

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 19-20 marca 2013 r. na kierunku mechanika i budowa maszyn prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr inż. Ryszard Szczebiot - członek PKA

członkowie:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski – członek PKA

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Gnutek – ekspert PKA

mgr Łukasz Wyszyński - ekspert PKA ds. formalno – prawnych

Arkadiusz Ługowski - ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacja o wizytacji

Polska Komisja Akredytacyjna ponownie dokonała oceny jakości kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn. Wizytacja została przeprowadzona w związku z upływem terminu wydania poprzedniej oceny jakości kształcenia na wizytowanym kierunku, która miała miejsce w roku 2007 i zakończyła się wydaniem oceny *pozytywnej* (Uchwała Uchwała Nr 59/2007 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej).

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny oraz przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć i analizy wylosowanych prac etapowych i dyplomowych, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni, pracownikami i studentami ocenianego kierunku.

Władze Uczelni stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego PKA.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku formułowana przez jednostkę

1). Ocena powiązania założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z misją Uczelni oraz ze strategią jednostki

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile przyjęła w roku 2006 wizję i misję uczelni obowiązującą do roku 2015, co jest potwierdzone w Uchwale Senatu Nr XXVI/194/06 z dnia 23 listopada 2006 roku. Rok później w uczelni została przyjęta strategia rozwoju na lata 2007-2015. Została ona wprowadzona na mocy uchwały Senatu Nr XXIX/208/07 z dnia 22 lutego 2007 r. W okresie jej obowiązywania podlegała ona kompleksowej i szczegółowej analizie, czego wynikiem są przygotowywane raporty o stanie realizacji jej założeń, oraz uchwała Nr VI/12 Komisji ds. Nauki, Rozwoju i Współpracy Międzynarodowej uczelni, z dnia 22 marca 2012 r. w sprawie dokonania okresowej oceny strategii rozwoju uczelni i przedstawienia wniosków Senatowi. Dodatkowo w roku 2011 dokonano zamian w strategii zgodnie z Uchwałą NR XXXVII/165/11 Senatu z dnia 17 listopada 2011 r., które były odpowiedzią na zmiany dokonujące się na uczelni. Dokument w swojej treści zawiera kierunek mechanika i budowa maszyn. Ponadto zakładał i zakłada działania rozwojowe związane z jego prowadzeniem, jak np. rozwój bazy dydaktycznej i laboratoryjnej. Dodatkowo dokument wskazuje kierunki techniczne jako kluczowe wobec potrzeb lokalnego rynku pracy.

Instytut Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile nie jest podstawową jednostką organizacyjną zgodnie z par. 38 Statutu Uczelni. W związku z powyższym zgodnie z art. 70 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym nie musi posiadać odrębnego dokumentu określającego strategię rozwoju.

Założona przez władze PWSZ w Pile koncepcja kształcenia na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn przyjmuje, że:

Studia odbywać się będą na I stopniu inżynierskim trwającym 7 semestrów na profilu praktycznym, w obszarze nauk technicznych oraz odnoszą się do dyscyplin takich jak mechanika, budowa i eksploatacja maszyn, inżynieria materiałowa i inżynieria produkcji. Przyjęto też, że nauczanie będzie dążyło do spełniania oczekiwań obecnych i przyszłych pracodawców, a w przyszłości do podjęcia przez absolwentów roli liderów lokalnego biznesu w obszarze przemysłu maszynowego. Treść misji PWSZ w Pile została przyjęta przez Senat uczelni Uchwałą nr XXVI/194/06 z dnia 23 listopada 2006r. zaś strategia rozwoju zawarta jest w załączniku do Uchwały XXIX/208/07 Senatu PWSZ w Pile z dnia 28 lutego 2007 r.

Oceniając powiązania przyjętej koncepcji kształcenia na kierunku MiBM z treścią misji należy podkreślić, że władze Uczelni dbają o dobre przygotowanie studentów w zakresie wiedzy podstawowej, ogólnej i kierunkowej dla MiBM i o zaistnienie oraz wzmocnienie relacji z miejscowymi podmiotami gospodarczymi o charakterze mechanicznym (produkcyjnym i eksploatacyjnym). Służą temu kontakty mające na celu odbywanie praktyk studenckich w zakładach, poszukiwanie tematyki badawczej i inspiracji do organizowania wspólnych konferencji i szkoleń. Dotyczy to wszystkich specjalności kierunku MiBM. Wyrazem dbałości o właściwe przygotowanie absolwentów kierunku jest wykaz umiejętności, które posiada absolwent (R.S. str. 4.).

Strategia Uczelni zakłada, że nastąpi:

„... 1. Umocnienie jej pozycji, jako największej Uczelni publicznej w północnej Wielkopolsce, stanowiące subregionalne centrum edukacji, innowacyjności, działalności badawczo-

rozwojowej, wymiany myśli twórczej pomiędzy nauczycielami akademickimi, samorządem terytorialnym i lokalnym biznesem oraz szeroko rozumianej kultury i promocji zdrowia.

2. Wykorzystanie posiadanych terenów pod dalszy rozwój Uczelni poprzez właściwe ich zagospodarowanie i prowadzenie dalszej rewitalizacji w ramach posiadanych i pozyskiwanych środków finansowych.

3. Zapewnienie studentom i pracownikom warunków do studiowania i pracy na możliwie najwyższym poziomie...”.

„... Strategia rozwoju zakłada również kształcenie dla przyszłości, co oznacza konieczność wzmacniania umiejętności analizy, syntezy, rozwijania talentów innowacyjnych i przedsiębiorczości, tworzenia instrumentów przepływu do instytutów informacji o potrzebach kadrowych firm, przekładające się na kształtowanie odpowiedniej oferty edukacyjnej...”.

„...Uruchomienie kierunku Mechanika i Budowa Maszyn wynika przede wszystkim z potrzeby zaspokojenia potrzeb lokalnych i regionalnych pracodawców oraz zainteresowania młodzieży podjęciem zawodowych studiów inżynierskich w Pile. Ukończenie studiów na kierunku MiBM jest dla młodzieży szansą na kreowanie własnej kariery zawodowej, ponieważ ten kierunek kształcenia integruje w sobie wiele zagadnień z obszaru budowy i eksploatacji pojazdów i maszyn roboczych, eksploatacji pojazdów i maszyn, diagnostyki technicznej, elektrotechniki i elektroniki samochodowej, zarządzania eksploatacją obiektów technicznych, ekonomiki, a także wielu składowych elementów procesu kształcenia realizowanych w Instytucie Politechnicznym w ścisłym związku z miejscowymi firmami...”.

Zawarta w RS. (str. 8.) ocena analizowanego powiązania założonej koncepcji kształcenia na MiBM w PWSZ w Pile z misją i strategią Uczelni obejmuje:

„...• Wprowadzenie nowych specjalności kształcenia (w ramach kierunków kształcenia), z uwzględnieniem potrzeb i oczekiwań rynku pracy, w tym w szczególności w odniesieniu do młodzieży z obszarów północnej wielkopolski,

- Doprecyzowanie kompetencji absolwenta każdego z kierunków kształcenia,
- Doskonalenie metod i narzędzi promocji kierunku,
- Kształtowanie u studentów postaw kreatywnej przedsiębiorczości, w aspekcie adaptacji do aktualnego stanu rynku pracy,
- Kształcenie dla pracy – praca po studiach: wzmocnienie związków Uczelni z otoczeniem społecznym, w szczególności z przedsiębiorstwami, instytucjami otoczenia biznesu, jednostkami samorządu terytorialnego....”

Zespół Oceniający podkreśla dużą różnorodność działań uczelni (omówioną w Karcie Aktywności Uczelni) w pobudzaniu zarówno środowiska i Władz Regionu jak i środowiska akademickiego PWSZ do formułowania różnorodnych i innowacyjnych oczekiwań edukacyjnych, których realizację umożliwiają procedury KRK (p. 2.).

2). Ocena udziału zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, poziomie i profilu studiów, w tym określenia celów i efektów kształcenia, oraz w procesie jej dostosowywania do zmieniających się potrzeb zewnętrznych i uwarunkowań wewnętrznych.

Wg informacji zamieszczonych w RS. (str. 8.) oraz informacji zebranych podczas spotkań z pracownikami w ustalaniu i organizowaniu przewidywanych efektów kształcenia na ocenianym kierunku w PWSZ w Pile interesariusze zewnętrzni odnieśli się do programu

praktyk zawodowych, zajęć praktycznych i wyposażenia pracowni specjalistycznych na kierunku MiBM.

„... W opiniowaniu planowanych efektów kształcenia z grona interesariuszy zewnętrznych uczestniczyli:

1. Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT Rada Regionalna w Pile.
2. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „NAFTA-TRANS” Spółka z o.o. w Pile.
3. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Oddział w Pile.
4. Unimetal Spółka z o.o. Złotów.
5. Profil – Wytwórnia Profili Budowlanych z PVC Spółka z o.o. ...”

W opiniowaniu tym uczestniczyli również interesariusze wewnętrzni (studenci II i III r. – przedstawiciele ciał kolegialnych oraz przedstawiciele Samorządu Studenckiego Instytutu Politechnicznego.

W budowaniu koncepcji kształcenia na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn brali również udział inni interesariusze wewnętrzni (pracownicy dydaktyczni, władze instytutu oraz władze Uczelni). Opinie oraz uwagi interesariuszy wewnętrznych zostały wykorzystane przy projektowaniu programów kształcenia według KRK, efektów kształcenia, pracowni specjalistycznych, zajęć praktycznych oraz praktyk zawodowych.

W ramach WSZJK w IP powstał w roku akademickim 2012/2013 zespół ds. Współpracy z Interesariuszami Instytutu Politechnicznego, którego zadaniem są formalne i merytoryczne kontakty w zakresie opracowania ofert kształcenia z interesariuszami zewnętrznymi ale też wewnętrznymi. Prace tego zespołu są w toku. Dotyczą między innymi budowy bazy interesariuszy zewnętrznych, ich ankietyzacji i formowaniu koncepcji kształcenia oraz oceny efektów.

W zakresie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, studenci biorą udział przez uczestnictwo w pracach Rady Instytutu. Zgodnie z art. 68 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym studenci opiniują plany studiów i programy kształcenia. W Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Pile zostały powołane komisje do spraw kształcenia i programowa, w których pracach uczestniczą studenci, co zostało potwierdzone przedstawionymi dokumentami oraz spotkanie z ich członkami. Jako przykłady działań podejmowanych na komisjach studenci wskazali wydane opinie w sprawie opisu efektów kształcenia dla kierunku oraz inicjatywę zwiększenia ilości zajęć laboratoryjnych.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Zespół Oceniający zapoznał się z treścią misji i strategii PWSZ w Pile oraz ze strukturą i formą problemów edukacji wyższej, zapotrzebowaniem na kadrę o specjalizacjach związanych z kierunkiem studiów MiBM, z nasyceniem regionu w firmy mogące spełnić rolę pracodawców dla absolwentów oraz z planami Władz Powiatu Pilskiego i powiatów ościennych. Uzyskana wiedza pozwala na wysoką ocenę przyjętej koncepcji kształcenia na kierunku MiBM. Jest ona realistyczna, ambitna i liczy się z potrzebami młodzieży, firm oraz władz regionu. Zmieniające się i różnorodne potrzeby co do zakresu kształcenia można stosunkowo łatwo wprowadzić do programów przez wskazanie potrzebnej wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych dzięki procedurze KRK podczas kolejnych okresowych analiz jakości kształcenia.

