przekazywane studentom podczas pierwszych zajęć z danego przedmiotu. Studenci mają także możliwość kontaktu z prowadzącymi za pośrednictwem poczty elektronicznej. Nauczyciele kształtują u studentów potrzebę ciągłej pracy, doskonalenia umiejętności i rozwoju narzędzi badawczych, a także krytycznej i konstruktywnej analizy uzyskiwanych wyników badań. Te kluczowe elementy wsparcia dla studentów są realizowane głównie poprzez interakcję ze studentami w czasie zajęć, czemu sprzyjają nieliczne grupy, oraz poprzez bieżącą kontrolę postępów w pracy w trakcie zajęć o charakterze praktycznym: ćwiczenia, laboratoria, projekty.

2.2. Uzyskanie założonych efektów kształcenia weryfikowane jest przez sprawdzanie wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów w ramach kolokwii, egzaminów oraz ocenę projektów i sprawozdań z ćwiczeń i zajęć projektowych. W większości przypadków zastosowane przez nauczycieli akademickich metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia są we właściwym stopniu dostosowane do zakresu wymagań z danego przedmiotu i szczegółowo opisane w sylabusach. Sposób oceny określa prowadzący, który ma dużą swobodę w definiowaniu sposobu i formy zaliczania przedmiotu. Warunki i terminy zaliczeń podawane są studentom na pierwszych zajęciach. ZO PKA ocenia, że stosowane metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia są w większości przypadków różnorodne, kompleksowe, dostosowane do specyfiki kierunku i są dobrane trafnie zarówno w odniesieniu do przedmiotów przygotowujących do zdobycia zawodu inżyniera mechanika, praktyk zawodowych, języka obcego oraz dyplomowania. Przykładem może być sposób oceny określany przez prowadzącego w ramach przedmiotu, który przygotowuje do zdobycia kompetencji inż. mechanika: „Grafika inżynierska I”. NA odpowiedzialny za przedmiot określił następujące sposoby zaliczenia: „zaliczenie wykładów i projektów oddzielnie na oceny”; oraz formy zaliczenia: „zaliczenie wykładów ustne / pisemne, wykonanie określonych zadań - ustalenie oceny zaliczeniowej projektów na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w czasie trwania semestru”. W opiniowanych przez ZOPKA pracach stwierdzono również kilka niedociągnięć w sposobie oceniania. W przedmiocie „Nauka o materiałach I” dwa spośród sformułowanych efektów są nieadekwatnie do treści nauczania: „potrafi posługiwać się katalogami i normami technicznymi w zakresie projektowania, konstruowania i eksploataowania urządzeń, pojazdów i maszyn, także w języku obcym”, „potrafi posługiwać się środkami i narzędziami informatycznymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej”. Te efekty nie są realizowane i sprawdzane w tym przedmiocie. Powinny być realizowane i sprawdzane na innych przedmiotach. Ponadto w pracach kolokwialnych brak jest uwag do odpowiedzi na poszczególne pytania. Podobnie w pracach z przedmiotu „Techniki wytwarzania” brak jest uwag do odpowiedzi na poszczególne pytania, dodatkowo oceny są nie zróżnicowane (12 ocen bardzo dobrych).

Osiąganie efektów kształcenia na zakończenie procesu dyplomowania odbywa się poprzez konsultacje i zajęcia seminaryjne, a finalnie poprzez sporządzenie recenzji pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy.

Zdecydowana większość zaliczeń i egzaminów przeprowadzana jest w sposób pisemny, nauczyciele mają obowiązek w ciągu tygodnia przekazać studentom informację o wynikach zaliczenia. Studenci mają także możliwość wglądu do swoich ocenionych prac pisemnych podczas konsultacji. Studenci mogą liczyć na indywidualne wsparcie ze strony nauczycieli podczas konsultacji. Studenci mają jednak utrudnioną możliwość samodzielnego diagnozowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, ze względu na zbyt ogólne, w większości przypadków, sformułowanie przedmiotowych efektów kształcenia, nie odpowiadające stopniem szczegółowości konkretnym przedmiotom. Te same przedmiotowe efekty kształcenia można spotkać w opisie różnych przedmiotów. Natomiast przygotowane przez Uczelnię wzory sylabusów są opracowane czytelnie i zawierają wszystkie niezbędne informacje nt. realizowanego przedmiotu, między innymi zawarta jest w nich informacja o celu kształcenia oraz treściach. Te części sylabusów są opracowane przez nauczycieli na odpowiednim poziomie szczegółowości, co ostatecznie pozwala studentom poprawnie diagnozować stopień opanowania przedmiotu.

Na podstawie rozmów ze studentami ustalano, że sposoby i terminy dostarczania studentom informacji zwrotnej o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów kształcenia są prawidłowe. Proces dyplomowania określony został w Regulaminie dyplomowania w PWZS we Włocławku wprowadzonym Zarządzeniem Rektora nr 85/16. Oceniane przez ZO prace dyplomowe cechuje bardzo wysoki poziom zróżnicowania jakościowego, co nie w każdym wypadku zostało odzwierciedlone właściwym zróżnicowaniem ocen. Wśród przeglądanych przez ZO dyplomów były prace przygotowane bardzo starannie, o szerokim zakresie opracowania oraz bardzo dobrym poziomie merytorycznym, a zostały ocenione przez promotora i recenzenta jako dostateczne lub dobre. Analogicznie ZO odnalazł prace dyplomowe, które były wykonane na bardzo niskim poziomie merytorycznym, przy małym nakładzie pracy, a zostały ocenione jako bardzo dobre. W recenzjach przygotowanych przez opiekuna i recenzenta brak jest faktycznej oceny merytorycznej, pojawia się tylko ogólne sformułowanie nt. osiągnięcia na bardzo dobrym poziomie wymagań w zakresie realizowanych efektów kształcenia. Wszystkie recenzje są zdawkowe i bardzo podobne. Ponadto w kilku wypadkach prace dyplomowe nie spełniają wymagań dla pracy inżynierskiej. Przykładowo w jednej z prac, poza przedstawieniem znalezionych w Internecie rozwiązań, student przeprowadził tylko bardzo zdawkową analizę własną. Zaleca się bardziej staranne formułowanie tematów oraz zakresu wykonywanych prac dyplomowych uwzględniając ich inżynierski charakter oraz wykonywanie bardziej szczegółowych uzasadnień ocen prac dyplomowych.

Osiągnięcia projektowe studentów dotyczą głównie realizacji prac dyplomowych we współpracy z partnerami przemysłowymi. ZO miał możliwość zapoznania się z dwiema takimi pracami. Zostały one przygotowane na bardzo wysokim poziomie merytorycznym oraz zawierają obszerne opracowania o charakterze wdrożeniowym i są w pełni zgodne z zakładaną koncepcją kształcenia dla ocenianego kierunku. Przykładem osiągnięć studentów na kierunku MiBM o charakterze naukowym jest publikacja pt. „Urządzenia wykorzystywane do

recyklingu niektórych tworzyw sztucznych” w materiałach konferencyjnych „Wyzwania gospodarcze, polityczne i społeczne w globalnej gospodarce” Wydawnictwa PWZS we Włocławku (2017).

Przydatność osiągniętych efektów kształcenia na rynku pracy lub w dalszej edukacji badana jest pośrednio poprzez system gromadzenia informacji o losach zawodowych absolwentów PWSZ we Włocławku. Koordynatorem badania losów zawodowych absolwentów PWSZ we Włocławku jest pracownik Biura Karier. W ramach tego systemu badaniem objęto jedną grupę absolwentów kierunku MiBM. W 2017 r. studia ukończyła jedna kobieta i 16 mężczyzn, z których jeden nie wyraził zgody na udział w badaniu. Podczas pierwszej fazy analizy losów zawodowych, aż 11 osób (68%) zadeklarowało podejmowanie zatrudnienia już podczas studiów, co w porównaniu z wynikami ogólnymi, gdzie taki fakt zadeklarowało jedynie 49,77% wszystkich opuszczających mury Uczelni, stanowi jeden z najwyższych wyników w tym właśnie obszarze. Ponadto, na podstawie danych uzyskanych przez prowadzących prace dyplomowe, wszyscy dotychczasowi absolwenci (17 osób) pracują w zakładach przemysłowych regionu zgodnie z uzyskanymi na Uczelni kwalifikacjami. Z rozmów przeprowadzonych głównie przez prowadzących prace dyplomowe z kierownikami większości zakładów wynika, iż absolwenci uzyskali bardzo dobre przygotowanie inżynierskie do pracy w przemyśle i z powodzeniem wykonują powierzone im zadania. Ponad 35% absolwentów ocenianego kierunku podjęło studia na II stopniu w różnych Uczelniach. Pozyskane w ten sposób wyniki stanowią materiał do wykorzystania w procesie udoskonalania programów studiów i innych form kształcenia oraz dostosowania strategii edukacyjnej w PWSZ we Włocławku do zmieniających się wymogów rynku pracy. Przedstawione wyniki wskazują na wysoką przydatność uzyskanych efektów kształcenia w przyszłej pracy zawodowej.

O przydziale zajęć nauczycielom decyduje Kierownik Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn na podstawie zgodności efektów kierunkowych przepisanych do przedmiotu z kierunkiem zainteresowań badawczych lub doświadczeniem zawodowym nauczycieli oraz na podstawie aktualnego obciążenia pracą dydaktyczną i organizacyjną poszczególnych nauczycieli wchodzących w skład Zespołu. Te wskazania są konsultowane z nauczycielami odpowiedzialnymi za przedmiot. Prowadzenie prac dyplomowych jest bezpośrednio związane z prowadzeniem seminarium dyplomowego, osoby prowadzące takie seminarium są jednocześnie opiekunami prac dyplomowych lub recenzentami. To powiązanie wynika między innymi z braku oddzielnego wsparcia dla nauczycieli prowadzących prace dyplomowe w postaci godzin rozliczeniowych. W rezultacie tylko dwie osoby pełnią w przypadku każdej pracy dyplomowej funkcję opiekuna lub recenzenta. W celu zwiększenia różnorodności oferowanych tematów prac dyplomowych, oraz poprawienia procesu ich oceny, zaleca się zwiększenie liczby nauczycieli odpowiedzialnych za opiekę na dyplomantami oraz wykonywanie recenzji.

Studenci mogą reagować w przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub pomyłek przy ocenie stopnia opanowania efektów kształcenia u nauczyciela prowadzącego przedmiot, mają również możliwość wglądu do prac. Przykłady prac zaliczeniowych przeglądanych przez ZO posiadają niezbędne uwagi naniesione przez nauczycieli informujące o brakach i błędach występujących w pracy, które wpłynęły na ostateczną ocenę z zaliczenia. W ramach systemu

wspierania studentów w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia powołani zostali opiekunowie każdego kierunku i roku studiów. Zadaniem opiekunów jest pomoc w rozwiązywaniu wszelkich trudności związanych z realizacją procesu kształcenia, jak również indywidualnych problemów poszczególnych studentów. Ponadto studenci mogą zgłaszać uwagi, w sytuacjach konfliktowych, bezpośrednio do Kierownika Zakładu MiBM lub Rektora. Istniejące metody zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (ściągnięcie na egzaminie), na podstawie rozmów ze studentami, można uznać za skuteczne.

Na podstawie rozmów ze studentami ustalano, że przestrzegane są zasady higieny nauczania i uczenia się w procesie sprawdzania i oceny efektów kształcenia – w szczególności w sesji egzaminacyjnej.

2.3. Warunki i tryb rekrutacji na pierwszy rok studiów w PWSZ we Włocławku w roku akademickim 2017/18, przyjęte zostały Uchwałą Senatu nr 22/16 oraz Uchwałą Senatu nr 75/16. Postępowanie kwalifikacyjne ma charakter konkursowy, w którym kandydat otrzymuje punkty za przedmioty z egzaminu maturalnego, egzaminu dojrzałości lub międzynarodowej matury. Jako przedmiot kierunkowy na kierunek MiBM ustalono: matematykę, fizykę, fizykę i astronomię, chemię, język obcy, język polski. Podstawą przyjęcia na studia pierwszego stopnia są punkty kwalifikacyjne przyznawane kandydatowi za poszczególne przedmioty. Pod uwagę brany jest jeden przedmiot, którego wynik jest najkorzystniejszy dla kandydata. Jeżeli kandydat zdawał egzamin maturalny („nowa matura”) zarówno na poziomie podstawowym, jak i rozszerzonym, pod uwagę brany jest poziom, z którego po przeliczeniu kandydat uzyska więcej punktów kwalifikacyjnych. W ramach liczby miejsc ustalonej dla każdego kierunku komisja rekrutacyjna dokonuje w pierwszej kolejności przyjęć kandydatów zwolnionych z postępowania kwalifikacyjnego na zasadach określonych w Uchwale Senatu nr 49/15, a następnie dokonuje przyjęć kandydatów według liczby uzyskanych punktów. W toku postępowania kwalifikacyjnego komisja rekrutacyjna ustala liczbę punktów uzyskanych przez poszczególnych kandydatów, następnie sporządza dla każdego kierunku listę kandydatów kwalifikujących się do przyjęcia na pierwszy rok studiów w kolejności wynikającej z uzyskanych punktów. Przyjęte kryteria kwalifikacji na oceniany kierunek należy uznać za zadowalające w stopniu minimalnym. Studia na kierunku MiBM mają umożliwić absolwentom zdobycie w głównej mierze wiedzy i umiejętności praktycznych z obszar nauk technicznych, a więc przy doborze kandydatów decydujące znaczenie powinny mieć wyniki uzyskane w czasie egzaminu maturalnego z przedmiotów ścisłych takich jak matematyka, fizyka, chemia a nie z języka polskiego lub obcego.

Zaliczanie poszczególnych etapów studiów odbywa się w sposób prawidłowy, na podstawie weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na różnych etapach kształcenia poprzez prace zaliczeniowe, egzaminacyjne, praktyki, staże oraz proces dyplomowania. Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się semestralnie. Warunki rejestracji na kolejny semestr definiuje Regulamin studiów. Rozliczeniem semestralnym osiągnięć studenta zajmuje się Dyrektor Instytutu. Warunkiem uzyskania przez studenta wpisu na kolejny semestr studiów jest uzyskanie liczby punktów ECTS wynikającej z planu studiów i programu kształcenia. Na studiach stacjonarnych liczba punktów ECTS przewidziana planem studiów dla roku akademickiego wynosi nie mniej niż 60. Student, który nie zaliczył semestru z powodu braku wymaganej liczby punktów ECTS lub niespełnienia wymogów planu studiów i programu

kształcenia może uzyskać zgodę na warunkowe kontynuowanie studiów jeśli jego dotychczasowe wyniki pozwalają przypuszczać, że wyrówna on braki z poprzedniego semestru bez zakłóceń w kształceniu w semestrze następnym.