2) Na koncepcję kształcenia (wg opinii ZO) mieli i mają wpływ zarówno interesariusze zewnętrzni (wymienieni wyżej z nazwy jako współpracujące firmy, a także wielu zakładowych opiekunów praktyk i opiekunów (konsultantów) prac dyplomowych), oraz interesariusze wewnętrzni. Na szczególne podkreślenie zasługuje udział nauczycieli akademickich, Władz IP i Uczelni w przygotowaniu procedur i wdrażaniu na kierunku MiBM kształcenia zgodnego z KRK. Nie pominięto też w tym procesie studentów IP.

2. Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie

1) Ocena zgodności założonych celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku, poziomu kwalifikacji i profilu kształcenia z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego

Dokonując przeglądu matrycy efektów kształcenia, w tym założonych kierunkowych i specjalnościowych efektów kształcenia ZO stwierdza, że zachodzi pełna zgodność z wzorcowymi efektami kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Nie uwzględniono wszystkich efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (zał. nr 9 KRK). Efekty kierunkowe odnoszą się do efektów obszaru nauk technicznych zawartych w załączniku nr 5. W zakresie studiów I stopnia o profilu praktycznym efekty obszaru nauk technicznych uwzględniają efekty kompetencji inżynierskich poza efektami: InzP_W03, InzP_U12 oraz częściowo InzP_U03 i InzP_U07. Stwierdzono też, że specyficzne i szczegółowe efekty kształcenia wykazują spójność i ich realizacja w przygotowanej kolejności jest prawidłowa.

Również cele i efekty kształcenia wskazane w standardach kształcenia określonych przez MNiSzW (a realizowane przez studentów lat II – IV) zgodne są z założonymi celami oraz z koncepcją rozwoju kierunku.

Praktyczny profil kształcenia implikuje trzymiesięczną praktyką ale też dostęp studentów do pracowni dydaktycznych w formie prac kół naukowych i kursów. Bardzo aktywnie oddziałują na środowisko studenckie lokalne Koło SIMP, które oferuje zdolnym i aktywnym studentom różne formy współpracy, łącznie z propozycjami uzyskiwania wybranych uprawnień zawodowych.

Wpływ pracodawców na postać przyjętych efektów kształcenia omówiono w p. 1. Natomiast w odniesieniu do absolwentów to formalne możliwości wypowiedzi w tej sprawie dają ankiety przygotowane przez Biuro Karier.

Analiza zawartości sylabusów zamieszczonych w załączniku 20 do R.S., gdzie sformułowano cele oraz szczegółowe efekty kształcenia dla poszczególnych przedmiotów (i ich grup) pozwala na stwierdzenie, że ich realizacja w przyjętej strukturze i zawartości zapewni osiągnięcie ogólnych i specyficznych efektów kształcenia na kierunku MiBM i na profilu praktycznym. Podobną opinię można sformułować odnośnie realizacji celów praktyki zawodowej. Uwagi te odnoszą się zarówno do studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Opracowany i przyjęty opis efektów kształcenia dostępny jest w Dziekanacie. Nie był w pełnej formie publikowany.

Podczas spotkania z zespołem wizytującym ze studentami kierunku Mechanika i Budowa Maszyn ustalono, że są oni zapoznawani z opisem zakładanych efektów kształcenia. Studenci wyrazili się pozytywnie na temat zapoznawania przez prowadzących zajęcia z sylabusami, w których zawarty jest opis efektów kształcenia dla danego przedmiotu. Są one

przedstawiane na pierwszych zajęciach danego kursu, a także dodatkowo dostępne u prowadzącego zajęcia oraz na stronie internetowej Uczelni.

2). Ocena czy efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na opracowanie przejrzystego systemu ich weryfikacji.

Analiza sposobu formułowania efektów pozwala ocenić go jako jasny i zrozumiały, a także na stwierdzenie, że pozwala na przejrzysty system weryfikacji realizowanych efektów, co znalazło odbicie w kartach przedmiotów.

Studenci, podczas spotkania z zespołem oceniającym wyrazili pozytywną opinię na temat zapoznawania z zakładanymi efektami kształcenia. Po przytoczeniu kilku przykładowych efektów kształcenia, studenci wizytowanego kierunku potrafili przyporządkować je do odpowiedniego przedmiotu. Według studentów obecnych na spotkaniu podane efekty kształcenia są dla nich zrozumiałe i napisane w przystępny sposób. W opinii studentów Instytutu Politechnicznego przedstawione efekty kształcenia są sprawdzalne.

3). Analiza i ocena systemu weryfikacji efektów kształcenia

Dokumenty wprowadzające program kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn zostały przyjęte zgodnie z przepisami wewnętrznymi uczelni oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Przyjęcie programu kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2012/2013 przebiegało zgodnie z wytycznymi zawartymi w piśmie Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile z dnia 19 kwietnia 2012 r. Zgodnie z ustalonym harmonogramem Dyrektor Instytutu Politechnicznego zwrócił się z wnioskiem do Rektora o powołanie zespołu tworzącego program kształcenia zgodny z obowiązującymi przepisami. Następnie Instytut zaopiniował (pozytywnie) proponowane efekty kształcenia i przekazał Senatowi Uczelni. Ten Uchwałą NR I/11/12 z dnia 6 września 2012 r. uchwalił program kształcenia dla kierunku mechanika i budowa maszyn.

W Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile proces dyplomowania odbywa się na podstawie Regulaminu Egzaminu Dyplomowego, który został wprowadzony Zarządzeniem Nr 12/13 Rektora z dnia 23 stycznia 2013 r. Wcześniej zasady przygotowania, harmonogram procedowania oraz zasady przeprowadzenia egzaminu dyplomowego regulował Regulamin Egzaminu Dyplomowego, wprowadzony Zarządzeniem Nr 5/11 Rektora z dnia 18 stycznia 2011 r. i zmieniony Zarządzeniem Nr 12/11 Rektora z dnia 14 kwietnia 2011 r. W Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile funkcjonuje system antyplagiatowy, co jest potwierdzone w Zarządzeniu Rektora Nr 13/13 z 23 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzenia zasad funkcjonowania systemu antyplagiatowego *Plagiat.pl*.

System weryfikacji efektów kształcenia zaproponowany w sylabusach obejmuje ocenę w odniesieniu do wszystkich kategorii efektów kształcenia. Realizacja poszczególnych efektów odbywa się w pełnym zakresie w różnych przedmiotach lub grupach przedmiotów. Dobór metody weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia pozostawiono wykładowcom, którzy określają etapy oceny.

W przypadku prowadzenia różnych form dydaktycznych w tym samym przedmiocie przedstawiono zasady tworzenia oceny zbiorowej oraz zakres efektów kształcenia zapewniający osiągnięcie wyznaczonej oceny.

Dzięki standaryzacji wymagań zapewniona jest przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

Weryfikacja efektów kształcenia w procesie dyplomowania określona jest Regulaminem Studiów i zarządzeniem Rektora (nr 12/13) z dnia 23.01.2013 r., które wprowadza Regulamin Egzaminu Dyplomowego.

W załączniku nr 4 zamieszczono ocenę prac dyplomowych i analizę przebiegu procesu obrony oraz prace etapowe. Weryfikacja efektów kształcenia w odniesieniu do prac dyplomowych, procesu dyplomowania oraz innych prac etapowych nie budzi zastrzeżeń.

Skalę odsiewu na kierunku MiBM w sesji zimowej i letniej w roku akademickim 2011/2012 przedstawiają tabeli zamieszczone niżej.

Sesja zimowa 2011/2012

Studia stacjonarne		liczba studentów				
Kierunek	Liczba na pocz. sem.	Przystąpiło do sesji	Zaliczyło semestr	Wpis warunkowy	Skreśleni	Sprawność
MiBM I	24	22	20	0	2	90%
MiBM II	20	19	12	7	0	63%
MiBM III	11	11	11	11	0	100%
MiBM IV	23	23	21	0	0	91%

Studia niestacjonarne

MiBM I	33	20	17	0	3	85%
MiBM II	18	18	16	2	0	88%
MiBM III	21	21	17	3	0	80%
MiBM IV	28	28	28	0	0	100%

Sesja zimowa 2011/2012

Studia stacjonarne		liczba studentów				
Kierunek	Liczba na pocz. sem.	Przystąpiło do sesji	Zaliczyło semestr	Wpis warunkowy	Skreśleni	Sprawność
MiBM I	20	20	18	5	1	90%
MiBM II	19	19	17	3	0	89%
MiBM III	11	11	11	4	0	100%

Studia niestacjonarne

MiBM I	17	17	14	6	1	82%
MiBM II	19	19	15	1	0	78%
MiBM III	19	19	16	4	0	84%

„...Wg autorów R.S. podstawową przyczyną odsiewu, szczególnie na pierwszym roku studiów jest niski poziom przygotowania absolwentów szkół ponadgimnazjalnych z matematyki i fizyki. Dlatego w Uczelni podjęto działania zapobiegawcze w postaci projektu „Równy start. Zajęcia wyrównawcze z przedmiotów ścisłych dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I roku kierunków politechnicznych” w ramach działania 4.1.1. Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Projekt realizowany jest w okresie 10.07.2008

– 10.08.2013. Rocznie projektem objęto 120 studentów, zaś łączna liczba studentów objętych wsparciem w ramach projektu wyniesie 600 osób. Realizacja projektu obniżyła poziom tzw. wykruszalności, szczególnie studentów I roku studiów na kierunku MiBM.

Dodatkowymi przyczynami skreśleń studentów są też brak wniesienia opłat, absencja na obowiązkowych zajęciach dydaktycznych (dla studiów niestacjonarnych) oraz zwiększenie wymagań z przedmiotów podstawowych i kierunkowych. ...”.

Informacje na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia studenci otrzymują od prowadzących zajęcia oraz mogą je uzyskać z lektury sylabusów. Ich dostępność oceniono wyżej.

Szczegółowe zasady zaliczenia kursu są przedstawione w Regulaminie studiów PWSZ im. Stanisława Staszica w Pile. W opinii reprezentowanej przez studentów kierunku Mechanika i Budowa Maszyn zawarte w regulaminie przepisy są precyzyjne i zrozumiałe. Zasady zaliczenia kursu podawane są przez prowadzących, na pierwszych zajęciach i przypominane w trakcie trwania semestru. Studenci ocenili pozytywnie przestrzeganie przez wykładowców ustalonych przez nich wcześniej zasad.