Studentowi przenoszącemu zajęcia zaliczone w uczelni innej niż macierzysta, w tym zagranicznej, przypisuje się taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom kształcenia uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w jednostce przyjmującej. Warunkiem przeniesienia zajęć zaliczonych w innej jednostce organizacyjnej uczelni macierzystej albo poza uczelnią macierzystą, w tym uczelni zagranicznej, w miejsce punktów przypisanych zajęciom i praktykom określonym w planie studiów i programie kształcenia jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów kształcenia. Przyjęte zasady identyfikacji efektów kształcenia i kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym są prawidłowe oraz są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia dla kierunku MiBM.

Uchwałą Senatu nr 65/15 wprowadzony został Regulamin potwierdzania efektów uczenia się w PWSZ we Włocławku. Potwierdzanie efektów uczenia się może być przeprowadzone na kierunku, poziomie i profilu kształcenia, który posiada co najmniej pozytywną ocenę programową. Z potwierdzania efektów uczenia się są wyłączone kierunki, dla których zostały określone standardy kształcenia. Liczba studentów na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia, którzy zostali przyjęci na studia na podstawie najlepszych wyników uzyskanych w procesie potwierdzenia efektów uczenia się, nie może być większa niż 20% ogólnej liczby studentów na tym kierunku. Potwierdzanie efektów uczenia się przysługuje: w przypadku ubiegania się o przyjęcie na studia pierwszego stopnia – osobie posiadającej świadectwo dojrzałości i co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego; w przypadku ubiegania się o przyjęcie na kolejny kierunek studiów pierwszego stopnia – osobie posiadającej tytuł zawodowy magistra lub inny równorzędny i co najmniej 2 lata doświadczenia zawodowego po ukończeniu studiów drugiego stopnia albo jednolitych studiów magisterskich. Weryfikację efektów uczenia się przeprowadzają instytutowe komisje ds. potwierdzania efektów uczenia się powoływane przez Rektora. Decyzję w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się podejmuje Dyrektor Instytutu na wniosek instytutowej komisji ds. potwierdzania efektów uczenia się.

Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia odbywa się zgodnie z „Wytycznymi do projektowania planów studiów i programów kształcenia, ich realizacji oraz oceny rezultatów”, wprowadzonymi Uchwałą Senatu nr 23/12. Programy kształcenia konsultowane są z Zakładowymi Radami Ekspertów. Zmiany są proponowane również na podstawie wyników monitorowania i oceny progresji studentów. W przypadku kierunku MiBM tego typu zmiany przeprowadzone w 2017 roku dotyczyły m.in. sposobu realizacji praktyk zawodowych w poszczególnych zakładach, wymiaru i zakresu godzinowego zajęć z poszczególnych przedmiotów kierunkowych, poszerzenia możliwości realizacji zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym na terenie przedsiębiorstw i przy udziale pracodawców, uruchomienia studiów podyplomowych przy współudziale pracodawców. Opracowano również koncepcję nowej specjalności Automatyka i robotyka, która zostanie wprowadzona od roku ak. 2018/19 i ma w założeniach poprawić wyniki rekrutacji na oceniany kierunek. Te działania w zakresie doskonalenia procesu kształcenia oraz rekrutacji należy uznać za prawidłowe.

Uczelnia udostępnia w sposób bardzo czytelny na stronie internetowej kompletne informacje nt. wymagań stawianych kandydatom na studia i kryteriach uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym. W tym miejscu opublikowane są również zasady potwierdzania efektów uczenia się. Uczelnia dysponuje kompleksowym systemem informatycznym, który jest wykorzystywany w zakresie rekrutacji, obsługi studentów w sekretariatach, obsługi studentów i wykładowców on-line (wirtualny student, wirtualny prowadzący), stypendiów, praktyk studenckich, biura karier oraz domu studenta. Studenci na spotkaniu z ZO pozytywnie wypowiadali się o możliwości składania wniosków na drodze elektronicznej.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Struktura programu studiów jest jasno określona. Wymiar godzin oraz nakład pracy niezbędny do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dla przedmiotów, mierzony liczbą punktów ECTS, jest prawidłowy. Również sekwencja przedmiotów w planie studiów jest prawidłowa. Program i plan studiów dla ocenianego kierunku oraz wykorzystywane formy i organizacja zajęć, a także czas trwania kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji inżyniera mechanika. ZO ocenia, że metody kształcenia są różnorodne, skuteczne i są dobrane trafnie. Praktyki zawodowe są realizowane w zakładach bezpośrednio związanych z kierunkiem studiów, zlokalizowanych we Włocławku, jak również w regionie. Studenci mają możliwość kontaktu z nauczycielami akademickimi podczas konsultacji. Terminy konsultacji są przekazywane studentom podczas pierwszych zajęć z danego przedmiotu. Studenci mają także możliwość kontaktu z prowadzącymi za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Stosowane przez nauczycieli akademickich metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia są we właściwym stopniu dostosowane do zakresu wymagań z danego przedmiotu i szczegółowo opisane w sylabusach. Sposób oceny określa prowadzący, który ma dużą swobodę w definiowaniu sposobu i formy zaliczania przedmiotu. ZO PKA dokonał przeglądu prac etapowych z wybranych przedmiotów, dzienniczków praktyk i dokumentacji egzaminów dyplomowych. Wykorzystywane formy i metody oceny osiągnięcia celu kształcenia dla analizowanych przedmiotów są właściwe, a tematyka zgodna z deklarowaną w sylabusach treścią przedmiotów oraz koncepcją kształcenia dla kierunku MiBM. Wśród przeglądanych przez ZO dyplomów były prace przygotowane bardzo starannie, o szerokim zakresie opracowania oraz bardzo dobrym poziomie merytorycznym, a zostały ocenione przez promotora i recenzenta jako dostateczne lub dobre. Analogicznie ZO stwierdził prace dyplomowe, które były wykonane na bardzo niskim poziomie merytorycznym, przy małym nakładzie pracy, a zostały ocenione jako bardzo dobre.

Prowadzenie prac dyplomowych jest bezpośrednio związane z prowadzeniem seminarium dyplomowego, osoby prowadzące takie seminarium są jednocześnie opiekunami prac dyplomowych lub recenzentami, obecnie są to tylko dwaj nauczyciele, co zdaniem ZO może wpływać na obniżenie jakości procesu dyplomowania.

W przypadku studentów niepełnosprawnych, zgodnie z Regulaminem studiów, istnieje możliwość ustalenia indywidualnej ścieżki sprawdzania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, tzw. indywidualnej organizacji studiów.

Zasady dyplomowania określone w Regulaminie nie odbiegają od regulacji w tym zakresie stosowanych na innych uczelniach prowadzących studia na kierunku MiBM. Efekty kształcenia przypisane realizacji pracy dyplomowej są zgodne z I stopniem studiów oraz praktycznym profilem kształcenia. Zaliczanie poszczególnych etapów studiów odbywa się w sposób prawidłowy, na podstawie weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na różnych etapach kształcenia poprzez prace zaliczeniowe, egzaminacyjne, praktyki, staże oraz proces dyplomowania. Uczelnia udostępnia w sposób bardzo czytelny na stronie internetowej kompletne informacje nt. wymagań stawianych kandydatom na studia i kryteriach uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym.

Dobre praktyki

- Zajęcia praktyczne odbywają się w dwóch grupach: „niepracujących” (ok. 1/3 studentów) – od godz. 13:20 oraz „pracujących” – od godz. 15:00 oraz w soboty. Studenci „pracujący” chwalą możliwość codziennego uczestniczenia w zajęciach bez konieczności ich nadmiernej kumulacji w weekendy. Mają też poczucie przynależności do szerszej wspólnoty akademickiej poprzez uczestnictwo w kursie stacjonarnym. Studenci „niepracujący” są również zadowoleni z takiego rozwiązania, bo daje im ono możliwość podejmowania dorywczych prac w godzinach porannych i jednocześnie zdobywania dodatkowej wiedzy praktycznej we współpracy ze studentami pracującymi o dużym doświadczeniu praktycznym.

Zalecenia

- Zaleca się bardziej staranne formułowanie tematów oraz zakresu wykonywanych prac dyplomowych uwzględniając ich inżynierski charakter oraz wykonywanie bardziej szczegółowych uzasadnień ocen prac dyplomowych. W recenzjach przygotowanych przez opiekuna i recenzenta brak jest faktycznej oceny merytorycznej, pojawia się tylko ogólne sformułowanie nt. osiągnięcia na bardzo dobrym poziomie wymagań w zakresie realizowanych efektów kształcenia.
- Zaleca się zwiększenie liczby nauczycieli odpowiedzialnych za wykonywanie recenzji. Obecnie tylko dwaj nauczyciele są opiekunami i recenzentami wszystkich prac dyplomowych.
- Zaleca się zmianę formy prowadzenia zajęć z języka obcego poprzez dodanie treści z zakresu słownictwa specjalistycznego.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej we Włocławku formalnie funkcjonuje od 2008r. (*Uchwała Senatu Nr 57/08 z dn. 25.11.2008r.*). Natomiast *Uchwałą Senatu Nr 135/12 z dn. 9.10.2012r.* wprowadzono obecnie obowiązujący Uczelniany System Zarządzania Jakością i Kontroli Jakości Kształcenia

(USZJiKJK) i powołano na kadencję 2015-2019 Instytutowe Komisję ds. Jakości Kształcenia w Instytucie Nauk Społecznych i Technicznych (IKJK; *Zarządzenie Rektora Nr 73/17 z dn. 13.11.2017r.*) oraz Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia (URJK; *Zarządzenie Rektora Nr 74/17 z dn. 13.11.2017r.*) W skład URJK wchodzi: prorektor ds. nauczania i studentów, dyrektorzy wszystkich 3 instytutów, przewodniczący 3 IKJK, Uczelniany Koordynator ECTS, kierownik Działu Nauczania, pracownik Biura Karier, 2 przedstawiciele URSS). W skład IKJK wchodzi: dyrektor Instytutu, kierownicy wszystkich 5 zakładów, 7 przedstawicieli nauczycieli stanowiących minimum kadrowe każdego kierunku oraz studenci reprezentujący 2 kierunki z Instytutu delegowani przez Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego (URSS)). Działania podejmowane w ramach Systemu mają za zadanie: stymulowanie, kreatywne planowanie i stałe podnoszenie jakości kształcenia; stałe monitorowanie poziomu kształcenia, jego analizę i wyprowadzanie z niej wniosków; systematyczną i kompleksową ocenę efektów kształcenia; podejmowanie działań doskonalących pracę nauczycieli oraz organizację procesu kształcenia; powiązanie programów i planów studiów oraz planowanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy; gromadzenie i upowszechnianie informacji na temat jakości kształcenia.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od przedstawicieli Uczelni projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia odbywa się zgodnie *Wytycznymi do tworzenia programu kształcenia dla studiów pierwszego stopnia i studiów podyplomowych prowadzonych w PWSZ we Włocławku (Uchwała Senatu Nr 84/16 z dn. 20.12.2016r.)*. Dokument ten zawiera pełne informacje dot. przebiegu procesu tworzenia programów studiów w Uczelni, niezbędnej dokumentacji i osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań. Na posiedzeniu IKJK Kierownik Zakładu przedstawił wykaz zmian dla naboru 2017/18 (*Sprawozdanie z posiedzenia IKJK w INSiT, 28.03.2017r.; zmiany zatwierdzone przez IKJK w dn. 8.09.2017r.*), które dotyczą m.in.: łączenia wykładów między kierunkami „mechanika i budowy maszyn” oraz „inżynieria zarządzania” (grafika inżynierska, mechanika, wytrzymałość materiałów, nauka o materiałach), zmniejszenia liczby godzin niektórych wykładów (w tym zmiany w punktacji ECTS), zmiany w aktywnych formach zajęć (zwiększono liczbę godzin projektów, a zmniejszono liczbę godzin ćwiczeń).

Programy kształcenia konsultowane są z Zakładowymi Radami Ekspertów. Kierunek „mechanika i budowy maszyn” w Instytucie Nauk Społecznych i Technicznych (INSiT) prowadzi Zakład Mechaniki i Budowy Maszyn (ZMiBM), gdzie funkcjonuje Zakładowa Rada Ekspertów (ZRE), w skład której wchodzi m.in. przedstawiciele lokalnych przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie m.in. mechaniki, automatyki i robotyki, tj.: ANWIK Urządzenia Automatyki i Pomiarów, Fabryka Maszyn Pakujących RADPAK sp. z o.o., S.G.T. Europol Gaz S.A. – Tłocznia Gazu i SSRP Włocławek, Urząd Dozoru Technicznego w Bydgoszczy/Włocławku, Przedsiębiorstwo Techniczne NOMINAL Sp. z o.o., Ślusarstwo Usługowe oraz przedstawiciele Uczelni. Do jej kompetencji należy wyrażanie opinii o kierunkach działania zakładu; nt. oczekiwań pracodawców wobec absolwentów zakładu oraz fakultatywne opiniowanie wniosków w sprawie tworzenia i znoszenia kierunków studiów i specjalności na poszczególnych kierunkach studiów, wniosków dot. merytorycznego zakresu studiów podyplomowych, programów studiów z punktu widzenia ich przydatności w poszczególnych gałęziach gospodarki narodowej, a także pomoc w rozszerzaniu współpracy gospodarczej, naukowej i dydaktycznej z zakładami pracy (*Zarządzenie Rektora Nr 64/16 z dn.*

27.09.2016r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Rad Ekspertów PWSZ we Włocławku). Uczelnia i ZRE dokonują wymiany doświadczeń zawodowych w obszarach wspólnych dla pracowników naukowych i pracodawców. Proponowane zmiany są szczegółowo omawiane i gdy członkowie Rady zdecydują o zakresie i formie zmiany, są one wdrażane, np. w przypadku kierunku „mechanika i budowa maszyn” dot. m.in. sposobu realizacji praktyk zawodowych w poszczególnych zakładach, wymiaru i zakresu godzinowego zajęć z poszczególnych przedmiotów kierunkowych, poszerzenia możliwości realizacji zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym na terenie przedsiębiorstw i przy udziale pracodawców, rozważenia wprowadzenia nowych specjalności (np. „automatyka i robotyka”, zostanie uruchomiona w r.a. 2018/19; *Protokół z posiedzenia ZRE - konsultacje dot. nowej specjalności*, 20.03.2018r.), uruchomienia studiów podyplomowych przy współudziale pracodawców (np. „technologia spawalnictwa”; *Protokół z posiedzenia ZRE*, 23.01.2018r.).

W ramach funkcjonującego w Uczelni „Systemu gromadzenia informacji o losach zawodowych absolwentów” (*Uchwała Senatu Nr 18/17 z dn. 25.04.2017r.*), koordynator badań losów zawodowych absolwentów, pozyskuje dane do analizy sytuacji na rynku pracy, a także oceny przydatności zdobytych w trakcie studiów kompetencji do podejmowanej pracy zawodowej. Pozyskane w ten sposób wyniki stanowią materiał do wykorzystania w procesie udoskonalania programu studiów „mechaniki i budowa maszyn” do zmieniających się wymogów rynku pracy (*Raport dot. wyników Systemu gromadzenia informacji o losach zawodowych absolwentów PWSZ we Włocławku, 2017; Raport dot. wyników (...) dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, 2017*). Problem jednakże stanowi niska zwrotność, np. w 2014r. w I etapie badania (ankieta w wersji papierowej) wzięło udział 423 studentów, a jedynie 10% tej grupy (43 absolwentów) zdecydowało się odpowiedzieć na pytania w przeprowadzonym w 2017r. II etapie (ankieta w wersji elektronicznej), co powoduje, że analiza wyników ma jedynie charakter pogładowy.

Zgodnie z §18 ww. Uchwały Senatu Nr 135/12 weryfikacja zakładanych efektów kształcenia obejmuje: 1) badanie sprawdzalności zdefiniowanych efektów kształcenia; 2) badanie przejrzystości procedury egzaminacyjnej; 3) ocenę czytelności zasad oceniania studentów, w tym egzaminów, prac zaliczeniowych, prac projektowych; 4) weryfikację procedury zatwierdzania tematów prac dyplomowych; 5) ocenę procedury doboru recenzentów i jakości recenzji; 6) ocenę jakości prac dyplomowych; 7) ocenę organizacji i przebiegu egzaminu dyplomowego; 8) badanie zasad dokumentowania sposobów weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych; 9) badanie weryfikacji efektów kształcenia uzyskanych w wyniku odbycia praktyk; 10) badanie uwzględniania corocznej opinii nauczycieli wliczanych do minimum kadrowego przedkładanej IKJK w zakresie korygowania efektów kształcenia; 11) ocenę systemu pozyskiwania propozycji w zakresie doskonalenia jakości kształcenia od pracowników Uczelni pozostałych nauczycieli nie wliczonych do minimum kadrowego.

ZO PKA zwraca uwagę, że znaczna część z ww. zadań nie jest realizowana. Przykładowo efekty kierunkowe i przedmiotowe zostały w znacznej części przepisane z obszarowych (są zbyt szeroko opisane, przez co trudno je zweryfikować); nikt nie weryfikuje zawartości kart przedmiotowych i opisów przedmiotowych efektów kształcenia. Przedmiotowe efekty kształcenia w większości przypadków są opisane nieprawidłowo. W tym zakresie stwierdzono

brak kontroli URJK nad IKJK oraz IKJK nad odpowiednim gremium zakładowym odpowiedzialnym za jakość kształcenia. Ponadto promotorami prac dyplomowych jest tylko 2 pracowników, którzy wymieniają się rolami recenzenta i promotora, co nie gwarantuje należytej staranności prowadzenia tych prac, a także sporządzania rzetelnych recenzji. W recenzjach brak jest merytorycznego uzasadnienia, a wszystkie recenzje są zdawkowe i bardzo podobne. Dodatkowo część prac dyplomowych jest przeglądowa, a nie inżynierska oraz mają zawyżone oceny. Zdaniem ZO PKA, WSZJK nie zdiagnozował ww. problemów w procesie dyplomowania i opisie efektów kształcenia, więc należy go odpowiednio zmodyfikować.

Rektor Zarządzeniem Nr 108/12 z dn. 18.12.2012r. (z późn. zm. Zarządzeniem Nr 17/18 z dn. 13.02.2018r.) określił wzór i tryb przeprowadzania anonimowej ankiety dot. oceny osób prowadzących zajęcia dydaktyczne oraz oceny zajęć dydaktycznych, a „wyniki anonimowej ankiety udostępniane są władzom uczelni, instytutu, zakładu, nauczycielowi akademickiemu i studentom”. ZO PKA zwraca uwagę, że opracowane „Wyniki anonimowego arkusza oceny zajęć studentów/słuchaczy PWSZ we Włocławku – podsumowanie” (np. za semestr zimowy i letni r.a. 2016/17) sprowadza się do tabelki z danymi statystycznymi (liczba wypełnionych ankiet, uzyskany wynik podany w %, uzyskany wynik ilościowy) bez opisowej analizy, wniosków i zaleceń dot. działań doskonalących.

3.2. Wszelkie informacje dotyczące PWSZ we Włocławku znajdują się na stronie internetowej Uczelni i są ogólnodostępne dla różnych grup odbiorców, tj. zarówno dla interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Znajdują się informacje dla kandydatów (m.in.: rekrutacja, „Regulamin potwierdzania efektów uczenia się”, oferta studiów dla pracujących) oraz dla studentów (m.in.: organizacja procesu dydaktycznego, programy kształcenia, efekty kształcenia, katalog ECTS, opisy przedmiotów, plany zajęć, praktyki). Ponadto dostępne są informacje dotyczące współpracy z otoczeniem (m.in.: partnerzy: szkoły wyższe, szkoły ponadgimnazjalne, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, banki i inne organizacje gospodarcze, organizacje społeczne, sportowe i stowarzyszenia, instytucje i urzędy; Rady Ekspertów, informacje dot. programu Erasmus). Informacje są na bieżąco aktualizowane - każdy dział wg właściwości jest odpowiedzialny za aktualizację i treść materiałów na stronie.

Na Uczelni prowadzona jest „ankieta dot. warunków studiowania, w tym dostępności informacji o procesie kształcenia” (Załącznik do Zarządzenia Rektora Nr 38/10 z dn. 27.04.2010r. w sprawie (...) określenia wzoru ankiety studenckiej). W ankiecie poproszono o ocenę dostępu do informacji dot. funkcjonowania uczelni, procesu studiowania i aktualności tych danych (pyt. 5). Liczna grupa badanych ok. 71% wystawiła ocenę pozytywną (zsumowane oceny: bardzo wysoko, wysoko), na której w najwyższym stopniu zaważyli m.in. studenci „mechaniki i budowy maszyn” – ok. 90% ocen pozytywnych. Podobnej grupy zagadnień dot. pytanie o to, czy wystarczające są informacje nt. tego, czego uczył się będzie student w trakcie studiów i jak będą one zorganizowane (pyt. 7). W tej kategorii najwięcej zadowolonych studentów było m.in. na „mechanice i budowie maszyn” – 63% (przedłożono do wglądu: *Wyniki ankiety badającej poziom zadowolenia studentów ze studiowania w PWSZ we Włocławku w r.a. 2016/17*).

ZO PKA zwraca uwagę, że strona internetowa PWSZ nie posiada zakładki „Jakość Kształcenia”, która mogłaby przykładowo zawierać informacje nt.: aktualnego składu

uczelnianych organów kolegialnych (URJK, 3 IKJK), zakresu ich działania/obowiązków oraz terminów i tematyki spotkań, procedur WSZJK. W takiej zakładce można by także zamieścić ogólne zbiorowe opracowania dot. wyników ankiet studentów i absolwentów oraz wdrożonych na ich podstawie działań naprawczych, w celu zachęcenia większej liczby studentów i absolwentów do ich wypełniania.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Interesariusze wewnątrzni oraz zewnątrzni mają możliwość uczestniczenia w projektowaniu, zatwierdzaniu, monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia. Zdaniem ZO PKA mocną stroną jest aktywny udział pracodawców w WSZJK, m.in. funkcjonuje społeczny organ doradczy - Zakładowa Rada Ekspertów MiBM, która opiniuje programy i nowe specjalności. Natomiast słabą stroną jest fakt, co potwierdzają informacje uzyskane podczas wizytacji, że studenci nie są zainteresowani działalnością i pracą na rzecz Uczelni, proponowaniem zmian i nowych rozwiązań, wykazują się też niską aktywnością podczas dyskusji. Kolejną słabą stroną, wymagającą niezwłocznej poprawy, są opisy efektów kształcenia oraz system dyplomowania, w tym m.in.: niska jakość i zawyżone oceny części prac dyplomowych oraz fakt, że promotorami prac dyplomowych jest wyłącznie 2 pracowników (wymieniają się rolami recenzenta i promotora).

Interesariusze wewnątrzni i zewnątrzni potwierdzili na spotkaniach, że mają zapewniony dostęp do informacji nt. programu kształcenia i realizacji procesu kształcenia, a przekazywane informacje są uaktualniane na bieżąco, zrozumiałe oraz zgodne z ich potrzebami.

Podsumowując, według ZO PKA obecnie funkcjonujący w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej we Włocławku Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia oraz publicznego dostępu do informacji jest skuteczny na poziomie zadowalającym, gdyż nie wyłapał m.in. ww. problemów w procesie dyplomowania i opisie efektów kształcenia. Uczelnia stworzyła podstawy formalne dla funkcjonowania WSZJK, konieczne jest jednakże udoskonalenie tego systemu oraz skuteczniejsze angażowanie interesariuszy, zwłaszcza wewnętrznych w procedury WSZJK, tj. m.in. w monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia. W celu jego dalszego doskonalenia należy wprowadzić zalecenia ZO PKA.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- Zaleca się opracować i drożyć skuteczne procedury w zakresie definiowania oraz weryfikacji poprawności sformułowania kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia;
- Zaleca się opracować i wdrożyć skuteczne procedury w zakresie weryfikacji jakości prac dyplomowych oraz jakości recenzji sporządzanych przez promotora i recenzenta;
- Zaleca się utworzyć na stronie internetowej Uczelni zakładkę „Jakość Kształcenia” i zamieszczać tam na bieżąco informacje dotyczące funkcjonowania WSZJK.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1. Do minimum kadrowego ocenianego kierunku „mechanika i budowa maszyn” na pierwszym stopniu kształcenia Jednostka zgłosiła 10 nauczycieli akademickich, w tym 4 samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych posiadających tytuł profesora oraz 6 pracowników ze stopniem naukowym doktora. Spośród nich 2 osoby ze stopniem doktora mają znaczne doświadczenie praktyczne zdobyte poza uczelnią związane z szeroko rozumianą branżą mechaniczną. Doświadczenie to jest związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego wykazała, że 9 osób zgłoszonych do minimum kadrowego posiada dorobek naukowy w obszarze nauk technicznych, który został wskazany jako obszar kształcenia dla tego kierunku studiów oraz w dyscyplinach do których odnoszą się efekty kształcenia, tj. „mechanika” oraz „budowa i eksploatacja maszyn”. Jedna osoba spośród zgłoszonych do minimum kadrowego posiada dorobek naukowy w obszarze nauk technicznych, w dyscyplinie „elektrotechnika”, do której nie odnoszą się efekty kształcenia. Zespół Oceniający zaliczył do minimum kadrowego kierunku „mechanika i budowa maszyn” na pierwszym stopniu kształcenia (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego) dziewięciu zgłoszonych nauczycieli akademickich, w tym 3 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 6 doktorów, których dorobek naukowy mieści się w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn* lub *mechanika*. ZO nie zaliczył do minimum kadrowego jednej osoby, która posiada dorobek naukowy w obszarze nauk technicznych, jednak w dyscyplinie „elektrotechnika”, do której nie odnoszą się efekty kształcenia.

Jednostka spełnia wymagania zawarte w § 12 ust.1 punkt 1 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z dn. 30 września 2016 r., poz. 1596), które mówi, że minimum kadrowe na określonym kierunku studiów w przypadku studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym stanowi co najmniej jeden samodzielny nauczyciel akademicki oraz co najmniej pięciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Proporcja liczby nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego do liczby studentów na ocenianym kierunku wynosi 1:6,8, co w pełni spełnia wymagania zawarte w § 14 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 26 września 2016 r., które stwierdza, że proporcja ta nie może być mniejsza niż 1:60.

Na podstawie przedstawionego ZO PAKA obciążenia dydaktycznego w roku akademickim 2017/2018 nauczycieli zgłoszonych do minimum kadrowego ocenianego kierunku wynika, każdy z profesorów prowadzi ponad 30 godzin zajęć dydaktycznych na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, a każdy z doktorów ponad 60 godzin na tym kierunku. Wymagania

Rozporządzenia MNiSW w sprawie warunków prowadzenia studiów z dn. 26. 09. 2016 (poz. 1596) §10 ust. 2 i 3 oraz §12 ust. 1 p.1b są więc spełnione.

Kadra dydaktyczna wchodząca w skład minimum kadrowego posiada znaczny dorobek naukowy, wynikający z wieloletniego zaangażowania w różnego rodzaju projekty badawcze lub staże i współpracę z przemysłem, co jest poparte patentami i publikacjami naukowymi. Większość nauczycieli akademickich posiada też doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć.

Kadra prowadząca zajęcia na wizytowanym kierunku liczy 23 pracowników naukowych i dydaktycznych, w tym 11 posiada tytuł inżyniera (oprócz stopni i tytułów naukowych). Nauczyciele akademicki spoza minimum kadrowego, posiadają dorobek naukowy w obszarach związanych z realizowanym procesem dydaktycznym, a mianowicie z dorobkiem w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplina teleinformatyka (1 osoba), dziedzinie nauk społecznych, dyscyplina nauki o polityce (1 osoba) z dziedziny nauk humanistycznych, dyscyplina filozofia (1 osoba). W obsadzie kadrowej znajduje się też 5-ciu nauczycieli z tytułem mgr matematyki, filologii angielskiej, niemieckiej, kulturoznawstwa, socjologii oraz wychowania fizycznego. Doświadczenie pracowników pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia w ramach realizowanych przedmiotów technicznych i humanistycznych dla ocenianego kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku, znajdują odzwierciedlenie m. in. w stosowaniu zróżnicowanych metod dydaktycznych zorientowanych na zaangażowanie studentów w proces uczenia się. W procesie kształcenia wykorzystywane są na ogół tradycyjne metody nauczania, 1 nauczyciel akademicki wykorzystuje technikę zdalnego nauczania - e-learning stosuje do tego celu platformę MOODLE. Jednocześnie studenci mają możliwość kształcenia w zakresie nauki języków obcych (języka angielskiego oraz niemieckiego).