Studenci podczas spotkania z zespołem wyrazili opinię że, stosowane formy kontroli wiedzy obejmują wszystkie kategorie założonych do osiągnięcia efektów kształcenia. Wykładowcy Instytutu Politechnicznego sprawdzają wiedzę i umiejętności poprzez kolokwia, prace pisemne oraz projektowe, co zostało ocenione przez studentów pozytywnie. Nabyte kompetencje społeczne są sprawdzane w trakcie prezentacji. Stosowaną formą weryfikacji wiedzy są również kartkówki i odpowiedź ustna. W opinii studentów ocenianego kierunku sposoby, zakres i częstotliwość weryfikacji wiedzy są odpowiednie do ocenianego kierunku.

4). Ocena procedur i mechanizmów umożliwiających badanie losów (karier) absolwentów oraz dostosowanie efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym rynku pracy), a także stopnia zaangażowania (wpływu) przedstawicieli tych interesariuszy na kształtowanie struktury efektów kształcenia. Analiza efektywności działalności prowadzonej przez uczelnię/jednostkę w tym zakresie.

W PWSZ w Pile działa Biuro Karier o zdefiniowanym szerokim zakresie działalności. Jednym z kierunków jest monitorowanie karier zawodowych absolwentów Uczelni. Wg dokumentu przedstawionego ZO i w R.S. studenci kończący studia w PWSZ w Pile, by uzyskać wpis na karcie obiegowej mają obowiązek złożyć wizytę w Biurze Karier celem identyfikacji ich ewentualnych potrzeb szkoleniowo-doradczych związanych z wkraczaniem na rynek pracy. Podczas spotkania z doradcą zawodowym są proszeni o dobrowolne wypełnienie ankiety absolwenta oraz dobrowolne wyrażenie zgody na wykorzystanie danych osobowych wyłącznie na użytek PWSZ w Pile w związku z badaniem losów zawodowych absolwentów.

Na bieżąco tworzona jest baza danych absolwentów, w której zamieszczane są podstawowe informacje o absolwentach Uczelni wraz z ich zgodą na przetwarzanie danych osobowych.

W roku akademickim 2011/2012 zostały przeprowadzone badania pilotażowe na absolwentach uczelni z roku akademickiego 2008/2009. Od bieżącego roku akademickiego prowadzone będą regularne badania po 3 i 5 latach od skończenia studiów.

Narzędziem badawczym jest ankieta internetowa. Badanie jest wykonywane przy zastosowaniu techniki CAWI (Computer Assisted Web Interviews), tj. zindywidualizowany

odnośnik do ankiety będzie wysyłany drogą elektroniczną w oparciu o wcześniej przygotowaną listę adresów e-mailowych.

Gromadzeniem danych osobowych zajmuje się pracownik Biura Karier. Opracowaniem wyników zajmuje się Komisja Senacka ds. MKZA, której przewodniczący prezentuje wyniki badań Senatowi PWSZ w Pile wraz z rekomendacjami, omawianymi podczas rad instytutów; ewentualne zmiany w programach kształcenia, dokonywane są zgodnie z wytycznymi KRK przez nauczycieli akademickich prowadzących przedmiot, którego zmiany dotyczą.

Biuro Karier świadczy także usługi pracodawcom w poszukiwaniu kandydatów, którzy uzyskali odpowiednie efekty kształcenia.

Zespołowi Oceniającemu przedstawiono opracowany i wydany w październiku 2012 r. raport z badania absolwentów po 3 latach od zakończenia studiów tj. z 2009 r. Istotnym fragmentem tego raportu są uwagi absolwentów pozwalające Władzom Uczelni i IP na wprowadzenie zmian w programach i organizacji dydaktyki. Najistotniejszym fragmentem raportu jest jednak analiza wyników ankiety zestawiona w grupy absolwentów różnych instytutów, w tym Instytutu Politechnicznego. Absolwenci kierunku MiBM stanowili jednak tylko część z 66 respondentów z tego Instytutu. Przedstawione wyniki są jednak bardzo interesujące i inspirujące do zmian, a także przynoszące satysfakcję Uczelni i nauczycielom.

Należy bardzo wysoko ocenić działalność Biura Karier w PWSZ w Pile.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Zespół Oceniający stwierdza, że przyjęte (założenia) cele oraz specyficzne i szczegółowe efekty kształcenia dla kierunku MiBM w PWSZ w Pile są zgodne z efektami kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przez zawartymi w KRK. Niewielkie różnice, łatwe do uzupełnienia, nie podważają wysokiej oceny ich spójności zapewniającej kształcenie zgodne z przyjętymi celami dla modułów kształcenia i poszczególnych przedmiotów przy uwzględnieniu wymagań środowiska społecznego i zawodowego. Studenci ocenianego kierunku, są odpowiednio zapoznawani z opisem zakładanych do osiągnięcia efektów kształcenia i sylabusami przedmiotów.

2) Zdaniem ZO efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały. Pozwoliło to na opracowanie sformułowania przejrzystego systemu ich weryfikacji. Studenci potrafią przyporządkować zakładane efekty kształcenia dla danego przedmiotu. Podczas spotkania z zespołem oceniającym, studenci ocenili obowiązujący system efektów kształcenia jako zrozumiały i sprawdzalny.

3) Został opracowany i jest systematycznie wprowadzany system weryfikacji efektów kształcenia (zarówno wynikających z zasad KRK jak i dla wymagań wskazanych w standardach kształcenia na wszystkich etapach. Dzięki standaryzacji wymagań zapewniona jest przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen. Zasady zaliczenia są powszechnie znane i dostępne. W opinii studentów są one również odpowiednie do realizowanego programu kształcenia, sprawiedliwe i stosowane z odpowiednią częstotliwością.

Za główną przyczynę odsiewu uznaje się niski poziom przygotowania kandydatów na studia z przedmiotów ścisłych. W PWSZ w Pile na kierunku MiBM dzięki realizacji projektu „Równy start...” udało się odsiew bardzo zmniejszyć.

4) Działające w PWSZ w Pile Biuro Karier wdrożyło system badania losów zawodowych absolwentów Uczelni. Stworzony został mechanizm zbierania wiedzy i jej wykorzystywanie do formułowania zadań dla doskonalenia edukacji. W ten sposób zapewniony jest wpływ interesariuszy zewnętrznych na te zadania.

Zespół Oceniający stwierdza, że sposób przygotowania celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla kierunku MiBM, profilu praktycznego studiów i stopnia zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych oraz przygotowane sylabusy zostały opracowane na bardzo wysokim poziomie merytorycznym. Równie wysoko należy ocenić merytoryczne przygotowanie Biura Karier do badania losów absolwentów.

3. Program studiów a możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

1). Ocena czy realizowany program studiów umożliwi osiągnięcie każdego z określonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta

Analiza sylabusów przedmiotów tworzących program studiów, przedstawionych w załączniku 20 do R.S., zwłaszcza tych ich części, które zawierają opisy celów i przedmiotowych efektów kształcenia (rozpatrywanych w modułach przedmiotowych), a także porównując je z treściami programowymi w stosowanych formach zajęć można stwierdzić, że we wszystkich przypadkach istnieje wysoka zgodność przyjętych celów i efektów z zamierzonymi sposobami realizacji. Zapewni to uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Zauważalną cechą tych sylabusów jest realistyczny zbiór przyjętych celów i efektów kształcenia, uwzględniający potrzeby interesariuszy i wymagania odnośnie struktury kwalifikacji.

W oparciu o przedstawiony program spełnione zostaną także wymagania kształcenia wg standardów ministerialnych na kierunku MiBM (odpowiednie relacje pomiędzy ilością godzin wykładów i innych form nauczania, zbiór przedmiotów, ich sekwencja i treści merytoryczne). Założony czas trwania kształcenia na I stopniu kierunku MiBM o profilu praktycznym wynoszący 7 semestrów determinuje czas poświęcony na poszczególne przedmioty. Struktura tego podziału jest poprawnie dobrana do założonego celu kształcenia. Większość form zajęć (ponad 56%) to zajęcia z aktywnym udziałem studentów tj. ćwiczenia, laboratoria lub projekty. Ich ilość wzrasta w module przedmiotów specjalnościowych. Przybierają też postać form bardziej samodzielnych z położeniem nacisku na efekty zawierające kategorie umiejętności i kompetencji społecznych.

Określenie nakładu pracy do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dla modułu przedmiotów i poszczególnych przedmiotów zostało starannie przeprowadzone w sylabusach, zgodnie z zarządzeniem 14/12 Rektora PWSZ w Pile z dnia 24 maja 2012 r. Odnosi się to zarówno do studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych ocenianego kierunku. Jednocześnie przyjęta punktacja ECTS (udokumentowana dla każdego przedmiotu) jest zgodna z przepisami ustalającymi wymagania w tym zakresie. Ocena ta dotyczy również zgodności sposobu ustalania punktacji ECTS ze standardami kształcenia jakie są realizowane przez studentów lat II – IV. (Porównywanie planu studiów na tych latach z planami opracowanymi w systemie KRK).

Indywidualizację procesu kształcenia reguluje Uchwała Senatu PWSZ w Pile nr XXXVI/232/07 z dnia 07 września 2007 r. Natomiast jej odniesieniem do współpracy międzynarodowej (program Erasmus w PWSZ w Pile) jest Uchwała nr IV/35/12 Senatu PWSZ

w Pile z dnia 22 listopada 2012 r. W załączniku do tej Uchwały znajduje się delegacja dla Instytutowego Koordynatora Programu Erasmus do „oceny merytorycznej i zatwierdzenie indywidualnych planów zajęć dla wyjazdów”.

Obydwa te dokumenty pozwalają na stwierdzenie, że w przypadku MiBM realizowanego w PWSZ w Pile przygotowany jest i wdrażany system indywidualizacji procesu kształcenia i to zarówno w odniesieniu do współpracy międzynarodowej jak i wymiany krajowej.

Sekwencja przedmiotów i modułów określona w programie i planie studiów na poziomie I kształcenia w IP PWSZ w Pile na kierunku MiBM jest prawidłowa i zapewnia właściwy tok studiów.

Odbywanie praktyk reguluje „Regulamin praktyk zawodowych” w PWSZ im. S. Staszica w Pile, który jest załącznikiem do zarządzenia Rektora z dnia 20 października 2011 r. Kształcenie na kierunku MiBM odbywa się na profilu praktycznym i czas praktyki to 12 tygodni. Za jej organizację odpowiada Dyrektor IP. Powołuje opiekuna praktyk, który współpracuje ze Studium Praktyk i dba o spójność programu i wymiar praktyk z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk.

System kontroli praktyk przedstawiony jest w wyżej wymienionym „Regulaminie ...”. Dodatkowo sylabus kursu „Praktyka zawodowa” zawiera jego program i sposoby zaliczania.

Uczelnia posiada odpowiednio dobranych partnerów odbywania praktyk zawodowych, którzy oferują odpowiednie miejsca pracy, w kontekście osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, dla ocenianego kierunku. Studenci mają również możliwość odbywania praktyk w miejscu swojego zatrudnienia, z czego najczęściej korzystają. Studenci mogą odbywać praktyki przez wakacje i w trakcie roku akademickiego, o ile nie kolidują one z planem zajęć. Studenci ocenianego kierunku wiedzą jakie cele i efekty kształcenia powinni osiągnąć w trakcie odbywania praktyk.