Wyniki hospitacji zajęć przeprowadzonych w trakcie wizytacji potwierdziły wysoką ocenę kompetencji dydaktycznych prowadzących zajęcia.

4.2. W PWSZ we Włocławku na kierunku „mechanika i budowa maszyn” nauczyciele akademicki prowadzą różne rodzaje zajęć, tj. wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, zajęcia projektowe oraz seminaria. Zajęcia związane przygotowaniem inżynierskim są prowadzone przez nauczycieli związanych z dyscyplinami technicznymi.

Podstawą powierzania prowadzenia zajęć dydaktycznych pracownikom, także niezaliczanym do minimum kadrowego, są posiadane kompetencje, ich dorobek naukowy oraz doświadczenie dydaktyczne i praktyczne. Dwóch nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku jest również obecnie pracownikami sektora przemysłowego, co jest pozytywnie oceniane przez ZO PKA.

Analiza obciążeń dydaktycznych pracowników wykazała, że obciążenia te są rozłożone równomiernie. ZO stwierdził, że w obsadzie zajęć zachowana jest zasada zgodności dorobku naukowego i kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami w ramach poszczególnych modułów zajęć z efektami kształcenia oraz treściami tych modułów oraz z dyscyplinami naukowymi, z którymi są powiązane. Wyjątkiem jest obsadzenie zajęć dla przedmiotu matematyka i fizyka oraz logistyka przemysłowa. Analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich prowadzących te zajęcia oraz nie wykazała, aby posiadali dorobek odpowiedni do prowadzenia tych zajęć.

Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, przewidziane w programie studiów, są prowadzone przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Zajęcia projektowe i laboratoryjne umożliwiają studentom osiągnięcie odpowiednich kompetencji zawodowych i inżynierskich. Ważnym aspektem takiego doboru kadry dydaktycznej i powierzanie prowadzenia zajęć pracownikom, którzy mają kontakt z praktyką, jest osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia. Studenci mają szansę rozwiązywać realne problemy, łącząc zdobytą wiedzę z praktyką.

Większość kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku kształcenia, tworzyła ten kierunek i prowadzi zajęcia dydaktyczne od początku istnienia kierunku. Ciągłość prowadzenia przedmiotu przez daną osobę sprzyja nieustannemu udoskonalaniu go w zakresie osiąganych efektów kształcenia i przekładanie tego na treści kształcenia.

ZO stwierdził, że w proces dyplomowania zaangażowanych jest tylko 2 nauczycieli akademickich, co nie sprzyja jakości kształcenia. W tym aspekcie należałoby uwzględnić powierzanie prowadzenia prac dyplomowych większej liczbie pracowników z minimum kadrowego, co znacznie rozszerzy zakres tematyczny prac oraz pozwoli na szerszą niż dotychczas realizację prac we współpracy z przemysłem. Dzięki temu studenci będą też mieli szansę wyboru tematyki pracy dyplomowej z większej liczby zagadnień.

Obawy może budzić stabilność kadry, gdyż znaczna część pracowników jest w wieku emerytalnym, co może w najbliższych latach spowodować niedobory kadrowe. Dlatego sugeruje się zwiększenie starań o zatrudnianie nowych nauczycieli akademickich z aktualnym doświadczeniem zdobytym w przemyśle, w szczególności w zakresie dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

4.3. Polityka kadrowa realizowana przez władze Uczelni jest ukierunkowana na zapewnienie minimum kadrowego na prowadzonych kierunkach i stopniowy rozwój własnej kadry naukowo-dydaktycznej. Jednym z przyjętych celów polityki zatrudnienia w Uczelni jest zatrudnianie do obsady minimum kadrowego nauczycieli dla których PWSZ we Włocławku jest podstawowym miejscem pracy. Jednocześnie z uwagi na profil praktyczny prowadzonych studiów Uczelnia dodatkowo preferuje zatrudnianie pracowników posiadających doświadczenie zawodowe zdobyte poza szkolnictwem wyższym.

Zatrudnienie nauczycieli akademickich odbywa się w trybie konkursowym – w przypadku zatrudnienia przekraczającego pół etatu. Podstawowym kryterium konkursowym, poza spełnieniem wymagań merytorycznych (posiadania określonego tytułu lub stopnia naukowego) jest deklaracja odnośnie podstawowego miejsca pracy w Uczelni. W 2017 roku dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” zostały ogłoszone 3 konkursy i wszyscy pracownicy zostali zatrudnieni w Uczelni jako podstawowym miejscem pracy. Nowi pracownicy posiadają odpowiednie doświadczenie zawodowe. W następnych latach Uczelnia zamierza sukcesywnie pozyskiwać nowych pracowników z kwalifikacjami odpowiednimi dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

PWSZ we Włocławku zapewnia wsparcie dla rozwoju kadry naukowej, co potwierdzili pracownicy na spotkaniu z ZO PKA, poprzez finansowanie udziału w szkoleniach, dofinansowaniu kosztów udziału w konferencjach oraz publikacji w Wydawnictwie Uczelnianym. W ubiegłym roku 1 pracownik z Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn, obsługującego oceniany kierunek, wystąpił z wnioskiem o sfinansowanie udziału w konferencji

naukowej i je uzyskał.

Nauczycielom akademickim za wybitne i twórcze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne lub organizacyjne uzyskane w roku poprzedzającym albo za całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego lub organizacyjnego mogą być przyznane nagrody Rektora. Regulamin przyznawania nagród i wyróżnień dla nauczycieli akademickich określił Senat w drodze Uchwały 81/16. Za rok akademicki 2016/2017 nagrodę Rektora otrzymało 3 pracowników z ocenianego kierunku. Zgodnie ze Statutem Uczelni, Rektor w uznaniu dla zaangażowania w pracy oraz szczególnych osiągnięć może awansować nauczyciela akademickiego na wyższe stanowisko. Główną przesłanką awansu zawodowego jest uzyskanie tytułu lub stopnia naukowego.

Na mocy zarządzenia Rektora PWSZ we Włocławku nr 109/2 z dnia 18 grudnia 2012r. w którym ustalono zasady dokonywania okresowej oceny nauczycieli akademickich, nauczyciele akademicy podlegają ocenie okresowej nie rzadziej niż co 2 lata, na wniosek kierownika zakładu, w którym są zatrudnieni. Podstawę oceny okresowej nauczyciela akademickiego stanowią jego osiągnięcia w zakresie kształcenia i wychowywania studentów (uwzględnia się m.in. wyniki hospitacji, publikacje dydaktyczne, opinie studentów, współpracę z samorządem), udział w pracach organizacyjnych na rzecz Uczelni oraz aktywność w zakresie podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych.

Elementem doskonalenia kadry są również przeprowadzane wśród studentów ocenianego kierunku badania ankietowe dotyczące oceny pracy pracowników dydaktycznych. Studenci mogą wyrazić swoje zdanie na temat punktualności prowadzącego, jego przygotowania do zajęć, sposobu przekazywania wiedzy, obiektywności przy ocenianiu oraz stosunku prowadzącego do studentów i jego dostępności w godzinach konsultacji. Studenci *Mechaniki i Budowy Maszyn*, w ankietach, bardzo wysoko oceniają kadrę dydaktyczną prowadzącą z nimi zajęcia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Nauczyciele akademicy mają dobre przygotowanie i kompetencje do prowadzenia zajęć na kierunku „mechanika i budowa maszyn” o profilu praktycznym. Do minimum kadrowego tego kierunku należą osoby posiadające duży dorobek naukowy w dyscyplinach, do których odnoszą się efekty kształcenia oraz wieloletnie doświadczenie dydaktyczne i naukowe oraz przemysłowe zdobyte na Politechnice Łódzkiej. W obsadzie zajęć dydaktycznych Zakład Mechaniki i Budowy Maszyn na ogół kieruje się w zasadą zbieżności wymaganych efektów kształcenia nie tylko z dyscypliną ale i z dorobkiem naukowym, a także doświadczeniem zawodowym zdobytym poza Uczelnią nauczyciela akademickiego, czyli jego specjalnością. Jednakże w obsadzie następujących przedmiotów: fizyka, matematyka oraz logistyka przemysłowa, stwierdzono niezgodność obsady zajęć z kompetencjami kadry.

Minimum kadrowe kierunku nieznacznie przekracza liczbowo wymagane ustawowo warunki, a proporcja liczby nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego do liczby studentów jest właściwa. Analiza obciążeń dydaktycznych pracowników oraz przegląd i ocena wybranych prac dyplomowych wykazały, że w proces dyplomowania zaangażowanych jest tylko dwóch nauczycieli akademickich, co nie sprzyja podnoszeniu jakości procesu kształcenia. Zdaniem ZO PKA Uczelnia powinna podjąć starania, aby obowiązki te były rozdzielane pomiędzy wszystkich pracowników dydaktycznych zaliczonych do minimum

kadrowego. Proponuje się zwiększenie obsady w procesie dyplomowania tj. liczbę nauczycieli, którzy pełnią funkcje promotorów i recenzentów prac dyplomowych oraz powierzanie prowadzenia seminariów dyplomowych szerszemu gronu pracowników dydaktycznych zaliczanych do minimum kadrowego.

Dorobek naukowy kadry zaliczanej do minimum kadrowego mieści się w dyscyplinach *mechanika* oraz *budowa i eksploatacja maszyn*, do w których ulokowane są efekty kształcenia na kierunku. Liczba dydaktyków posiadających aktualne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią spełnia wymagania dla profilu praktycznego. Doświadczenie to odpowiada także zakresowi merytorycznemu i treściom prowadzonych zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym.

Kadra prowadząca zajęcia dydaktyczne posiada duży dorobek naukowy i praktyczny umożliwiający realizację zakładanych efektów kształcenia, a obsada zajęć w większości jest zgodna z ich kwalifikacjami. Większość kadry stanowiącej minimum kadrowe posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią, a Uczelnia zabiega o pozyskanie do współpracy z kolejnymi osobami. Uczelnia stosuje politykę kadrową motywującą do rozwoju naukowego. Pewne obawy budzi jednak stabilność kadry, gdyż znaczna część nauczycieli akademickich jest w wieku emerytalnym, dlatego też należy kontynuować starania o zwiększanie stanu zatrudnienia o dydaktyków z doświadczeniem naukowym i praktycznym w zakresie dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- Zaleca się zmianę obsady zajęć z przedmiotów: fizyka, matematyka oraz logistyka przemysłowa na osoby posiadające w tym zakresie dorobek naukowy lub kwalifikacje formalne.
- Proponuje się zwiększenie obsady w procesie dyplomowania tj. liczbę nauczycieli, którzy pełnią funkcje promotorów i recenzentów prac dyplomowych oraz powierzanie prowadzenia seminariów dyplomowych szerszemu gronu pracowników dydaktycznych zaliczanych do minimum kadrowego.
- Mimo spełnionych wymagań, dla zapewnienia stabilności kadry, zaleca się zwiększyć starania o uzupełnienie stanu zatrudnienia o dydaktyków z aktualnym doświadczeniem zdobytym w przemyśle, w szczególności w zakresie dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Wizytowana jednostka prowadzi stałą, aktywną i różnorodną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym o zasięgu regionalnym. Przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych stanowią ważną grupę w procesie określania i weryfikacji efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Należy podkreślić, że współpraca jednostki z pracodawcami dotyczy zarówno opracowania i realizacji programu kształcenia, w tym praktyk zawodowych oraz

przygotowania prac dyplomowych. Dotychczas zrealizowano we współpracy z przemysłem dwie prace dyplomowe a kolejne trzy prace są w trakcie realizacji. Współpraca z otoczeniem społecznego-gospodarczym jest źródłem informacji przy planowaniu rozwoju kierunku „mechanika i budowa maszyn” i zapotrzebowaniu na absolwentów tego kierunku.

Do podmiotów gospodarczych ściśle kooperujących z jednostką należą zarówno podmioty, których przedstawiciele są członkami Rady Ekspertów przy kierunku „mechanika i budowa maszyn”, jak też inne przedsiębiorstwa i instytucje organizujące praktyki studenckie. W latach 2014-2016 współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym na poziomie Uczelni odbywała się poprzez utworzoną Radę Gospodarczą. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 64/16 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku od 2016 roku tworzone są w instytutach lub zakładach Rady Ekspertów. Rada Ekspertów jest społecznym, kolegialnym organem doradczym, którego celem jest wymiana poglądów dotyczących jakości kształcenia na kierunku, ocena procesów adaptacyjnych absolwentów, tworzenie warunków do głębszego powiązania środowiska naukowego i dydaktycznego z pracodawcami oraz wymiana doświadczeń zawodowych w obszarach wspólnych dla pracowników naukowych i dydaktycznych oraz pracodawców. Działalność Rady Ekspertów przy kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest dobrze opisana. W skład kierunkowej Rady Ekspertów wchodzi przedstawiciele nauczycieli akademickich, Dyrektor Instytutu Nauk Społecznych i Technicznych, Kierownik Zakładu Mechaniki i budowy maszyn, Prorektor ds. nauczania i studentów, przedstawiciele regionalnych zakładów branżowych oraz instytucji państwowych takich jak: Fabryka Maszyn Pakujących „Radpak”, Vika Polska, „Anvik” Urządzenia Automatyki i Pomiarów, „Krukowiak” Kujawska Fabryka Maszyn Rolniczych, Kreatywne Centrum Budowy Maszyn, RPC Superfos Poland sp. z o.o, Guala Closures DGS Poland, Fabryka Urządzeń Wentylacyjnych Konwektor, Europol Gaz-Tłocznia Gazu i SSRP, Nominal Przedsiębiorstwo Techniczne oraz Urząd Dozoru Technicznego ekspozytura we Włocławku. Rada Ekspertów przy kierunku „mechanika i budowa maszyn” w latach 2017-2018 odbyła trzy posiedzenia, podczas których omawiano programy nowych studiów dualnych o profilu praktycznym, nowe specjalności dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, prezentowano również etapy prac związanych z budową i wyposażeniem nowych laboratoriów w Centrum Nauk i Nowoczesnych Technologi. Ponadto w wyniku uzgodnień wynikających z posiedzeń kierunkowej Rady Ekspertów zostały rozpoczęte prace dotyczące uruchomienia studiów podyplomowych z zakresu technologii spawalnictwa przy udziale interesariuszy zewnętrznych. Na posiedzeniach Rady Ekspertów analizowane były programy studiów oraz tematyka prac dyplomowych, co do których przedstawiciele pracodawców zgłaszali swoje sugestie i uwagi, które miały zostać wdrożone w programach studiów (na przykład większe uprządkowanie niektórych zajęć). Wizytowana jednostka posiada dokumentację z przebiegu posiedzeń i prac Rady Ekspertów przy kierunku „mechanika i budowa maszyn”. W ramach swojej działalności interesariusze zewnętrzni opiniują program studiów i efekty kształcenia, uwzględniając potrzeby rynku pracy i zapotrzebowanie środowisk inżynierskich regionu. Współpraca w większości przypadków jest formalizowana na mocy ramowych umów o współpracy. Zespołowi Oceniającemu przedstawiono wykaz porozumień o współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. W gronie interesariuszy zewnętrznych znaleźli się również absolwenci ocenianego kierunku.

Inne formy współpracy przy określaniu i weryfikacji efektów kształcenia to przede wszystkim indywidualne kontakty pracowników z interesariuszami zewnętrznymi. Ponadto pracownicy kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzą konsultacje w celu rozpoznania potrzeb rynku pracy i poszukiwanych specjalistów. Wymiana poglądów związanych z realizowanym kierunkiem kształcenia przebiega zgodnie z porozumieniami podpisanymi między innymi z Izbą Przemysłowo-Handlową w Toruniu, z ANWIL SA, z firmą VIGRAN, z Włocławskim Inkubatorem Innowacji i Przedsiębiorczości, Powiatowym Urzędem Pracy, Toruńską Agencją Rozwoju Regionalnego.

Ponadto na wizytowanym kierunku realizowana jest współpraca z jednostkami prowadzącymi działalność dydaktyczną, takimi jak Katedra Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej oraz włocławskie szkoły: Zespół Szkół Samochodowych, Centrum Kształcenia Ustawicznego i Zawodowego, Zespół Szkół Technicznych. Dzięki tej współpracy oceniana jednostka korzysta przy prowadzeniu dydaktyki z infrastruktury technicznej i wyposażenia wymienionych instytucji.

Mocną stroną współpracy z otoczeniem są praktyki studenckie. Praktyka zawodowa stanowi integralną część kształcenia studentów na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Dla studentów wizytowanego kierunku Uczelnia podpisała porozumienia z 15 pracodawcami, tj. „Krukowiak” Kujawska Fabryka Maszyn Rolniczych, Firma Guala Closures DGS Poland SA, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej we Włocławku, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Włocławku, Firma Wątorski Sp. z o.o., Sanitec Koło Sp. z o.o., Firma Tolin, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Saniko, Firma BURY Maszyny Rolnicze, Firma Anwis Sp. z o.o., Firma Apet, Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy we Włocławku, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Włocławku, Fabryka Maszyn Pakujących RADPAK Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo RUN Chłódnia Sp. z o.o. we Włocławku. Porozumienia zawarte z pracodawcami ułatwiają proces odbywania praktyk zawodowych u interesariuszy zewnętrznych, będących w większości przypadków zakładami produkcyjnymi o profilu działalności związanym z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn”. Zakłady te są zlokalizowane we Włocławku, jak również w regionie.

Pracodawcy na spotkaniu podczas wizytacji deklarowali chęć zatrudnienia absolwentów jednostki prowadzącej oceniany kierunek. Interesariusze zewnętrzni wskazywali w trakcie wizytacji, że interesuje ich szersza współpraca w zakresie organizacji praktyk, a poszczególne instytucje współpracujące z Uczelnią są w stanie zagwarantować kolejne miejsca do realizacji praktyk.

Współpraca jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym stwarza studentom szerokie możliwości rozwoju i zdobywania kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Wizytowana jednostka współpracuje z firmami i instytucjami podejmując wiele inicjatyw skierowanych do studentów. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA potwierdzili, że spotykają się z sytuacją organizowania spotkań z pracodawcami, biorą udział w warsztatach i spotkaniach rekrutacyjnych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Zasady współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym są poprawie opisane i sformalizowane. Jednostka prowadząca oceniany kierunek podpisała wiele umów o współpracy

z podmiotami gospodarczymi reprezentującymi różne specjalności w branży mechanicznej. W ramach współpracy interesariusze zewnętrzni opiniują program studiów i efekty kształcenia, uwzględniając potrzeby rynku pracy i zapotrzebowanie środowisk inżynierskich regionu. Kooperacja z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia na wizytowanym kierunku studiów o profilu praktycznym jest skuteczna. Mocną stroną współpracy są praktyki zawodowe traktowane, jako integralny element programu studiów. Praktyka zawodowa odbywa się zgodnie z procedurami przyjętymi na Uczelni i jest kontrolowana przez uczelnianego opiekuna praktyk. Interesariusze zewnętrzni uczestniczą również w wyborze tematów prac dyplomowych. Absolwenci kierunku są przez pracodawców oceniani, jako dobrze praktycznie przygotowani do wykonywania zadań na rynku pracy i chętnie zatrudniani przez pracodawców.

W wyniku identyfikacji mocnych stron i dobrych praktyk na wizytowanym kierunku Zespół Oceniający uważa, że współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia jest w poprawnie realizowana.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- Brak.

Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

W Uczelni funkcjonuje program Erasmus+, który pozwala pozyskiwać jej środki na dofinansowanie odbywania praktyk lub części studiów w zagranicznych instytucjach bądź Uczelniach. Studenci PWSZ we Włocławku, w tym i z kierunku „mechanika i budowa maszyn”, mają zatem możliwość skorzystania z oferty programu Erasmus+, koordynowanego na szczeblu Uczelni przez Koordynatora programu Erasmus+. Uczelnia podpisała umowy o współpracy w zakresie kierunku „mechanika i budowa maszyn” z University of Zilina - Słowacja, Polytechnic University of Braganca - Portugalia oraz University of Calabria - Włochy. Na stronie www.pwsz.wloclawek.pl znajdują się informacje o możliwościach studiowania w ramach programu Erasmus+ oraz o partnerskich zagranicznych uczelniach.

Do tej pory z proponowanej oferty skorzystało 7 studentów z ocenianego kierunku studiów, w tym 5-ciu w roku akademickim 2014/2015 i 2-óch w roku akademickim 2015/2016. Dydaktycy z Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn dotychczas nie korzystali z tego programu. Pracownicy jako przyczynę braku zgłoszeń na wymianę z zagranicą wymieniali duże obciążenie dydaktyczne jak również pracę w przemyśle.

Główną barierą w korzystaniu z programu Erasmus, wymienianą przez studentów, jest łączenie pracy zarobkowej ze studiami, gdyż znaczna większość studentów pracuje zawodowo. Na wizytowanym kierunku jednostka zapewnia możliwość nauki języka angielskiego i niemieckiego. Jednak zdaniem ZO, potrzebne jest wzbogacenie oferty kształcenia o słownictwo specjalistyczne, co potwierdzili studenci na spotkaniu z ZO. Warte rozważenia jest też

wprowadzenie jakiegoś przedmiotu lub przedmiotów prowadzonych w języku angielskim, gdyż obecnie nie są prowadzone żadne zajęcia dydaktyczne w językach obcych. Jest to jedną z przyczyn braku studentów i profesorów wizytujących z zagranicy, jak również obaw studentów co do możliwości poradzenia sobie ze studiami, w przypadku zgłoszenia się na wymianę międzynarodową.

Brak współpracy międzynarodowej nie służy doskonaleniu programu kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Uczelnia stwarza warunki do umiędzynarodowienia procesu kształcenia, chociaż poziom wymiany międzynarodowej jest słabą stroną wizytowanego kierunku.

Na uczelni funkcjonuje program Erasmus+, z którego korzystają głównie studenci z innych kierunków studiów. Prowadzona jest również wymiana kadry z uczelniami partnerskimi.

Jednakże studenci ocenianego kierunku studiów w bardzo małym stopniu korzystają z możliwości wyjazdów w ramach programu Erasmus +, a ze względu na brak oferty kształcenia w języku obcym dla studentów zagranicznych nie następuje również wymiana studentów z uczelniami partnerskimi. Na wizytowanym kierunku oprócz lektoratów z języka angielskiego i niemieckiego nie są prowadzone zajęcia w języku obcym.

Uczelnia stworzyła studentom możliwość udziału w międzynarodowym programie mobilności studenckiej, jednak, w opinii ZO powinny zostać podjęte kroki mające na celu umożliwienie studentom uczestnictwo w zajęciach prowadzonych w językach obcych przez kadrę oraz nauczycieli akademickich zarówno z Polski jak i z zagranicy.

Nauczyciele akademicki również nie wyjeżdżają w ramach wymiany na wykłady na uczelnie partnerskie, oraz nie gości się wykładowców z zagranicy. Brak wymiany międzynarodowej kadry nie wpływa pozytywnie na proces kształcenia. Wymiana doświadczeń, obserwacja i poznanie stosowanych metod dydaktycznych oraz zaplecza laboratoryjnego innych ośrodków może znacząco przyczynić się do rozwoju ocenianego kierunku studiów. Zdaniem ZO należałoby podjąć działania zachęcające nauczycieli akademickich do wyjazdów na uczelnie partnerskie.

W celu zwiększenia możliwości wymiany studentów i pracowników należałoby również poszerzać bazę jednostek partnerskich o uczelnie i kierunki o profilu inżynierskim.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- Zaleca się podjąć działania zachęcające kadrę do wyjazdów do uczelni partnerskich oraz poszerzać bazę jednostek partnerskich o uczelnie i kierunki o profilu inżynierskim,
- Zaleca się podjęcie starań o zwiększenie kompetencji językowych studentów poprzez wprowadzenie do oferty dydaktycznej zajęć prowadzonych w językach obcych.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

- 7.1. Infrastruktura dydaktyczna oraz wykorzystywana w praktycznym przygotowaniu zawodowym
- 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne
- 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1. PWSZ we Włocławku dysponuje bazą lokalową zlokalizowaną w trzech zespołach budynków dydaktycznych i administracyjnych o łącznej powierzchni całkowitej 12.236,60 m². Większość zajęć na kierunku „mechanika i budowa maszyn” odbywa się w budynku przy ul. Mechaników 3. W budynku tym również zlokalizowana jest Biblioteka Uczelni. Powierzchnia całkowita budynku wynosi 5 548,00 m², a powierzchnia dydaktyczna 1 868,97 m².

Studenci, korzystają z sal wykładowych i ćwiczeniowych wyposażonych w rzutniki multimedialne oraz tablice suchościeralne lub klasyczne. Budynek jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych. W budynku tym zlokalizowane są pracownie, w których prowadzone są zajęcia laboratoryjne z przedmiotów: *Technologia Informacyjna, Fizyka II, Grafika Inżynierska II, Nauka o Materiałach II, Elektrotechnika i Elektronika, Metrologia i Systemy Pomiarowe, Termodynamika Techniczna II, Techniki Wytwarzania, Maszyny i Urządzenia Produkcji, Układy Elektryczne Maszyn*.

- W pracowni komputerowej odbywają się zajęcia z laboratorium grafiki inżynierskiej, laboratorium technologii informacyjnej. Pracownia wyposażona jest w 16 stanowisk komputerowych dla studentów; oprogramowanie: AUTOCAD 2014 Windows 7 Enterprise, Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Visio 2010, Microsoft Project 2010, Microsoft SQL Server 2008 R2, Microsoft Visual Studio 2010, NetBeans, Oracle VirtualBox, Autodesk Product Design Suite Ultimate 2014, Adobe Design and Web Premium CS6, ESET Endpoint Security, Microsoft Visual Studio 2015 Enterprise, Microsoft SQL Server 2008 R2, XAMPP.
- Pracownia: laboratorium fizyki II, laboratorium termodynamiki technicznej II, laboratorium nauki o materiałach II; wyposażenie: m.in. zestaw eksperymentalny: prawo Boyla-Mariotta, tor powietrzny, zestawy Tess: elektryczność/elektronika i mechanika, optyka, zestaw optyczny do modelowania barw, kalorymetr ze spiralą, zestaw transmisja światłowodowa: nadajnik i odbiornik, bipryzmat Fresnela, oscyloskopy Rigol DS1052E i Rigol DS1104B, generator funkcyjny Siglent SDG1025, miernik uniwersalny Sanwa PC510A, miernik analogowy Sanwa YX360TRF, przyrząd do badania hartowności stali, zestaw drgania skrętne, zestaw wahadło rewersyjne, modulator/demodulator CVSD,

- zestaw pojemność cieplna gazów, mikroskop, stanowisko do pomiaru wydajności ciepła, waga, kondensator płytowy, szlifierko-polerki, piec komorowy.
- Pracownia: laboratorium elektroniki i miernictwa, laboratorium elektrotechniki; wyposażenie: zestaw edukacyjny KL-210, baza do KL-210, miernik analogowy Sanwa YX260TRF, miernik uniwersalny Sanwa PC 5000 - 6 sztuk, oscyloskopy DS. 1052E, generatory funkcyjny DF 1642 B, zestawy edukacyjne LabView LV-100, moduł KL22001, generatory funkcyjne DF1641A, dwukanałowy zasilacz o regulowanym napięciu i prądzie o regulacji napięcia od 0 do 30V w obydwu kanałach oraz prądu od 0 do 3A w obydwu kanałach, multimetr cyfrowy SANWA PC5000A, komplet do obliczeń z magnetyzmem.
 - Laboratorium układów elektrycznych maszyn; wyposażenie: silnik prądu stałego 24VDC 100W, silnik DC EC 020 24V, silnik elektryczny 1-fazowy 1000W, silnik elektryczny 3-fazowy 1,1 kW, silnik elektryczny 1-fazowy indukcyjny z kondensatorem 0,12kW, transformator 1-fazowy STM 160 VA, transformator 1-fazowy TMM 500 VA, transformatory 3-fazowy do regulacji prędkości, autotransformator 1-fazowy regulacyjny 12A, amperomierze analogowy AC/DC, woltomierz analogowy AC/DC, watomierz ferrodynamiczny LW-1, 5-10A, watomierz 0-5A, prostownik ze wspomaganie rozruchu.
 - Laboratorium metrologii i systemów pomiarowych: wyposażenie: mikroskop pomiarowy Hitec Messtechnik z oprogramowaniem i dodatkowym oprzyrządowaniem, czujniki zegarowe, czujniki elektroniczne, mikrometry analogowe i elektroniczne, mikrometr z zestawem wymiennych końcówek, pasometr, średnicówka zegarowa, zestaw do sprawdzania mikrometrów, suwmiarki analogowe, zegarowa i elektroniczne, głębokościomierz, wysokościomierz, promieniomierze, szczelinomierz listkowy, kątomierz noniuszowy i powierzchniowy, płytki wzorcowe z oprzyrządowaniem, wzorzec zarysu gwintu, płyta pomiarowa granitowa, płyta traserska żeliwna.