Instytut powołuje opiekuna praktyk. Zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie złożonego przez studenta sprawozdania i zaświadczenia o odbyciu praktyki pobieranego z zakładu pracy. Z informacji uzyskanych od studentów w trakcie spotkania wynika że, hospitacje praktyk, a także kontrola założonych do osiągnięcia przez studentów celów i efektów kształcenia są przeprowadzane z odpowiednią częstotliwością.

Organizacja procesu kształcenia na MiBM na studiach stacjonarnych odbywa się w rytmie zajęć tygodniowych organizowanych w dniach od poniedziałku do piątku. Wg rozkładów zajęć poszczególne przedmioty (wykłady) prowadzone są w blokach dwu lub jednogodzinnych. Ćwiczenia, laboratoria lub projekty są niekiedy prowadzone w grupach. Na semestrach V-VII ćwiczenia laboratoryjne prowadzone są w blokach 3 godzinnych, a wybrane przedmioty wykładane przez specjalistów spoza uczelni organizowane są w indywidualnie ustalonych terminach.

Organizacja procesu kształcenia na studiach niestacjonarnych odbywa się w ciągu 10 zjazdów w piątki, soboty i niedziele. Zajęcia organizowane są w blokach 2 godzinnych. W sytuacjach wyjątkowych organizowany jest zjazd dodatkowy. W czasie trwania zjazdów zapewniony jest dostęp do Dziekanatu i biblioteki.

Zaproponowane formy organizacji procesu kształcenia zapewniają możliwość osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia.

Dobór form realizacji zajęć dydaktycznych przedmiotów tworzących moduł praktyczny dotyczy praktyki oraz wybranych zajęć w laboratoriach, zwłaszcza specjalistycznych, a także form zajęć w kołach naukowych. Przyjęte w regulaminie odbywanie praktyk oraz zapisane w sylabusach formy realizacji zajęć w środowisku pracy należy uznać za spełniające

oczekiwania, zwłaszcza pod kątem przygotowania pracy dyplomowej. Inne przypadki realizacji zajęć w środowisku pracy mają raczej charakter wyjątkowy co do zakresu.

Możliwość indywidualizacji procesu kształcenia (omówiona wyżej) może odnosić się również do kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych. Zespół Oceniający w czasie wizytacji nie potwierdził istnienia takich przypadków. Były natomiast przypadki (nieliczne) indywidualizacji kształcenia studentów niepełnosprawnych.

2) Ocena czy zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną.

Biorąc pod uwagę analizowane matryce efektów kształcenia, tabele pokryć obszarowych efektów kształcenia i opracowanych w IP PWSZ w Pile kierunkowych efektów kształcenia, a także celów i przedmiotowych efektów kształcenia treści sylabusów i planów studiów oraz związane z nimi formy zajęć i metody dydaktyczne można stwierdzić, że tworzą one spójną całość. Przygotowane zostały z dużą starannością i wiedzą o zasadach i idei KRK, co zapewne zaowocuje wzrostem poziomu kształcenia w PWSZ w Pile.

3). W przypadku, gdy przeprowadzana jest kolejna ocena jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić dokonane zmiany i ich efekty, odnieść się do stopnia realizacji sformułowanych poprzednio zaleceń, lub efektów działań naprawczych, a także ocenić proces zmian programu studiów w aspekcie rozwoju kierunku.

Realizacja uwag krytycznych z poprzedniej akredytacji

- Wprowadzono (sumiennie opracowany) system ECTS.
- Poprawiły się warunki (remont) budynku przeznaczonego dla IP PWSZ.
- Na dobrym lub bardzo dobrym poziomie są laboratoria Fizyki i Chemii.
- Laboratorium z PKM jest laboratorium rzeczywistym z oryginalnymi stanowiskami.

Nie udało się natomiast zbudować na odpowiednim poziomie laboratorium z termodynamiki.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) ZO stwierdza, że przygotowany przez kadrę IP PWSZ w Pile im. S. Staszica program studiów na kierunku MiBM na I poziomie kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych umożliwi osiągnięcie założonych celów oraz ogólnych, kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia. Przygotowany zgodnie z KRK program, opracowane sylabusy i formy oceny oraz aspekty metodologiczne pozwolą na organizację i realizację dydaktyki na ocenianym kierunku na dobrym poziomie, przy osiągnięciu zakładanych efektów.

2) Założone efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość, pozwalając na indywidualizację kształcenia i uwzględnianie nowych kierunków rozwoju. Możliwe to jest między innymi poprzez realizację profilu praktycznego we współpracy z lokalnym biznesem.

4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zrealizowania celów edukacyjnych programu studiów

1). Ocena czy struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów oraz ich liczba umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

Proces dydaktyczny na ocenianym kierunku studiów realizowany jest przez zespół 27 nauczycieli (3 profesorów tytularnych, 2 doktorów habilitowanych, 13 doktorów i 9 magistrów). Na podstawie informacji zawartych w raporcie samooceny, a także na podstawie dodatkowych informacji uzyskanych podczas wizytacji, sporządzone zostało zestawienie ujmujące strukturę prowadzonych zajęć dydaktycznych w przekroju tytułów/stopni naukowych oraz dziedzin i dyscyplin naukowych.

Rozkład liczby prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów w przekroju wydzielonych grup pracowników

Stopień /tytuł	budowa i eksploatacja maszyn	mechanika	Inżynieria produkcji	Telekomunikacja	Elektrotechnika	inne	Razem
prof.	2	1	-	-	-	-	3
dr hab.	1	1	-	-	-	-	2
dr	3	3	1	1	1	4	13
mgr	1	1	2	-	-	5	9
Razem	7	6	3	1	1	9	27

inne: nauki matematyczne, nauki fizyczne, nauki społeczne, wychowanie fizyczne

Na podstawie danych liczbowych zawartych w tabeli można wysnuć następujące wnioski szczegółowe.

- 1) Wskaźnik ogólnej liczby nauczycieli prowadzących zajęcia (27) do liczby studentów ocenianego kierunku (143) wynosi 1:5, powoduje, że nauczyciele mają bliski kontakt ze studentami, którzy traktowani są bardzo indywidualnie. Takie warunki nauczania uznać można jako wyjątkowo komfortowe (dla obu stron).
- 2) Rozkład względem dyscyplin naukowych przynależnych do dziedziny nauk technicznych, do których przyporządkowane zostały efekty kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” wskazuje, że są one reprezentowane przez 16 osób, przy czym niewielki jest udział kadry (9 osób) reprezentującej dyscypliny nie związane z ocenianym kierunkiem studiów.
- 3) Wśród ogółu nauczających bardzo wyraźnie dominuje grupa doktorów (13), dość liczna jest grupa magistrów (9). Samodzielnych pracowników naukowych reprezentuje 5 osób. W ogólnej ocenie charakteryzowana struktura nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku nie budzi zastrzeżeń.

Załącznik nr 5 Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. minimum kadrowe. Cz. II. pozostali nauczyciele akademicki.

2). Ocena spełnienia przez nauczycieli akademickich wymienionych w minimum kadrowym warunków określonych w przepisach prawa

Na pierwszej stronie raportu samooceny został określony obszar kształcenia i dziedzina naukowa: „nauki techniczne”, do których przyporządkowane zostały efekty kształcenia kwalifikacje na kierunku „mechanika i budowa maszyn” o profilu praktycznym. Jednostka łączyła efekty kształcenia z następującymi dyscyplinami naukowymi: „mechanika”, „budowa i eksploatacja maszyn”, „inżynieria materiałowa” oraz „inżynieria produkcji”. Tym samym w świetle § 12 w punkcie 1 i 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445, z późn. zm.) stanowiących, że *„nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu praktycznym, jeżeli posiada dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku lub posiada doświadczenia zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku”*, wszyscy członkowie minimum kadrowego dla wnioskowanego kierunku muszą posiadać dorobek w jednej (lub kilku) wymienionych powyżej dyscyplinach naukowych ewentualnie *doświadczenia zawodowe zdobyte poza uczelnią* adekwatne do umiejętności wymienionych w opisie efektów kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Raport samooceny zawiera strukturę kwalifikacji osób zgłoszonych do minimum kadrowego: w sumie zgłoszono 9 osób, w tym 3 samodzielnych pracowników naukowych oraz 6 doktorów). Dyscyplinę „mechanika” reprezentują 4 osoby, „budowę i eksploatację maszyn” – 4 osoby, „inżynierię produkcji” - 1 osoba. Czterech nauczycieli akademickich wliczonych do minimum kadrowego może się dodatkowo wykazać się doświadczeniami zawodowymi zdobytymi poza Uczelnią związanymi z umiejętnościami wskazanymi w opisie kierunkowych efektów kształcenia., co dobrze koresponduje do prowadzonych studiów o profilu praktycznym.

Struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku dobrze koresponduje z prowadzonymi przez nie zajęciami, umożliwiając osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Część pracowników posiada doświadczenia zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla ocenianego kierunku, a zwłaszcza dla specjalności „inżynieria produkcji”, która została utworzona Uchwałą Nr XLIV/2012/12 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile z dnia 21 czerwca 2012 roku. Prawidłowa jest też liczba osób prowadzących zajęcia dydaktyczne. Na jednego pracownika dydaktycznego przypada średnio mniej niż 6 studentów, a rozkład obciążenia dydaktycznego między poszczególnymi osobami jest w miarę równomierny.

Niepokój budzi jedynie prowadzenie kilkudziesięciu godzin wykładów z przedmiotów kierunkowych przez dwóch magistrów, co nie powinno mieć miejsca w szkole wyższej.

Wymagania dotyczące minimum kadrowego dla ocenianego kierunku studiów określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.) **są spełnione**.

Zespół oceniający dokonał kwalifikacji minimum kadrowego na podstawie weryfikacji:

- a) raportu samooceny,

- b) dokumentacji w teczkach osobowych nauczycieli,
- b) obciążenia dydaktycznego i harmonogramu zajęć dydaktycznych realizowanych w roku akademickim 2012/2013,
- d) dorobku naukowego, udostępnionego w czasie wizytacji.

Teczki osobowe zawierają dokumenty pozwalające na uznanie deklarowanych stopni naukowych poszczególnych nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe kierunku. W skład minimum kadrowego zgłoszono trzech nauczycieli akademickich, posiadających stopnie naukowy doktora habilitowanego lub tytuł naukowy profesora oraz sześć osób ze stopniem naukowym doktora.

Każda z osób spełnia warunki formalne, określone w § 13 Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. tj. są zatrudnieni w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru oraz prowadzą osobiście zajęcia dydaktyczne w określonym wymiarze, odpowiednio 30 i 60 godzin.

Dokumentacja osobowa osób wchodzących w skład minimum kadrowego zawiera również prawidłowo sporządzone oświadczenia o wyrażeniu zgody na zaliczenie do tegoż minimum.