Wyposażenie tych laboratoriów jest bardzo podstawowe, lecz ciągle uzupełnia się ich wyposażenie. W roku akademickim 2015/2016 na kwotę 38 196 zł doposażono m.in. laboratorium do zajęć z *Termodynamiki Technicznej II* oraz *Technologii Maszyn* i zakupiono oprogramowanie do realizacji projektów z przedmiotu *Projektowanie Procesów Produkcji i Programowanie Urządzeń*. W roku akademickim 2016/2017 na kwotę 14 495 zł doposażono laboratorium *Nauki o Materiałach*, a w roku 2017/2018 na zakup z m.in. urządzeń i materiałów do laboratorium *Metrologii i Systemów Pomiarowych* i *Układów Elektrycznych Maszyn* wydano kwotę w wysokości 22 375 zł.

Na mocy porozumień z innymi ośrodkami dydaktycznymi Uczelnia prowadzi również zajęcia laboratoryjne poza terenem uczelni tj. w pracowni Zespołu Szkół Samochodowych we Włocławku, w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego we Włocławku, w pracowni Zespołu Szkół Technicznych we Włocławku oraz Laboratorium Katedry Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej.

W Zespole Szkół Samochodowych we Włocławku, w pracowniach Szlifierni i Obróbki Mechanicznej, Metrologii Technicznej oraz Blacharni, realizowane są zajęcia laboratoryjne z przedmiotów: *Technologia Maszyn i Obrabiarki i Obróbka Ubytkowa*. W pracowniach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego we Włocławku prowadzone jest *Programowanie Urządzeń Technologicznych*, a w pracowniach Zespołu Szkół Technicznych

we Włocławku *Automatyzacja i Robotyzacja Produkcji*. Natomiast zajęcia laboratoryjne z przedmiotu *Wytrzymałość Materiałów* są prowadzone w pracowniach Laboratorium Katedry Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej.

Wypożyczenie pracowni ośrodków dydaktycznych wykorzystywanych w procesie kształcenia:

- Laboratorium z przedmiotów: Technologia Maszyn oraz Obrabiarki i Obróbka Ubytkowa - Zespół Szkół Samochodowych we Włocławku, ul. Żytnia 1.
Wypożyczenie: m.in. tokarka TUJ 50, tokarka TUM 25a, tokarka TUS, szlifierka RP1100/1300, szlifierka do wałów Za 423, szlifierka do płaszczyzn SPC-20b, frezarka pozioma FWD -32, frezarka Pionowa FYD -32, honownica SZS5x500, wytaczarka do bloków silnikowych: BKF 240x500, wytaczarka do bębnow TO161, strugarka poprzeczna: PAB 40, mikroskop warsztatowy duży MMDV – 4020-1, profilografometr do pomiaru chropowatości powierzchni SURFTEST SJ-301 firmy Mitutoyo.
- Laboratorium z przedmiotu Programowanie Urządzeń Technologicznych - Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego we Włocławku, ul Ogniowa 2.
Wypożyczenie: dwa stanowiska z dwoma obrabiarkami CNC firmy Haas i TL-1, centrum tokarskie i pionowe centrum frezarskie.
- Laboratorium z przedmiotu Automatyzacja i Robotyzacja Produkcji - Zespół Szkół Technicznych we Włocławku przy ul. Ogniowej 2.
Wypożyczenie umożliwiające programowanie robota o pięciu stopniach swobody w środowisku wirtualnym oraz w środowisku rzeczywistym (edukacyjny RobTrain); projektowanie i symulacja linii produkcyjnej z wykorzystaniem elementów pneumatycznych i elementów elektropneumatycznych z zastosowaniem przekaźników, budowę linii produkcyjnej z zastosowaniem elementów elektropneumatycznych wykorzystujących sterowniki programowalne, zawory pneumatyczne i elektropneumatyczne, człony „LUB” oraz „I”, sterowniki firmy SIEMENS, oprogramowanie sterownika PLC sterującego pracą urządzenia elektropneumatycznego, stacja dydaktyczną tokarka CNC EMCO z oprogramowaniem i zestawem komputerowym.
- Laboratorium z przedmiotu Wytrzymałość materiałów, Laboratorium Katedry Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej, Łódź ul. Stefanowskiego 1/15.
Wypożyczenie: maszyna wytrzymałościowa Instron 4485 o zakresie obciążenia siłą 0÷200kN, maszyna wytrzymałościowa Mannheim o zakresie sił obciążających 0÷350 kN, twardościomierz Brinella obciążenie 29420N, twardościomierz Rockwella obciążenie 1471N, twardościomierz Vickersa obciążenie 98-1176N, młot Charpy’ego energia 150J i 300J, stanowisko badawcze tensometrii oporowej, stanowisko badawcze do badań wyboczenia pręta.

PWSZ we Włocławku dysponuje w chwili obecnej własnymi laboratoriami, oprogramowaniem oraz aparaturą a także korzysta z bazy laboratoryjnej innych ośrodków dydaktycznych, co pozwala na prowadzenie zajęć wynikających z obowiązującego programu studiów oraz zapewnia realizację założonych efektów kształcenia w stopniu podstawowym. Wypożyczenie własne laboratoriów jest jednak dość podstawowe, przez co potrzebę kształcenia na kierunku

„mechanika i budowa maszyn” nie można uznać za w pełni zaspokojone. Zaleca się bieżącą weryfikację jakości i stanu poszczególnych przyrządów we własnych salach laboratoryjnych i rozbudowę sprzętową laboratoriów.

W planach uczelni zmierzających do rozwoju własnego nowoczesnego zaplecza laboratoryjnego jest budowa nowego Centrum Nauk Technicznych i Nowoczesnych Technologii (CNTiNT), która to nie tylko pozwoli na prowadzenie wszystkich zajęć praktycznych na terenie Uczelni, ale także umożliwi prowadzenie prac badawczo-rozwojowych z lokalnymi przedsiębiorcami, co zdecydowanie pozytywnie wpłynie na proces kształcenia studentów i praktycznego ich przygotowania do rynku pracy.

Na podstawie wizytacji laboratoriów własnych i zewnętrznych, w których są prowadzane zajęcia dydaktyczne można stwierdzić, że Jednostka dysponuje infrastrukturą, w której zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym może przeprowadzić w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie przez studentów określonych czynności praktycznych w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej. Zajęcia dydaktyczne takie jak wykłady i ćwiczenia są prowadzone w salach o odpowiedniej wielkości z wyposażeniem umożliwiającym realizację odpowiedniej formy zajęć, co stwierdzono podczas hospitacji.

Budynek, w którym realizowany jest proces dydaktyczny, jest przystosowany do osób z niepełnosprawnością ruchową, m.in. poprzez podjazd oraz windę. Infrastruktura dydaktyczna służąca realizacji procesu kształcenia jest dostosowana do ewentualnych potrzeb osób niepełnosprawnych, w sposób zapewniający im pełne uczestnictwo w procesie kształcenia oraz korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Baza dydaktyczna Wydziału spełnia wymagania pod względem przepisów BHP, a poszczególne pracownie i laboratoria wyposażone są w apteczki.

Jednostka prowadzi kształcenie na odległość, poprzez przygotowaną platformę MOODLE, którą już wykorzystuje w celu nauczania na odległość. Nauczyciele akademicki, którzy będą prowadzić kształcenie e-learningowe przeszli dodatkowe szkolenia z tym związane. Jednostka aktualnie zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.

7.2. Biblioteka PWSZ we Włocławku jest jednostką ogólnouczelnianą o zadaniach dydaktycznych, naukowych i usługowych wspierającą proces kształcenia studentów na uczelni. Strukturę Biblioteki tworzą: Wypożyczalnia z 12 stanowiskami komputerowymi z dostępem m.in. do katalogu bibliotecznego elektronicznych źródeł wiedzy, Czytelnia Ogólna z 25 miejscami do korzystania na miejscu z prasy, czasopism i księgozbioru oraz trzy Magazyny Zbiorów. Biblioteka gromadzi zbiory piśmiennicze, audiowizualne i multimedialne dostosowane do kierunków studiów prowadzonych przez PWSZ we Włocławku. W bibliotece został wdrożony Zintegrowany System Zarządzania Biblioteką SOWA2/MARC21. Program ten zapewnia automatyzację procesu wypożyczania, szybką identyfikację książek i czytelników, sprawne wyszukiwanie informacji, prowadzenie katalogu, rejestrację wypożyczeń i zwrotów, oraz tworzenie tematycznych zestawień bibliograficznych.

Informacje o zasobach biblioteki można uzyskać poprzez katalog on-line dostępny na stronie Uczelni, a rezerwacji zbiorów studenci i pracownicy mogą dokonywać zdalnie po zalogowaniu do systemu oraz mailowo, czy też telefonicznie. Księgozbiór biblioteki liczy około 40 tys. woluminów, w tym 462 pozycje związane z kierunkiem „mechanika i budowa

maszyn” (na dzień 31.12.2017r.). Posiadane zbiory są stale powiększane poprzez bieżące zakupy nowych tytułów zgodnie z zapotrzebowaniem. Uzupełnianie księgozbioru jest współtworzone w porozumieniu z nauczycielami akademickimi, a także potrzebami studentów. W roku 2018 dokonano zakupu 60 pozycji książkowych na potrzeby kształcenia ma kierunku „mechanika i budowa maszyn” i zasoby te będą sukcesywnie uzupełniane.

W prenumeracie na rok 2018 biblioteka dostępnych jest 39 tytułów w formie tradycyjnej, w tym czasopisma skierowane dla studentów i pracowników z zakresu mechaniki i budowy maszyn tj.: *Elektrosystemy*, *Mechanik*, *Przegląd Mechaniczny* oraz 7 tytułów w postaci elektronicznej. Czytelnicy biblioteki mają również zapewniony dostęp do 106 tytułów czasopism archiwalnych. Oprócz książek i czasopism biblioteka gromadzi również zbiory specjalne wspomagają naukę języków obcych (płyty CD/DVD i pogramy do nauczania języków obcych).

Biblioteka zapewnia czytelnikom dostęp do zasobów internetowych Open Access oraz pakiet baz EBSCO dostępny w ramach programu *Biblioteki Wirtualnej Nauki, Czytelni on-line IBUK.pl* oferującej dostęp do publikacji z zakresu m.in. nauk technicznych, mechaniki i informatyki (12 tytułów dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”), *ACADEMICA* – system cyfrowej wypożyczalni międzybibliotecznej książek i czasopism naukowych, *System Informacji Prawnej LEGALIS* – oferujący dostęp do wszelkich dokumentów z zakresu prawa.

W celu zapewnienia studentom wysokiej jakości kształcenia i dostępu do zasobów edukacyjnych i bibliotecznych Biblioteka współpracuje z 7 bibliotekami, w tym 4 bibliotekami uczelnianymi. Biblioteka oferuje usługę wypożyczania międzybibliotecznego umożliwiającą sprowadzenie zbiorów z bibliotek wrocławskich oraz krajowych bibliotek naukowych oraz prowadzi wymianę wydawnictw Uczelnianych. Ponadto Biblioteka PWSZ we Wrocławku należy do platformy Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej (KPBC), która zawiera zasoby dydaktyczne, naukowe i literackie związane z regionem i wykorzystywane w procesie nauczania uczelni wyższych oraz szkół w województwie kujawsko-pomorskim. Na platformie tej biblioteka zamieszcza wybrane publikacje Wydawnictwa Uczelnianego.

Do działalności Biblioteki PWSZ we Wrocławku należy gromadzenie, udostępnianie krajowych i światowych zasobów informacyjnych, uzupełnianie zbiorów dostosowanych do kierunków kształcenia na uczelni, prowadzenie działalności informacyjnej i szkoleń *Przysposobienia bibliotecznego* dla studentów pierwszego roku studiów stacjonarnych, jak również współpraca międzybiblioteczna. Wpływ na zakup zbiorów bibliotecznych mają zarówno wykładowcy jak i studenci, którzy poprzez stronę uczelni (zakładka biblioteka) mogą zgłaszać swoje propozycje zakupów.

W czytelni studenci i pracownicy mają dostęp z prasy codziennej, czasopism, księgozbioru podręcznego. Czytelnia udostępnia przede wszystkim podstawową literaturę wymaganą na danych kierunkach studiów oraz wydawnictwa encyklopedyczno-słownikowe, poradniki, atlasy i albumy. Dodatkowo studenci mogą również skorzystać z materiałów dydaktycznych pozostawionych tu przez wykładowców. Czytelnia wyposażona jest w 3 stanowiska komputerowe z dostępem m.in. do elektronicznych zasobów informacyjnych, Internetu i katalogu biblioteki. Jedno ze stanowisk umożliwia dostęp do systemu *ACADEMICA* oraz cyfrowych zasobów Biblioteki Narodowej.

Studenci ocenianego kierunku studiów mają dostęp do podstawowej literatury zalecanej w sylabusach przedmiotów. Zasoby biblioteczne są wciąż wzbogacane i uaktualniane nowymi

pozycjami literaturowymi z zakresu tematycznego związanego z kierunkiem studiów. Studenci mają też możliwość korzystania z baz internetowych, w tym anglojęzycznych. Ilość podstawowych pozycji literaturowych, pozwala na bezproblemowy dostęp i korzystanie z niej przez studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Biblioteka zlokalizowana jest na parterze w budynku przy ulicy Mechaników 3. Budynek posiada podjazd dla osób poruszających się na wózku zatem nie ma żadnych barier architektonicznych, które by uniemożliwiały korzystanie z niej przez osoby niepełnosprawne fizycznie. Jedno ze stanowisk komputerowych w Czytelnii jest specjalnym stanowiskiem przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych wyposażonym w biurko z regulowaną wysokością, monitor umożliwiający powiększenie czcionki, lupę do czytania prasy i książek powiększającą tekst.

7.3. Jednym z głównych kierunków działań PWSZ we Włocławku na następne lata jest rozwój kształcenia na kierunkach technicznych. W tym celu Uczelnia zamierza udoskonalić swoją bazę laboratoryjną i utworzyć Centrum Nauk Technicznych i Nowoczesnych Technologii (CNTiNT), które zlokalizowane zostanie przy ul. Energetyków 30, w budynku byłej szkoły średniej sąsiadującej z budynkiem Uczelni przy ul. Mechaników 3. Uczelnia na ten cel pozyskała środki m.in. z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Całkowita wartość projektu wynosi 28 000 000 zł. Planuje się generalny remont, przystosowanie budynku i utworzenie kilkunastu specjalistycznych pracowni tematycznych wraz z wyposażeniem tj.:

- Pracowni Teorii Mechanizmów, Podstaw Napędów, Dynamiki, Hydrauliki i Pneumatyki Maszyn, o powierzchni 71,4 m²;
- Pracowni Metrologii Technicznej i Systemów Pomiarowych/Pracownia Miernictwa, pow. 85,7 m²;
- Pracowni Układów Elektrycznych i Napędów Elektrycznych Maszyn, pow. 49,8 m²;
- Pracowni Obróbek Erozyjnych 67,0 m²;
- Pracowni Obrabiarek Konwencjonalnych, Technologii Maszyn i Diagnostyki Technicznej oraz Pracownię Obrabiarek CNC i Sterowanych Urządzeń Technologicznych, pow. 164,6 m²;
- Pracowni Wytrzymałości Materiałów, pow. 95,8 m²;
- Pracowni Automatyzacji i Robotyzacji Produkcji, pow. 74,9 m²;
- Pracowni Nauki o Materiałach, pow. 10,3 m²;
- Pracowni Technik Wytwarzania Oraz Maszyn i Urządzeń Produkcji, pow. 50,6 m²;
- Pracowni Komputerowego Wspomagania Projektowania, Grafiki Inżynierskiej, pow. 58,3 m²;
- Pracowni Automatyki i Robotyki, pow. 33,6 m²;
- Pracowni Termodynamiki Technicznej, pow. 50,4 m²;
- Pracowni Fizyki, pow. 50,4 m²;
- Pracowni Informatyki, Identyfikacji i Modelowania Układów Mechanicznych, pow. 67,0 m².

W CNTiNT będą kształcić się studenci kierunków: mechanika i budowa maszyn, informatyka, oraz inżynieria zarządzania. Planowane wyposażenie laboratoriów było konsultowane z interesariuszami zewnętrznymi odnośnie wymagań dotyczących odpowiednich kwalifikacji

absolwentów. Inwestycja ta zapewni Uczelni nowocześnie wyposażone pracownie i możliwość realizacji całego procesu kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w obiektach Uczelni. Dysponując taką bazą laboratoryjną Uczelnia zamierza prowadzić współpracę badawczo-rozwojową z przedsiębiorcami.

Jednocześnie władze wydziału przedstawiły ZO wykaz zamówionej aparatury, materiałów i oprogramowania komputerowego na lata 2016-2018 doposażających laboratoria z *Termodynamiki Technicznej II* oraz *Technologii Maszyn, Nauki o Materiałach, Metrologii i Systemów Pomiarowych* i *Układów Elektrycznych Maszyn*. Monitorowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej oraz biblioteczno-informacyjnej dokonywane jest na bieżąco.

Zdaniem ZO w sposób kompleksowy i wieloaspektowy ocenia stan i potrzeby rozwoju posiadanej infrastruktury dydaktycznej i naukowej wraz z systemem biblioteczno-informacyjnym i zasobami edukacyjnymi. Władze Uczelni widzą potrzebę rozwoju bazy badawczo-laboratoryjnej i zamierzają w tym aspekcie utworzyć nowoczesne Centrum Nauk Technicznych i Nowoczesnych Technologii (CNTiNT), na co pozyskano już środki finansowe. Na Uczelni jest wdrażana metoda kształcenia na odległość z wykorzystaniem platformy MOODLE w zastosowaniu do wspomagania procesu kształcenia. Metoda ta pozwala na uatrakcyjnienie dotychczasowej oferty kształcenia oraz dostosowanie jej do potrzeb osób, które z różnych względów nie mogą uczestniczyć we wszystkich zajęciach (np. z uwagi na indywidualny system studiów, niepełnosprawność, itp.). Biblioteka pozyskuje nowe pozycje literaturowe na wniosek wykładowców oraz studentów i poszerza dostęp do zasobów baz elektronicznych.

ZO stwierdza, że infrastruktura niezbędna do kształcenia praktycznego na kierunku jest na poziomie podstawowym pozwalającym na uzyskiwanie zakładanych efektów kształcenia w praktycznym przygotowaniu zawodowym.

Studenci podczas spotkania z ZO wyrazili pozytywną opinię o infrastrukturze dydaktycznej wykorzystywanej w procesie kształcenia. Z ich perspektywy istnieje możliwość osiągania zakładanych efektów kształcenia w oparciu o infrastrukturę dydaktyczną, którą dysponuje Jednostka. Studenci zwrócili także uwagę, iż infrastruktura dydaktyczna, zasoby biblioteczne, informacyjne i edukacyjne przystosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, przez co umożliwiają ich pełne uczestnictwo w procesie kształcenia.

Studenci mają możliwość oceny infrastruktury uczelni poprzez rozmowy z osobami prowadzącymi zajęcia dydaktyczne odpowiedzialnymi za poszczególne pracownie oraz mają możliwość wyrażenia swojej opinii w ankietach badającej poziom zadowolenia studentów ze studiowania w PWSZ we Włocławku.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w PWSZ we Włocławku w akceptowalnym stopniu zapewniona jest ogólna własna baza laboratoryjna, wspomagania bazą ośrodków zewnętrznych współpracujących na mocy porozumień z Uczelnią. Daje to podstawy do osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia w zakresie praktycznego przygotowania do zawodu i umożliwia uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki związanej z kierunkiem studiów. Zajęcia praktyczne i laboratoryjne Uczelni są realizowane z wykorzystaniem sprzętu i infrastruktury pozwalającej na przygotowanie studentów do osiągania efektów kształcenia z obszaru umiejętności.

Dużym atutem Uczelni jest planowana inwestycja utworzenia Centrum Nauk Technicznych i Nowoczesnych Technologii (CNTiNT), co pozwoli nie tylko na stworzenie nowoczesnej bazy laboratoryjnej, ale również umożliwi rozwój współpracy badawczo-rozwojowej z lokalnymi przedsiębiorcami. Będzie to miało niewątpliwie pozytywne wpływy na proces kształcenia, w tym szczególnie praktycznego przygotowania studentów do pracy zawodowej, jak również pozytywnego postrzegania Uczelni w otoczeniu gospodarczym.

Pomimo planowanej inwestycji, która pozwoli na zbudowanie nowoczesnego zaplecza laboratoryjnego sugeruje się bieżącą weryfikację jakości i stanu poszczególnych sprzętów laboratoryjnych oraz sukcesywną rozbudowę sprzętową laboratoriów.

Jednostka zapewnia studentom i pracownikom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, a ich wielkość pokrywa zapotrzebowanie w zakresie studiów literaturowych jak i dydaktycznych efektów kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Wymaga jednak ona ciągłego uzupełniania, w szczególności o nowe pozycje książkowe oraz dostęp do światowych baz naukowych.

Budynek wraz z biblioteką jest przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Infrastruktura dydaktyczna spełnia wymagania określone przez przepisy BHP.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

- Zalecana jest weryfikacja jakości i stanu poszczególnych przyrządów we własnych salach laboratoryjnych oraz rozbudowa sprzętowa laboratoriów.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągania efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1. W spotkaniu z ZO PKA wzięli udział przedstawiciele pierwszego, drugiego oraz trzeciego roku studiów inżynierskich wizytowanego kierunku, którzy podczas rozmowy scharakteryzowali działania związane ze wspieraniem i motywowaniem ich w procesie uczenia

się. Według uczestników spotkania uczelnia stworzyła szereg rozwiązań, które niewątpliwie wpłynęły pozytywnie na atmosferę studiowania, ponieważ Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku jest dla nich miejscem przyjaznym, w którym pracuje wyspecjalizowana oraz partnersko podchodząca do studentów kadra dydaktyczna i administracyjna. Oprócz tego do studiowania wizytowanego kierunku we Włocławku można zaliczyć dość niskie koszty utrzymania, co niewątpliwie wpływa na podjęcie studiów wyższych w tym mieście.

Analizując kwestię wsparcia ze strony kadry dydaktycznej, nie stwierdzono żadnych uchybień. Nauczyciele akademicki to w opinii uczestników spotkania osoby z pasją, które podchodzą do swojej pracy z należyтым zaangażowaniem – widać to przede wszystkim w ich partnerskim podejściu, rzetelności podczas zajęć dydaktycznych oraz w możliwości kontaktu, z którego studenci mogą korzystać podczas odpowiednio dopasowanych dyżurów oraz za pomocą poczty elektronicznej, powiadomień SMS, platformy e-learningowej i za pomocą komunikatów publikowanych na stronie internetowej PWSZ we Włocławku. Biorąc pod uwagę fakt, iż znaczną część studentów stanowią osoby aktywne zawodowo, należy zaznaczyć, iż Uczelnia wychodzi naprzeciw ich oczekiwaniom i wspomaga ich w procesie indywidualizacji procesu kształcenia. Kolejnym z rozwiązań jest odpowiednie układanie planów zajęć, z uwzględnieniem potrzeb osób aktywnych zawodowo, co pozwala im bezproblemowo łączyć obowiązki uczelniane z pracą.

Według uczestników spotkania program studiów wykazuje należyłą spójność. Jedną z sugestii zgłoszonych przez studentów jest propozycja zmiany formy prowadzenia zajęć z zakresu zajęć humanistycznych, takich jak filozofia i socjologia. W opinii niektórych studentów zajęcia te mogłyby zostać przekwalifikowane na zajęcia e-learningowe.

Analizując kwestię dyplomowania, studenci wizytowanego kierunku potwierdzili, że osoby sprawujące opiekę nad ich pracami, są merytorycznie przygotowane do prowadzenia prac inżynierskich. Należy dodać, że promotorzy prac dopasowują ich tematykę do potrzeb i zainteresowań studenta, co potwierdza partnerskie podejście na tej płaszczyźnie.

Każdy rocznik studiów posiada opiekuna roku. Jest to osoba spośród grona dydaktycznego, odpowiedzialna za informowanie studentów o wszystkich kwestiach związanych z tokiem studiów, do których zaliczyć można praktyki, rozliczenie roku, rozwiązywanie problemów między studentami oraz kontakt z władzami Państwowej Szkoły Zawodowej we Włocławku. Studenci są świadomi, że mogą skorzystać z pomocy opiekuna, ponieważ jest on przedstawiany studentom podczas spotkania organizacyjnego w trakcie rozpoczęcia roku. Stosowana informacja o jego funkcjonowaniu widnieje również na stronie internetowej PWSZ we Włocławku. Należy również dodać, że w przypadku wystąpienia problemów w toku studiów studenci zdają sobie sprawę, że opiekun roku jest osobą pierwszego kontaktu, która w większości przypadków jest w stanie rozwiązać ich bieżące problemy i rozwiązać różne wątpliwości.

Biblioteka Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku oferuje studentom szereg trudno dostępnych publikacji związanych ze studiowanym przez nich kierunkiem. Ich dostępność wpływa na tworzenie dobrych pod względem jakości prac dyplomowych, które mogą opierać się na trudno dostępnych pozycjach bibliograficznych. Studenci mają niekiedy również możliwość zasugerowania władzom jednostki, jakie pozycje książkowe w ich

mnieniu powinny znaleźć się w bibliotece i w przypadku posiadania przez Uczelnię wystarczających środków są one zamawiane oraz dołączane do całościowego zbioru.

Zasady rekrutacji są przyjazne dla studentów, ponieważ dają one możliwość studiowania dla osób legitymujących się rezultatami z różnych przedmiotów maturalnych.

Harmonogramy zajęć oraz sesji są publikowane z należyтым wyprzedzeniem, dzięki czemu studenci mogą z wyprzedzeniem zaplanować swoje własne aktywności poza Uczelnią. Laboratoria, z których korzystają studenci cechują się wyposażeniem dostosowanym do potrzeb i oczekiwań studentów. W budynku stworzono specjalną strefę z komputerami, z których studenci mogą korzystać przez cały dzień prowadzenia zajęć dydaktycznych. Plan zajęć odpowiada potrzebom studentów, którzy w dużej mierze są osobami aktywnymi zawodowo. Plan zajęć jest dostosowany zarówno do potrzeb osób pracujących, jak i do tych, którzy nie pracują zawodową.

Biorąc pod uwagę kwestię języka obcego należy zaznaczyć, że studenci wizytowanego kierunku nie są zadowoleni z poziomu prowadzenia tych zajęć – brakuje w nich przede wszystkim nacisku na specjalistyczne słownictwo. Brak tego typu słownictwa może wpływać na rezygnację z udziału w rekrutacji do programu mobilnościowego ERASMUS+. Jest to dla studentów duże ograniczenie, ponieważ zajęcia prowadzone na uczelniach partnerskich obejmują również szereg treści, podczas których znajomość tego typu słownictwa jest niezbędna. Skupiając się jednak na działaniach związanych z promowaniem programu ERASMUS+ należy zaznaczyć, że pracownicy PWSZ we Włocławku podejmują szereg działań w celu zachęcenia studentów do realizacji części studiów zagranicą.