Z punktu widzenia formalnego, minimum kadrowe spełnia wymagania określone w § 13 oraz 14.1 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

W celu oceny stabilności minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów dokonano analizy zaliczenia do tego minimum nauczycieli akademickich zatrudnionych w roku akademickim: 2009/2010, 2010/2011 i 2011/2012. Nieprzerwanie przez wszystkie powyżej wskazane lata akademickie w grupie 5 samodzielnych nauczycieli akademickich 3 osoby są zatrudnione i zaliczone do minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów, a w grupie 13 nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora 6 osób jest zatrudnionych i zaliczonych do tego minimum. Na podstawie powyższych informacji stwierdzono, iż kadra ocenianego kierunku studiów jest stabilna.

Spełniony jest warunek określony w § 17. 1 ww. rozporządzenia, w zakresie stosunku liczby osób zaliczonych do minimum kadrowego do liczby studentów. Na wizytowanym kierunku stosunek ten wynosi 1:16, wobec wymaganego stosunku, nie mniejszego niż 1:60.

Na podstawie przedstawionego obciążenia dydaktycznego nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku mechanika i budowa maszyn można wnioskować, że w minimum kadrowym obszar nauk technicznych, odpowiadający dziedzinie nauk technicznych, do którego przyporządkowano oceniany kierunek studiów, reprezentowany jest przez 9 osób i obejmuje on trzy (z czterech) dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia: „mechanika”, „budowa i eksploatacja maszyn” oraz „inżynieria produkcji”. Obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa. Zajęcia prowadzone przez osoby zgłaszane do minimum kadrowego odpowiadają ich dorobkowi naukowemu. Co prawda w niektórych przypadkach dorobek ten nie jest imponujący, jego istotne uzupełnienie stanowią doświadczenia zawodowe zdobyte podczas pracy poza uczelnią.

Podczas spotkania ZO z władzami Uczelni i Instytutu, zwrócono uwagę na konieczność rozwijania dorobku naukowego oraz doświadczeń zawodowych osób stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku.

Na ocenianym kierunku nie prowadzi się kształcenia na odległość.

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

Wszystkie hospitowane zajęcia przedstawione w załączniku 6 odbywały się zgodnie z przekazanym ZO planem zajęć dydaktycznych obowiązującym w semestrze letnim roku akademickim 2012/2013.

Wnioski z hospitacji

1) Zajęcia dydaktyczne realizowane są punktualnie, zgodnie z obowiązującym rozkładem zajęć.

2) Laboratoria i sale wykładowe są estetyczne, ergonomiczne i bardzo dobrze wyposażone w aparaturę pomiarową oraz audiowizualne środki dydaktyczne.

3) Nauczyciele prowadzący zajęcia są do nich dobrze przygotowani, aczkolwiek zdarza się, że wykład prowadzi osoba z tytułem zawodowym magistra inżyniera, co nie powinno się zdarzać na szkole wyższej, mimo praktycznego profilu studiów.

4) Mała liczebność grup wykładowych sprawia, że nauczyciele mają dobry kontakt ze studentami, którzy traktowani są bardzo indywidualnie. Takie warunki nauczania uznać można jako wyjątkowo komfortowe – dla obu stron.

5) Ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne mają dobrze przygotowaną obudowę dydaktyczną przedmiotów. Materiały pomocnicze i pouczenia do ćwiczeń laboratoryjnych są udostępniane studentom w formie papierowej, bądź elektronicznej (przekazywanej drogą internetową).

6) Studenci znają zasady zaliczenia, a system oceny postępów jest przejrzysty i zrozumiały.

3). Ocena prowadzonej polityki kadrowej i jej spójności z założeniami rozwoju ocenianego kierunku studiów

Proces dydaktyczny na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest realizowany przez zespół nauczycieli akademickich, przygotowanych do realizacji kształcenia zarówno pod względem merytorycznym jak i praktycznym. W czasie wizytacji Zespołu Oceniającego udostępnione zostały do wglądu dokumenty normujące w Uczelni odpowiednie procedury, kryteria doboru i weryfikacji kadry dydaktycznej. Wynika z nich, że Władze Uczelni i Instytutu Politechnicznego dbają o stałe podnoszenie poziomu kształcenia poprzez prowadzenie polityki kadrowej, umożliwiającej pozyskiwanie najlepszych specjalistów z określonych dziedzin i dyscyplin naukowych. Wszystkie obowiązujące w tym względzie zarządzenia Rektora PWSZ w Pile są transparentne i zgodne z obowiązującym prawem.

Nauczyciele akademicy podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe, uczestniczą w konferencjach, szkoleniach, kursach dokształcających i sympozjach naukowych organizowanych przez inne Uczelnie lub instytucje w kraju i za granicą. Instytut Politechniczny co roku otrzymuje środki finansowe, które przeznacza na dofinansowanie różnych form rozwoju naukowego i zawodowego pracowników, dla których Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Rozwój naukowo-dydaktyczny wspierany jest również przez utworzenie specjalnego funduszu przeznaczonego na podnoszenie kwalifikacji zawodowych, który umożliwia sfinansowanie studiów i awansu zawodowego. Kwestie finansowania rozwoju kadry nauczycielskiej regulują trzy zarządzenia Rektora Uczelni: nr VIII/24/09 z dnia 19 marca 2009 r. „W sprawie utworzenia Własnego Funduszu Stypendialnego”, nr 7/09 z dnia 26 marca 2009 r. „W sprawie wprowadzenia Regulaminu przyznawania stypendiów dla pracowników PWSZ w Pile” oraz nr 53/12 z dnia 8 listopada 2012 r. „W sprawie zasad finansowania kwalifikacji zawodowych przez pracowników PWSZ w Pile”. Dodatkową formą wspierania rozwoju naukowego kadry nauczycielskiej jest możliwość bezpłatnego

opublikowania w Uczelni monografii, czy artykułu w zeszytach dydaktyczno-naukowych „LICENTIATUS”. Nie do przecenienia jest również możliwość ubiegania się o stypendium Prezydenta Miasta Piły oraz obniżenie obowiązkowego pensum dydaktycznego.

Nauczyciele akademicki podlegają okresowej ocenie dorobku dydaktycznego i naukowego, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Statucie Uczelni. Udostępniona w czasie wizytacji dokumentacja regulująca tę procedurę nie budzi zastrzeżeń.

Uczelnia wspiera wyjazdy i staże zagraniczne nauczycieli w ramach programu ERASMUS. Podczas wizytacji udostępniono listę uczelni partnerskich, z którymi PWSZ w Pile ma podpisane umowy bilateralne w ramach programu Erasmus oraz informacje dodatkowe dotyczące finansowania współpracy międzynarodowej. Budżet programu Erasmus całej Uczelni na realizację zadań związanych z mobilnością pracowników i nauczycieli akademickich w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego w roku 2012/13 jest rekordowy i wynosi 143.990 €, a w tym na wyjazdy studentów – 56.600 € (23 wyjazdów), na wyjazdy studentów na praktykę – 30.000 € (20 wyjazdów), na wyjazdy wykładowców w celu prowadzenia zajęć – 12.600 € (16 wyjazdów), na wyjazdy szkoleniowe – 27.000 € (34 wyjazdy), organizacja wymiany – 17.790 €. Uczelnia czynnie uczestniczy w Programie Erasmus od roku akademickiego 2010/11. W poprzednich latach budżety Programu były znacznie mniejsze i kształtowały się następująco: 2010/11 - 9.680 €, 2011/12 - 47.560 €. Były one wykorzystywane prawie w całości.

Z powyższych danych wynika, że Uczelnia jako całość prowadzi ożywioną współpracę z jednostkami naukowo-badawczymi za granicą i dysponuje na ten cel pokaźnym budżetem, natomiast udział w programie wymiany pracowników i studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest znikomy w stosunku do całej Uczelni. Z informacji zawartych w raporcie samooceny, zweryfikowanych podczas wizytacji wynika, że przez ostatnich kilka lat nie udało się przeprowadzić żadnej wymiany studenckiej.

Wyjazdy nauczycieli akademickich kierunku również nie wyglądają najlepiej. W programie wymiany międzynarodowej uczestniczy tylko jedna osoba.

Problem tak zminimalizowanego udziału studentów i nauczycieli akademickich w programach międzynarodowych oraz wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi był przedmiotem dyskusji podczas spotkań ZO ze studentami i kadrą nauczycielską kierunku „mechanika i budowa maszyn”. W przypadku studentów wskazano na istotny problem sprostania obowiązującym wymaganiom formalnym odnośnie wyników w nauce (średnia powyżej 3,30). Tego typu argumentację należy pozostawić bez komentarza.

Natomiast w czasie wizytacji nie udało się ustalić żadnych racjonalnych powodów braku zainteresowania wyjazdami zagranicznymi nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku.

Uczelnia prowadzi również współpracę z uczelniami krajowymi. Ze względu na zatrudnianie pracowników Politechniki Poznańskiej i UTP w Bydgoszczy na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, jako dodatkowe miejsce pracy, współpraca z tymi Uczelniami odbywa się w sposób naturalny, ale mało dynamiczny.

Spotkanie Zespołu Oceniającego z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” odbyło się 19 marca 2013 r. o godz. 14.00. Zespół Oceniający zaproponował następujące tematy do dyskusji:

- możliwości zaktywizowania współpracy międzynarodowej i krajowej,
- udział kadry dydaktycznej w przygotowaniu programów kształcenia na wizytowanym kierunku zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, w tym wymiarowanie pracochłonności zajęć dydaktycznych punktacją ECTS.

- perspektywy rozwoju kierunku „mechanika i budowa maszyn”, a zwłaszcza możliwości pozyskiwania środków finansowych na rozwój bazy laboratoryjnej oraz młodej kadry nauczycielskiej, a także zaktywizowanie wymiany międzynarodowej.

Ponadto Przewodniczący ZO zachęcał do podejmowania innych ważnych z punktu widzenia kadry problemów.

W spotkaniu udział wzięło 13 nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

W czasie spotkania nie uzyskano wyraźnego uzasadnienia niewielkiej zaangażowania kadry nauczycielskiej w wymianę międzynarodową (1 osoba) w ramach programu Erasmus. Jest to z pewnością obszar intensywnych działań naprawczych dla Władz Instytutu i Uczelni. Nauczyciele podawali różne możliwe przyczyny takiego stanu rzeczy, poczynając od niewielkiego zainteresowania dużych uniwersytetów zagranicznych małą uczelnią zawodową w Pile, aż do żenująco niskiego standardu pracy, który do niedawna był codzienną rzeczywistością Instytutu (ale dzisiaj już nie jest!).

Problematyka Krajowych Ram Kwalifikacji, jak i wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia była nauczycielom Instytutu bardzo dobrze znana. W dyskusji kilka osób potwierdziło aktywny udział kadry dydaktycznej Instytutu w przygotowaniu programu kształcenia zgodnego z Krajowymi Ramami Kwalifikacyjnymi, które realizowane było w pod osobistym nadzorem Prorektora ds. Organizacji i Rozwoju. Nauczyciele zgodnie ocenili, że pomoc Kierownictwa Uczelni i Instytutu przy opracowywaniu nowych kart przedmiotów, była merytoryczna, życzliwa i efektywna, co ma swoje przełożenie na pozytywną opinię ich jakości wyrażoną w czasie spotkania przez ZO PKA.