Uczelnia oferuje studentom możliwość udziału w programie ERASMUS+ w formie wyjazdu na studia lub praktyki studenckie obejmujące jedno lub dwusemestralne wyjazdy na uczelnie zagraniczne i dwu- lub trzymiesięczne praktyki wakacyjne. Pracownicy uczelni dokładają wszelkich starań, by poinformować studentów o istniejących opcjach wyjazdowych poprzez zamieszczanie informacji o programie na tablicach informacyjnych dla studentów, na stronie internetowej PWSZ we Włocławku oraz na platformie Facebook. Oprócz wcześniej wspomnianych formach promocji, koordynator programu organizuje liczne spotkania ze studentami, podczas których pojawiają się również byli stypendyści programu, którzy oprócz wszelkich formalnych informacji związanych z udziałem w programie, przedstawiają również swoją opinię na temat pobytu w zagranicznych uczelniach oraz mocne strony udziału w programie w odniesieniu do przyszłej kariery zawodowej. Analizując tę kwestię, należy wspomnieć, iż uczelnia oferuje studentom udział w kursach językowych mających na celu zwiększenie ich szans na zakwalifikowanie się do programu. W przypadku studentów biorących udział w stypendium, koordynator wspiera ich w przygotowaniu się do wyjazdu poprzez przygotowanie dla nich pakietu zawierającego przewodnik po uczelni, karty informacyjne, ulotki, mapy lokalizacji, listę osób kontaktowych oraz niezbędne linki odsyłające studentów do aktualnych katalogów przedmiotów wraz z wartościami punktów ECTS, które są wsparciem w momencie przygotowania porozumienia o programie zajęć. Koordynator dokłada również starań związanych z kwestiami formalnymi, które mają swoje odzwierciedlenie w pośredniczeniu w popisanii porozumienia między uczelnią wysyłającą a uczelnią przyjmującą. Studenci są również informowani o procedurze zmiany w porozumieniu o programie zajęć, o możliwości znalezienia zakwaterowania, ubezpieczenia oraz o możliwości dofinansowania kosztów związanych z kosztami zakupu biletów lotniczych.

Należy zaznaczyć, że studenci zdają sobie sprawę z profitów związanych z udziałem w programie, do których zaliczyć można możliwość uzyskania dodatkowego grantu przez studentów z niepełnosprawnościami lub dla studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej. Koordynator programu Erasmus+ udziela uczestnikom wsparcia w trakcie oraz po zakończeniu udziału w programie poprzez monitorowanie postępów, stopnia integracji ze środowiskiem akademickim oraz w przypadku powrotu do kraju, w procesie uznawalności efektów kształcenia uzyskanych na uczelni partnerskiej.

Studenci wizytowanego kierunku mogą skorzystać również z oferty wsparcia w obszarze wyborów zawodowych i zarządzania karierą, świadczonego przez Biuro Karier PWSZ we Włocławku, które od 2004 roku jest członkiem Ogólnopolskiej Sieci Biur Karier. Analizując zadania realizowane przez pracownika Biura Karier, należy zaznaczyć, że odbywa on corocznie spotkania z każdym kończącym PWSZ we Włocławku studentem, informując go o możliwościach związanych funkcjonowaniem na rynku pracy, oraz o możliwości korzystania z oferty szkoleń, kursów, doradztwa indywidualnego, konsultingu aplikacji zawodowych oraz symulacji rozmów kwalifikacyjnych. Biuro Karier utrzymuje również stały kontakt z absolwentami wizytowanego kierunku, bazując w tym obszarze na efektywnym przepływie informacji między absolwentami a pracodawcami. Pracownik Biura Karier angażuje się w liczne działania mające zaznajomić studentów i absolwentów z realiami rynku pracy – przedstawia im liczne analizy rynkowe dotyczące zapotrzebowania na absolwentów poszczególnych kierunków oraz najbardziej aktualne trendy rekrutacyjne. Studenci zdają sobie sprawę z istnienia Biura Karier PWSZ we Włocławku i chętnie korzystają z jego pomocy. Należy zaznaczyć, że mają również możliwość zgłaszania własnych potrzeb dotyczących szkoleń i kursów przygotowujących do wejścia na rynek pracy – rezultatem takich działań były szkolenia z zakresu przygotowania aplikacji do pracy, przygotowania do przeprowadzenia efektywnej rozmowy kwalifikacyjnej czy warsztaty z negocjacji biznesowych.

Analizując działania wspierające i motywujące studentów do osiągnięcia efektów kształcenia, można stwierdzić, że PWSZ we Włocławku stworzyła szereg regulacji w zakresie indywidualizacji procesu kształcenia oraz efektywnie działający system pomocy materialnej, określając zasady ubiegania się o indywidualny tok i organizację studiów. Pierwszy z procesów indywidualizacji jest skierowany do studentów po pierwszym roku studiów, którzy uzyskali średnią ocen powyżej 4,75. Student uzyskując zgodę na indywidualny tok studiów ustala w porozumieniu z władzami jednostki indywidualny plan studiów, program kształcenia oraz organizację studiów i zostaje przypisany do jednego z nauczycieli akademickich, który staje się oficjalnym opiekunem studenta. Indywidualna Organizacja Studiów jest przyznawana na wniosek studenta w przypadku szczególnie uzasadnionych przypadków, do których można zaliczyć na przykład studiowanie na dwóch kierunkach studiów lub pełnienie opieki nad osobami niepełnosprawnymi. Indywidualną Organizację Studiów przyznaje się również studentom z niepełnosprawnościami i jest to jedna z form pomocy dla tej grupy osób w celu zniesienia barier, które mogłyby być ograniczeniem w uzyskaniu efektów kształcenia na wizytowanym kierunku.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku dokłada starań, by studenci z niepełnosprawnościami mogli studiować w godnych i sprzyjających warunkach. Ta grupa studentów może liczyć na nieustanną pomoc bez względu na rodzaj dysfunkcji. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w celu ułatwienia realizacji procesu dydaktycznego proponuje tym

studentom liczne udogodnienia, do których zaliczyć można przede wszystkim możliwość zmiany formy egzaminów, zaliczeń, kolokwiów oraz czasu ich trwania, organizację dodatkowych zajęć wyrównawczych, możliwość uczestnictwa asystenta osoby niepełnosprawnej, skorzystanie z usług tłumacza migowego, dostosowanie materiałów dydaktycznych do potrzeb studenta lub przykładowo, możliwość alternatywnego notowania treści zajęć w formie nagrań audio, zdjęć, etc. W ramach wsparcia osób niepełnosprawnych uruchomiono wypożyczalnię sprzętów umożliwiających naukę, doposażono sale dydaktyczne oraz Bibliotekę Uczelnianą w odpowiedni sprzęt i oprogramowanie komputerowe. Kolejnymi formami wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami było wdrożenie do struktury uczelni jednostek odpowiedzialnych za pomoc psychologiczną i prawną dla studentów. Pełnomocnik ds. studentów niepełnosprawnych bierze również udział w spotkaniu organizacyjnym dla studentów informując o świadczeniach związanych z pomocą materialną. Wychodząc naprzeciw potrzebom osób z problemem słuchu i wzroku, na stronie internetowej Uczelni została zainstalowana aplikacja umożliwiająca odsłuchanie zawartych tam informacji.

Kolejnym z elementów wpływających na motywację studentów jest funkcjonowanie pomocy materialnej, która jest zorganizowana w sposób klarowny i zrozumiały dla studentów. Pomoc materialną dla studentów Uczelni stanowią: *stypendium socjalne, stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych, stypendium rektora dla najlepszych studentów oraz zapomogi*. Wypłata świadczeń pomocy materialnej odbywa się na koniec miesiąca na konto wskazane przez studenta. Pierwsza wypłata ma miejsce w listopadzie z wyrównaniem za październik. Student po zaliczeniu pierwszego roku studiów może ubiegać się o pomoc materialną w formie stypendium ministra za wybitne osiągnięcia. Student może równocześnie otrzymywać stypendium rektora dla najlepszych studentów i stypendium ministra za wybitne osiągnięcia. Otrzymanie tych stypendiów nie wyklucza prawa studenta do świadczeń pomocy materialnej oraz prawa do otrzymywania stypendium przyznanego przez organy samorządu terytorialnego oraz pracodawców, a także pochodzących ze środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że pracownicy sekretariatu wykazują się serdecznością i pomocą merytoryczną w przypadku bardziej skomplikowanych spraw administracyjnych. Uczestnicy spotkania z ZO zwrócili jednak uwagę na konieczność dopasowania godzin otwarcia sekretariatu do potrzeb studentów aktywnych zawodowych, ponieważ niekiedy godziny jego otwarcia uniemożliwiają im załatwienie spraw wymagających obecności studenta.

Studenci wizytowanego kierunku rokrocznie mają możliwość wypowiedzenia się na temat zakresu, poziomu i skuteczności systemu obsługi administracyjnej, w specjalnej ankiecie badającej poziom zadowolenia studentów ze studiowania w PWSZ we Włocławku. W ramach ankiety, pytania odnoszą się m.in. do kwestii związanych z pracą osób pracujących w sekretariatach, organizacją praktyk zawodowych, sposobie informowania o formach pomocy materialnej, czy pracy administracji Domu Studenta. Wyniki ankiety przedstawiane są na posiedzeniu Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia, której członkami są także studenci, przedstawiciele Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego.

W skład Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego wchodzi kilkunastu członków, jednakże w gronie tej grupy nie znajduje się niestety żaden student wizytowanego kierunku. Analizując zakres działalności Samorządu Studenckiego należy wspomnieć, że otrzymują on

dużą pomoc merytoryczną ze strony grona dziekańskiego oraz wsparcie finansowe, dzięki któremu przedstawiciele samorządu mogą efektywnie reprezentować i animować życie studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej we Włocławku. Do głównych zadań i aktywności podejmowanych przez kilkunastoosobową reprezentację Uczelnianej Rady Samorządu Studentów PWSZ we Włocławku można zaliczyć akcje charytatywne, konkursy oraz szkolenia skierowane do studentów. Reprezentanci Samorządu bardzo aktywnie włączają się w działalność na rzecz poprawy jakości kształcenia. Reprezentują oni studentów w Komisjach Senackich oraz biorą udział we wszystkich pracach związanych ze zmianami w regulaminach i sylabusach, o których bardzo często rozmawiają podczas cyklicznych spotkań z gronem dziekańskim.

8.2. W ramach rozwoju i doskonalenia systemu wspierania oraz motywowania studentów powołano stałą Komisję ds. Wewnętrznej Oceny Jakości Kształcenia w PWSZ we Włocławku, która realizuje szereg zadań wpływających na zapewnienie i doskonalenie jakości procesu dydaktycznego realizowanego w Uczelni.

Jednym z zadań realizowanych przez to gremium jest corocznie przeprowadzana ankieta badająca poziom satysfakcji studentów ze studiowania w PWSZ we Włocławku, która jest nieodłącznym elementem Uczelnianego Systemu Zarządzania Jakością i Kontroli Jakości Kształcenia w PWSZ we Włocławku.

Anonimowa ankieta jest udostępniana w systemie informatycznym uczelni przez okres sześciu tygodni. Składa się ona z 13 pytań zamkniętych, które zawierają warianty odpowiedzi dopasowane do treści pytania. Pierwszą grupę pytań tworzą pytania odnoszące się do warunków studiowania, z uwzględnieniem oceny wyposażenia sal dydaktycznych, ocenę dostępu do Internetu i zasobów bibliotecznych. Kolejną grupę pytań tworzą pytania odnoszące się do dostępu do informacji dotyczących funkcjonowania PWSZ we Włocławku, procesu studiowania i aktualności wcześniej wspomnianych danych, oraz informowania studentów o wszystkich kwestiach związanych z tym, czego dany student będzie się uczył w trakcie realizowanych studiów. Ankieta zawiera również pytania dotyczące sposobu informowania studentów o wszystkich formach pomocy materialnych oraz odnoszące się do organizacji praktyk zawodowych i funkcjonowania sekretariatów obsługujących poszczególne kierunki studiów. Ankieta skupia się również na kwestiach związanych z przestrzeganiem i poszanowaniem praw studentów przez władze Uczelni oraz pytanie odnoszące się do znajomości Regulaminu Studiów przez studentów.

Analizując wyniki ankiet, należy wspomnieć, że studenci wizytowanego kierunku wypowiadają się pozytywnie o wszystkich aspektach studiowania wymienionych w ankiecie, co potwierdza ich zadowolenie ze studiów na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Wyniki wcześniej wspomnianego badania są przedstawiane podczas posiedzenia Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia, w której skład wchodzi również przedstawiciele Samorządu Studentów. Na podstawie wyników ankiety rozstrzygnięto również wiele spraw zgłaszanych przez studentów, do których można zaliczyć zwiększenie liczby stanowisk komputerowych, dostosowanie godzin otwarcia biblioteki do potrzeb studentów, uruchomienie szatni, uruchomienie automatów z ciepłymi napojami, czy wprowadzenie programu „Rower dla studenta”, który ułatwia studentom poruszanie się pomiędzy budynkami PWSZ we Włocławku.

Studenti są na bieżąco informowani o wszystkich kwestiach związanych ze studiami poprzez komunikaty pojawiające się na stronie internetowej PWSZ we Włocławku, system *wirtualnej uczelni*, wiadomości wysyłane za pomocą poczty elektronicznej oraz na tablicy informacyjnej przeznaczonej dla studentów PWSZ we Włocławku. Strona Uczelni cechuje się przejrzystością i aktualnością publikowanych tam danych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku oferuje dość dużą opiekę i wyraźne wsparcie dla studentów *mechaniki i budowy maszyn*. Dotyczy to zarówno wsparcia na poziomie dydaktyczno-naukowym, jak i w odniesieniu do kwestii bytowych, ponieważ studenci wizytowanego kierunku mają dostęp do różnych form pomocy materialnej. Do mocnych stron systemu wsparcia można zaliczyć dopasowanie harmonogramu zajęć do potrzeb osób aktywnych zawodowo. Samorząd Studencki uzyskuje wsparcie ze strony władz PWSZ we Włocławku. Organizowane są liczne spotkania członków środowiska uczelnianego, które wpływają na wykreowanie spójnej strategii mającej wpływ na poprawę jakości kształcenia. Niewątpliwym atutem Uczelni jest szeroka gama działań podejmowanych przez Pełnomocnika ds. osób niepełnosprawnych.

Biorąc pod uwagę szeroką gamę kanałów komunikacyjnych, studenci mogą liczyć na kompleksowy dostęp do wszystkich informacji związanych ze studiowanym przez nich kierunkiem. Elementem, który w opinii studentów powinien ulec zmianie, jest zmiana formy prowadzenia zajęć z języka obcego na wizytowanym kierunku.

Dobre praktyki

- Utworzenie oddzielnych grup dla osób pracujących i niepracujących w celu dopasowania harmonogramu zajęć do potrzeb osób aktywnych zawodowo.

Zalecenia

- Brak

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

PKA po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na tym kierunku.