Najwięcej miejsca w dyskusji poświęcono perspektywom rozwoju kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Nauczyciele biorący udział w spotkaniu podkreślali problem finansowania badań naukowych przez Uczelnię typowo dydaktyczną. Większość samodzielnych pracowników naukowych Instytutu, wywodzi się z dużych uczelni akademickich, w których prowadzi własną działalność badawczą i publikacyjną. Pozostali nauczyciele kierunku, nie mając dostępu do wyspecjalizowanej aparatury badawczej oraz sformalizowanych zasad współpracy naukowo-badawczej z wiodącymi ośrodkami w kraju i za granicą, nie widzą możliwości dalszego rozwoju naukowego. Przekłada się to na zauważalny spadek motywacji zawodowej oraz obniżenie aktywności publikacyjnej nauczycieli kierunku. W opinii Zespołu Oceniającego taka sytuacja nie sprzyja dalszemu rozwojowi prowadzonego w Instytucie kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

4). W przypadku kolejnej oceny jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić zmiany, ich wpływ na osiągnięte efekty i jakość kształcenia, odnieść się do stopnia realizacji zaleceń sformułowanych poprzednio lub efektów działań naprawczych.

Nie było zaleceń i koniecznych działań naprawczych.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1) Obsada zajęć jest prawidłowa. Przedmioty kierunkowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich reprezentujących dyscypliny naukowe związane z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn”, co również potwierdzają aktualne osiągnięcia publikacyjne.

2) Powyższe dane wskazują na fakt, iż zostały spełnione warunki formalne, pozwalające zaliczyć wszystkich przedstawionych nauczycieli akademickich do minimum kadrowego na kierunku mechanika i budowa maszyn o profilu praktycznym. Czterech nauczycieli akademickich wliczonych do minimum kadrowego może się dodatkowo wykazać doświadczeniami zawodowymi zdobytymi poza Uczelnią, związanymi z umiejętnościami wskazanymi w opisie kierunkowych efektów kształcenia.

3) Polityka kadrowa prowadzona w PWSZ w Pile ukierunkowana jest na zapewnienie stabilności kadry dydaktycznej, poprzez zwiększenie liczby nauczycieli, dla których Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Podejmowane są liczne działania organizacyjne wspierające rozwój naukowy szczególnie tej grupy kadry dydaktycznej.

5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa PWSZ w Pile bazuje na budynkach byłej szkoły oficerskiej sukcesywnie przekazywanych w drodze darowizny Władzom Uczelni. Są one w kolejności poddawane gruntownym remontom adaptacyjnym, a następnie doposażane według obowiązujących w tym względzie standardów (również w zakresie potrzeb studentów niepełnosprawnych), w miarę posiadanych na ten cel środków finansowych.

Ważnym i wymagającym podkreślenia jest fakt, że przejmowane budynki znajdowały się w stanie znacznej dewastacji, co zwiększało pracochłonność i koszty remontów, a istniejące, pozostawione sprzęty oraz stanowiska laboratoryjne nie nadawały się do dalszego wykorzystania.

Dzisiaj, po 13 latach istnienia Uczelni, można się naocznie przekonać jak ogromną pracę wykonały jej Władze aby dostosować bazę dydaktyczną służącą realizacji procesu kształcenia, w tym również na ocenianym kierunku studiów, do możliwości osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia. Szczególnie miłym akcentem był fakt, że zaledwie dwa tygodnie przed wizytacją Zespołu Oceniającego PKA oddano do użytkowania nowy, doskonale wyposażony budynek Instytutu Politechnicznego (budynek „J”), gdzie zlokalizowano większość sal wykładowych i laboratoriów, w których realizowane są zajęcia dydaktyczne na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

W programie wizytacji ZO dokonał przeglądu bazy dydaktycznej Instytutu Politechnicznego oraz współpracującego z nim Centrum Transferu Technologii (utworzonego w kwietniu 2012 roku). ZO został również szczegółowo zapoznany z najbliższymi planami remontowymi infrastruktury dydaktycznej Instytutu. Na tej podstawie można ogólnie stwierdzić, że proces dydaktyczny na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w PWSZ w Pile realizowany jest w znakomitych warunkach lokalowych, a perspektywy finansowe Uczelni dobrze prognozują jej dalszy rozwój.

Podstawą funkcjonowania każdej uczelni wyższej jest dostępna, dobrze wyposażona w specjalistyczną literaturę i czasopisma biblioteka. Zbiory Biblioteki PWSZ w Pile stanowią strukturalną całość i są zgodne z deklarowanymi efektami kształcenia. Pracuje ona w systemie bibliotecznym PROLIB, posiada system wypożyczania, ochrony i kontroli zbiorów w technologii RFID. Aktualnie księgozbiór uczelniany liczy 39163 komputerowo skatalogowanych i udostępnianych czytelnikom książek oraz 5117 Norm Polskich i Branżowych. Ponadto Biblioteka gromadzi czasopisma i inne dokumenty elektroniczne. Łącznie zbiory Biblioteki obejmują 44280 jednostki inwentarzowe, 101 tytułów czasopism w prenumeracie oraz bazę 35 tytułów czasopism prawno-ekonomicznych w formie

elektronicznej. Użytkownicy Biblioteki Głównej mają stały dostęp do światowych zbiorów za pośrednictwem Internetu, do ich dyspozycji jest 25 stanowisk komputerowych oraz 38 miejsc w czytelni.

W Bibliotece funkcjonuje Multimedialne Centrum Informacyjne. Wszelkie informacje dotyczące posiadanych zbiorów dostępne są w bazie komputerowej i on-line. Biblioteka udostępnia zbiory studentom Uczelni, a także mieszkańcom regionu pilskiego. Korzystanie z księgozbioru biblioteki odbywa się na zasadzie wolnego dostępu do półek. Książki ułożone są działowo, a w dziale - alfabetycznie. Biblioteka udostępnia swoje zbiory 6 dni w tygodniu (od poniedziałku do soboty, 45 godzin tygodniowo). Średnia dzienna liczba wypożyczeń wynosi około 76 woluminy. Liczba zarejestrowanych czytelników – 2475.

Biblioteka Główna realizuje również wypożyczenia międzybiblioteczne dla wszystkich czytelników, a na swojej stronie internetowej zapewnia dostęp do katalogów innych bibliotek oraz zbiorów pełnotekstowych.

Dla Instytutu Politechnicznego w Bibliotece jest dostępnych 12529 pozycji bibliograficznych z tego dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” - 3721 pozycje książkowe (7148 egzemplarzy), 31 dokumentów elektronicznych, 17 czasopism w wersji drukowanej oraz bogaty zbiór norm.

W maju 2011r. została uruchomiona w Uczelni Wirtualna Biblioteka Nauki, która gwarantuje powszechny, bezpłatny dostęp do najważniejszych publikacji naukowych na świecie (zgodne z § 9.1 pkt.8 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia - Dz. U. Nr 243, poz. 1445). Stanowi ona istotne wsparcie w pracach badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych we wszystkich dziedzinach wiedzy i specjalnościach naukowych w Polsce.

W 2012 roku wydatki Uczelni na zakup literatury wyniosły 45 667 zł, w tym na zbiory biblioteczne 44 514 zł oraz na czasopisma 1 153 zł. W 2013 roku planowane wydatki na książki i czasopisma wynoszą 71 000 zł. Natomiast w odniesieniu do kierunku studiów „mechanika i budowa maszyn” przeznaczone zostały następujące środki:

- zakup książek: 13 115 zł (2011 r.), 9 410 zł (2012 r.),
- prenumerata czasopism: 2 613 zł (2013 r.).

Na tej podstawie można ogólnie stwierdzić, że sposób funkcjonowania Biblioteki Głównej w PWSZ w Pile, zgromadzony w wypożyczalni i czytelni księgozbiór i czasopisma specjalistyczne, udostępniane dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” jednoznacznie potwierdzają wysoką jakość obudowy dydaktycznej przedmiotów nauczania, co zapewnia możliwość osiągnięcia zadeklarowanych efektów kształcenia.

Ponieważ w Raporcie z poprzedniej wizytacji PKA na ocenianym kierunku w 2006 r. znajdowały się liczne uwagi dotyczące bazy dydaktycznej, ZO szczególnie wnikliwie ocenił czy i w jaki sposób skorygowano stwierdzone niedociągnięcia.

„Biblioteka Główna jest nieczynna w niedziele”.

Na przełomie 2007/2008 roku Biblioteka Główna została udostępniona studentom w niedziele. Udostępnienie biblioteki w soboty i niedziele wymagało zamknięcia biblioteki w jednym z pozostałych dni tygodnia (część pracowników musiała wykorzystać dni wolne za pracę w sobotę i niedzielę), co spotkało się z niezadowoleniem ze strony studentów (pismo Samorządu Studenckiego w tej sprawie zostało przedstawione do wglądu ZO). Statystyka biblioteczna za ten okres wykazała jednoznacznie znikome zainteresowanie studentów korzystaniem z biblioteki w niedzielę. Aktualna na obsługę Biblioteki

przewidzianych jest 8 etatów (na 4 działy). Biblioteka pracuje przez 6 dni w tygodniu, w systemie dwuzmianowym, w godzinach dostosowanych do potrzeb studentów.

„Laboratorium Fizyki i Chemii wymaga modernizacji aparaturowej i dydaktycznej”.

Laboratoria Fizyki i Chemii przeniesiono do dedykowanych pomieszczeń zmodernizowanego, nowego budynku J (pomieszczenia 207 i 208/J). Pomieszczenia laboratoryjne zostały wyposażone w nowe meble, a aparatura pomiarowa została wzbogacona o nowe urządzenia. Laboratorium Fizyki zostało wyposażone w nowoczesne stoły laboratoryjne zapewniające dużą powierzchnię do wykonywania doświadczeń oraz ustawiania przyrządów pomiarowych. Stoły wyposażone są w gniazda prądu elektrycznego, wyłącznik główny oraz dostęp do Internetu. W sali głównej zainstalowano tablicę interaktywną z rzutnikiem multimedialnym, co zapewnia możliwość prowadzenia zajęć z dostępem do Internetu. Kilka doświadczeń (np. tor powietrzny, spadkownica elektroniczna) wspomaganych jest pracą komputera, który wraz z odpowiednim interfejsem pełni rolę przyrządu pomiarowego oraz urządzenia zbierającego dane pomiarowe. W laboratorium znajduje się wydzielona sala, która pełni rolę ciemni optycznej, gdzie wykonywane są doświadczenia wymagające zaciemnienia (np. badanie dyfrakcji światła, badanie soczewek, badanie widma lampy rtęciowej za pomocą spektrometru siatkowego). Laboratorium wyposażone jest także w zaplecze, w którym gromadzone są materiały i inne przyrządy przydatne w demonstrowaniu zjawisk fizycznych w trakcie wykładu.

Laboratorium Chemii również zostało wyposażone w nowe stoły laboratoryjne i meble, które znacznie poprawiają komfort pracy studentów i ułatwiają dostęp do środków chemicznych oraz dysponowanego sprzętu laboratoryjnego. W laboratorium prowadzone są ćwiczenia laboratoryjne z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej, analitycznej, organicznej oraz budowlanej. W zakresie standardowych wymagań dotyczących ćwiczeń laboratoryjnych do wyposażenia pracowni należą: środki chemiczne nieorganiczne i organiczne, sprzęt laboratoryjny szklany, porcelanowy, metalowy, wagi analityczne, mieszadła magnetyczne, łaźnia wodna, pH – metry. Laboratorium chemiczne spełnia wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, posiada instalację wodną, elektryczną, odprowadzającą zanieczyszczenia, dygestorium oraz punkt sanitarny.

Zdaniem ZO problem Laboratorium Fizyki i Chemii został rozwiązany.

„Laboratorium z przedmiotu Podstawy Konstrukcji Maszyn jest laboratorium wirtualnym, należy zorganizować laboratorium w oparciu o urządzenia rzeczywiste”.

Laboratorium z przedmiotu Podstawy Konstrukcji Maszyn przeniesiono do zmodernizowanego, nowego budynku J (pomieszczenie 210/J). Zostało ono wyposażone w obiekty rzeczywiste – 7 stanowisk laboratoryjnych zapewniających realizację następujących ćwiczeń laboratoryjnych: badanie poślizgu i sprawności przekładni pasowej, badanie strzałki ugięcia płyty perforowanej, badanie oceny niejednostajności biegu układu napędowego ze sprzęgłem przegubowym (Cardana), wyznaczanie charakterystyki sprężyn śrubowych walcowych, wyznaczanie nierównomierności biegu przekładni łańcuchowej, wizualizacja zarysu zazębienia kół zębatach o zębach prostych, wyznaczanie obciążalności złącza połączenia śrubowego.

Zdaniem ZO problem Laboratorium Podstawy Konstrukcji Maszyn został rozwiązany.

„Brak Laboratorium z przedmiotu Termodynamika”.

Stworzono prowizoryczne Laboratorium Termodynamiki (pomieszczeniu 25/J), w którym zaimplementowano kilka najprostszych stanowisk, umożliwiających realizację następujących ćwiczeń laboratoryjnych: obserwacja przemiany izochorycznej, łączenie zbiorników

ciśnieniowych i obserwacja i przemiany adiabatycznej, pomiar ciśnienia sprężania silnika spalinowego, wyznaczanie współczynnika przewodności cieplnej.

Zdaniem ZO problem Laboratorium Termodynamiki rozwiązano tylko częściowo. Organizacja ćwiczeń laboratoryjnych oraz wyposażenie stanowisk są bardzo odległe od standardów wyższej uczelni technicznej, nie gwarantując osiągnięcia wymaganej jakości kierunkowych efektów kształcenia.

Podczas wizytacji zapoznano się z dokumentacją organizacji praktyk studenckich na ocenianym kierunku (sprawdzono losowo wybrany dziennik praktyki). W czasie spotkania Zespołu Oceniającego z Uczelnianym Kierownikiem Studium Praktyk oraz Instytutowym Kierownikiem Praktyki udostępniono wykaz kilkunastu przedsiębiorstw produkcyjnych, zakładów komunikacyjnych i transportowych, firm branży motoryzacyjnej, takich jak MZK, PKS, z którymi Uczelnia ma zawarte porozumienia odnośnie realizacji praktyk. Zakłady te udostępniają studentom swoją infrastrukturę, przede wszystkim w działach produkcyjnych lub zajmujących się eksploatacją i naprawą maszyn, a także w działach związanych z projektowaniem, przygotowaniem produkcji lub procesów obsługi maszyn i pojazdów.

Ponieważ wśród współpracujących firm znajdują się również wiodące przedsiębiorstwa regionu, i nie tylko (np. „Philips Lighting Poland”, „Nafta”, „H. Cegielski”), o uznanych osiągnięciach technologicznych i ugruntowanej pozycji przemysłowej, sposób doboru miejsca odbywania praktyk studenckich można ocenić jako prawidłowy. Nowoczesność infrastruktury technicznej i procesów zarządzania tych zakładów pracy gwarantuje kształcenie przyszłych kadr inżynierskich o odpowiednio wysokich kwalifikacjach. Z wcześniejszych doświadczeń Instytutu Politechnicznego w tym zakresie wynika, że znaczna część studentów po odbyciu praktyki podejmuje zatrudnienie w zakładach pracy, w których wcześniej odbywała praktyki.

Studenci na praktyki są kierowani przez Studium Praktyk do zakładów, z którymi Uczelnia ma podpisane porozumienia. Mają również możliwość samodzielnego znalezienia sobie miejsca odbywania praktyki, zgodnie ze studiowanym kierunkiem i specjalnością, na które następnie otrzymują skierowanie ze Studium Praktyk (Instytutowy Kierownik Praktyki dokonuje weryfikacji miejsca praktyki). Z danych statystycznych wynika, że ten drugi sposób odbywania praktyki jest bardziej popularny (blisko 70 % studentów korzysta z takiej sposobności), umożliwiając studentom większą mobilność na rynku pracy.

Odrębnym zagadnieniem jest ocena realnych możliwości osiągnięcia obszarowych oraz prowadzących do kompetencji inżynierskich efektów kształcenia w wyniku realizacji 8 tygodniowej praktyki zawodowej. W opinii ZO jest to niemożliwe wszędzie tam, gdzie w treści deklarowanych efektów kształcenia w zakresie umiejętności mowa jest o nabyciu niezbędnych doświadczeń inżynierskich, na przykład takich jak InzP_U09, InzP_U10 czy InzP_U12. Z tego względu zalecane jest wydłużenie czasu trwania praktyki w takim wymiarze, aby deklarowane efekty zostały w pełni osiągnięte.

Podczas spotkania z zespołem wizytującym studenci wyrazili bardzo pochlebną opinię na temat bazy lokalowej Uczelni i Instytutu, która w ostatnich latach została wyremontowana i zmodernizowana. Studenci zgłosili niedosyt zajęć praktycznych, deklarując potrzebę zwiększenia liczby godzin zajęć laboratoryjnych. Problem ten pozostawiono pod rozważenie Kierownictwa Uczelni i Instytutu.

W opinii studentów Uczelnia zapewnia odpowiednie warunki do osiągania zakładanych efektów kształcenia na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn. Sale wykładowe, ćwiczeniowe oraz laboratoria są odpowiednio co dopasowane do rozmiarów prowadzonego kształcenia. Pracownie komputerowe są wyposażone w nowy sprzęt.

Studenci PWSZ w Pile mają zapewniony dostęp do internetu poprzez sieć bezprzewodową obejmującą budynki Uczelni, ogólnodostępne stanowiska komputerowe znajdujące się czytelni Biblioteki.

Zasoby biblioteczne PWSZ zawierają wymaganą przez prowadzących zajęcia literaturę. Istnieje również ścieżka zgłaszania zapotrzebowania na literaturę dodatkową, przez studentów i pracowników Uczelni.

Budynki, w których przebywają studenci wizytowanego kierunku są przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową. Budynek, w którym odbywają się zajęcia studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” posiada windę, podjazdy oraz dostosowane toalety.

Instytut nie jest przystosowany do potrzeb osób z innymi niepełnosprawnościami.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Baza dydaktyczna, którą posiada Instytut Politechniczny i którą udostępniają instytucje zewnętrzne, całkowicie zaspokaja potrzeby procesu dydaktycznego prowadzonego na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Wizytowane sale wykładowe i laboratoria spełniają wszystkie wymagania stawiane obiektom dydaktycznym współczesnej uczelni technicznej. Są one systematycznie unowocześniane i wyposażane. Na szczególne uznanie zasługują laboratoria diagnostyczne i silnikowe, wyposażone w stanowiska demonstracyjne oraz specjalizowaną aparaturę pomiarową oraz świeżo wyremontowane laboratoria fizyki i chemii.

Pewien niedosyt pozostawia Laboratorium Termodynamiki, które zdecydowanie odstaje od pozostałych laboratoriów Instytutu i standardów uczelni wyższej, nie gwarantując osiągnięcia wymaganej jakości kierunkowych efektów kształcenia.

Zasoby biblioteczne PWSZ w Pile można uznać za w pełni wystarczające dla potrzeb dydaktycznych na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Infrastruktura dydaktyczna jest w pełni przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych z wadami narządów ruchu.

6. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

Instytut Politechniczny PWSZ w Pile realizujący kształcenie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym jest jednostką typowo dydaktyczną i w ramach swojej podstawowej działalności statutowej nie ma obowiązku prowadzenia badań naukowych. Nie otrzymuje na ten cel żadnej dotacji z MNiSW.

System opieki naukowej studentów obejmuje przede wszystkim opiekę nad studentami podczas prowadzenia badań indywidualnych oraz opiekę nad działającym (od 2003 roku) w ramach wizytowanego kierunku Kołem Naukowym Pojazdów Silnikowych. Studenci (8 osób) zaangażowani w prace Koła spotykają się co dwa tygodnie w laboratoriach Zakładu Inżynierii Mechanicznej i Transportu. Mają do dyspozycji Stację Kontroli Pojazdów wyposażoną w linię diagnostyczną oraz wiele przyrządów i urządzeń niezbędnych do realizacji testów diagnostycznych. W laboratoriach znajdują się kompletne silniki o zapłonie iskrowym i samoczynnym, ich osprzęt, a także zespoły, podzespoły i elementy

składowe pojazdów. Koło naukowe dysponuje dodatkowo stanowiskami demonstracyjnymi wtryskowych układów zasilania silników o zapłonie iskrowym oraz samoczynnym, a także układów ABS i ASR. Studenci Koła prezentują wyniki swoich badań podczas konferencji i seminariów naukowych. W czasie wizytacji ZO Instytut przedstawił informację na temat publikacji i wygłoszonych przez studentów referatów na seminariach naukowych, które zostały przygotowane pod merytoryczną opieką nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku (w sumie 7 publikacji w ciągu ostatnich 9 lat).

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia na kierunkach o profilu ogólnoakademickim. Jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego³ nie dotyczy

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Uczelnia nie ma obowiązku prowadzenia własnych badań naukowych zmierza jednak do ich prowadzenia, czego wymiernym przykładem jest utworzenie w kwietniu 2012 roku, na bazie Instytutu Politechnicznego, Centrum Transferu Technologii w formie jednostki ogólnouczelnianej świadczącej zarówno know-how jak i obszerny pakiet specjalistycznych usług doradczych, projektowych i badawczo-rozwojowych na rzecz podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw północnej Wielkopolski.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1). Ocena czy zasady rekrutacji umożliwiają dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności niezbędne do uzyskania w procesie kształcenia zakładanych efektów kształcenia

Zasady rekrutacji na I r. studiów w PWSZ w Pile w roku akademickim 2012/2013 zawarte zostały w Uchwale nr XXXIV/143/11 Senatu PWSZ im. S. Staszica w Pile z dnia 19 maja 2011 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na I rok studiów w roku akademickim 2012/2013. Uchwała powyższa określa w szczególności podstawy przyjęcia na I rok studiów na kierunku MiBM, w tym warunki dopuszczania do postępowania kwalifikacyjnego, zasady przyznawania punktów za oceny przedmiotów na świadectwie dojrzałości, ustalanie listy rankingowej itp. Omawia też tryb odwoławczy.

Rekrutację przeprowadza Komisja Rekrutacyjna IP podlegająca Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej.

W ocenie ZO zasady rekrutacji spełniają wymogi rzetelności i obiektywności w ocenie kandydatów, a procedura rekrutacyjna jest jasna dla kandydatów i życzliwa w odniesieniu do osób niepełnosprawnych.

2). Ocena czy system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen, a wymagania w nim określone są wystandaryzowane.

Studenci ocenianego kierunku podczas spotkania z zespołem wizytującym ocenili obowiązujący ich system oceny osiągnięć, jako obiektywny i przejrzysty. Studenci są

zapoznawani z warunkami zaliczenia kursów na pierwszych zajęciach w semestrze, a ich realizacja przez wykładowców jest konsekwentna. W trakcie egzaminów sprawdzane są wiedza i umiejętności. Egzaminatorzy udzielają studentom informacji zwrotnej na temat otrzymanej oceny i informują o prawie powtórzenia egzaminu. System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się.

3). Ocena możliwości mobilności studentów stworzonych poprzez strukturę i organizację programu ocenianego kierunku. Ocena działań wspierających mobilność studentów, w tym związanych z popularyzacją wiedzy na temat systemu ECTS, i ułatwiania studentom wykorzystania możliwości stwarzanych przez ten system zarówno w kraju jak i za granicą. Ocena wpływu współpracy międzynarodowej prowadzonej przez jednostkę na możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia (wymiana studentów, udział studentów w badaniach realizowanych w ramach tej współpracy).

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Pile prowadzi wymianę międzynarodową w ramach programu Erasmus. Uczelnia zapewnia odpowiednie warunki wspierające mobilność studentów, poprzez lektoraty z języków obcych i ułatwienie zasad uznawalności punktów ECTS za zajęcia odbywane poza PWSZ. Uczelnia prowadzi również zajęcia w języku angielskim dla studentów przyjeżdżających w ramach programu Erasmus.

Studenci kierunku Mechanika i Budowa Maszyn w podstawowym stopniu znają zasady rekrutacji do programu, natomiast szczegółowe, potrzebne informacje są dostępne na stronie internetowej Uczelni.

Z informacji podanych w RS w ostatnich latach nastąpiła intensyfikacja udziału studentów w wymianie międzynarodowej. W roku akademickim 2009/2010 żaden student nie wyjechał ani nie przyjechał. W roku akademickim 2010/2011 1 studentów wyjechał a nikt nie przyjechał. W roku akademickim 2011/2012 15 studentów wyjechało a 8 przyjechało. Natomiast w roku akademickim 2012/2013 22 studentów wyjechało a 25 przyjechało.

4). Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami ocenianego kierunku studiów, w tym wspomagania studentów w procesie uczenia się

Studenci kierunku mechanika i budowa maszyn wyrazili pozytywną opinię na temat systemu opieki naukowej i dydaktycznej. Informacje o zmianie planu zajęć, czy nieobecności wykładowcy są podawane do wiadomości studentów z odpowiednim wyprzedzeniem. Studenci są poinformowani o godzinach konsultacji, które są odpowiednio dopasowane do potrzeb studentów.

Obecni na spotkaniu studenci wyrazili pozytywną opinię na temat procesu dyplomowania. Studenci są zadowoleni z trybu wyboru promotora, a także tematu pracy dyplomowej, który może być ustalany pod względem własnych zainteresowań lub wykonywanej przez studenta pracy zawodowej.

Studenci mają zapewniony dostęp do wszelkich informacji związanych z organizacją procesu kształcenia w dziekanacie. Godziny otwarcia dziekanatu są dostosowane do potrzeb studentów i umożliwiają płynną obsługę wszystkich zainteresowanych.

Sylabusy każdego przedmiotu (zał. 20. do R.S.) przedstawione zostały wg następującego schematu:

1. Informacje o przedmiocie (w tym cele przedmiotu i semestralny/tygodniowy rozkład zajęć wg planu studiów),

2. Przedmiotowe efekty kształcenia (wg KRK),
3. Treści programowe odniesione do efektów kształcenia,
4. Literatura,
5. Metody dydaktyczne,
6. Metody weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia,
7. Kryteria oceny osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia,
8. Sposoby oceniania i warunki zaliczenia w poszczególnych formach kształcenia,
9. Ocena końcowa przedmiotu,
10. Nakład pracy studenta – bilans godzin i punktów ECTS.

Sylabusy wraz z opisem zakładanych efektów kształcenia, są przejrzyste i zrozumiałe. Informacje w nich zawarte są kompletne. Studenci ocenianego kierunku wyrazili pozytywną opinię na temat konstrukcji i zawartych w sylabusie informacji, a także ocenili je jako przydatne.

Uczelnia nie wykazała istnienia, innych niż przyznawane stypendium rektora, mechanizmów motywujących, dla ocenianego kierunku. Stypendium rektora dla najlepszych studentów jest przyznawane dla nie więcej niż dziesięciu procent najlepszych studentów. Wymagania zawarte w Regulaminie przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Pile są przejrzyste, zrozumiałe i wystandaryzowane. W opinii przedstawionej przez studentów ocenianego kierunku wysokość przyznawanego stypendium jest motywująca.

Studenci Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Pile są uprawnieni do otrzymywania stypendiów przewidzianych w art. 173. ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Szczegółowe zasady przyznawania pomocy materialnej określone są w Regulaminie przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Pile. W opinii studentów postanowienia przedmiotowego regulaminu są przejrzyste i zrozumiałe. Regulamin jest dostępny, w dziekanacie i na stronie internetowej Uczelni.

Podział środków funduszu pomocy materialnej dokonywany jest w porozumieniu z samorządem studentów co jest zgodne z art. 174 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Komisje stypendialne powoływane są zgodnie z art. 177 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, w którego myśl studenci stanowią większość jej składu, co zostało potwierdzone przedstawionymi aktami powołań.

Przyznane stypendia są wypłacane terminowo. W opinii studentów wysokość przyznawanej pomocy materialnej jest odpowiednia i stymulująca do dalszego rozwoju.

W PWSZ w Pile funkcjonuje Samorząd Studentów, działający na podstawie Regulaminu Samorządu Studenckiego PWSZ im. Stanisława Staszica w Pile, który został zaakceptowany zgodnie z art. 202 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym przez Senat Uczelni. Przepisy regulaminu są przejrzyste i zrozumiałe. Samorząd deleguje swoich przedstawicieli do Senatu Uczelni, których liczba jest zgodna z art. 61 ust. 1 ustawy, a także do Rady Instytutu zgodnie z art. 67. ust 4 ustawy. Samorząd jest organizatorem życia kulturalnego studentów Uczelni i dba o prawa studentów przed Władzami Uczelni. Samorząd studentów ma zapewnione odpowiednie do jego funkcjonowania środki finansowe, sprzęt i pomieszczenia.

Studenci ocenianego kierunku jako mocną stroną oferty Uczelni podają wysoko wykwalifikowaną kadrę nauczycieli akademickich, a także zorientowanie Władz uczelni na potrzeby studentów. Z przedstawionej opinii wynika także, że kryterium wyboru PWSZ w Pile jest bliskość Uczelni.

Obecni na spotkaniu studenci jako stronę mogącą zwiększyć atrakcyjność nauki w PWSZ jest zwiększenie ilości zajęć praktycznych.

Z przedstawionej przez studentów opinii wynika, że są oni zadowoleni z działania systemu opieki naukowej, dydaktycznej i socjalnej. Władze Uczelni są otwarte na uwagi studentów i starają się rozwiązywać zgłaszane problemy. Studenci wyrazili pozytywną opinię na temat systemu pracy administracji Uczelni.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Zasady rekrutacji spełniają wymogi rzetelności i obiektywności w ocenie kandydatów, a procedura rekrutacyjna jest jasna dla kandydatów.
- 2) System oceny osiągnięć studentów zawiera standardowe wymagania. Jego konstrukcja jest przejrzysta i zrozumiała.
- 3) Uczelnia w odpowiednim stopniu dostosowuje strukturę i organizację programu kształcenia do oferowanej możliwości wymiany studenckiej.
- 4) Studenci wizytowanego kierunku są zadowoleni z działania systemu pomocy materialnej. Wysokość przyznawanych stypendiów i zapomóg spełnia ich oczekiwania. System wsparcia naukowego jest oceniany pozytywnie. Uczelnia stwarza odpowiednie warunki dla rozwoju kulturalnego i społecznego swoich studentów.

8. Stosowanie na ocenianym kierunku studiów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zorientowanego na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia

- 1). Ocena działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Ocena przejrzystości struktury zarządzania procesem dydaktycznym na ocenianym kierunku studiów, a także systematyczności i kompleksowości przeprowadzanych ocen i analiz osiąganych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji

W Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile na kierunku mechanika i budowa maszyn struktura zarządzania procesem dydaktycznym skupiona jest wokół Władz Instytutowych (Dyrektor oraz jego Zastępca) oraz Kierownika Zakładu Inżynierii Mechanicznej i Transportu.

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile funkcjonuje od roku 2002. Nowy system uwzględniający założenia znowelizowanej Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym został przyjęty Uchwałą Nr V/43/12 Senatu z dnia 20 grudnia 2012 roku i zmodyfikowany do obecnego kształtu Uchwałą Nr VII/47/13 Senatu z dnia 7 lutego 2013 roku w sprawie przyjęcia nowego Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. System w swoich założeniach zawiera strukturę organizacyjną, obszary interwencji i procesy oraz procedury. System w działaniach przewiduje zaangażowanie ciał kolegialnych oraz zakłada powołanie zespołów na poziomie Uczelni oraz Instytutów odpowiedzialnych za: ocenę jakości kształcenia, zapewnienie jakości kształcenia, współpracę z interesariuszami, oceny efektów kształcenia, monitorowania losów absolwentów, oceny nauczycieli akademickich, rozwoju i współpracy z otoczeniem zewnętrznym oraz oceny efektów kształcenia na rynku pracy. Z dokumentów przedstawionych przez Uczelnię w dniu wizytacji wynika, że wszystkie

zespoły zostały powołane z początkiem 2013 roku. Dokumentacja systemu zawierająca opis w aspektach strukturalnym, przedmiotowym, czynnościowym i instrumentalnym, oraz obrazująca strukturę, procedury i wskazująca odpowiedzialność organów jednoosobowych, ciał kolegialnych i zespołów pozwala stwierdzić, że Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile jest kompleksowy i pozwala na całościowe badanie stopnia osiągania efektów kształcenia na poszczególnych etapach kształcenia. Należy zwrócić uwagę, że ze względu na czas wprowadzenia systemu - przełom 2012 i 2013 r., nie można wiarygodnie dokonać analizy skuteczności zaplanowanych działań oraz jego efektywności np. pod kątem mierzenia stopnia realizacji efektów kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn, w ramach realizowanego programu studiów.

Zarządzeniami Rektora PWSZ w Pile nr 4/13 i 5/13 z dnia 17 stycznia 2013 r. powołane zostały Zespoły ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia dla poszczególnych kierunków, w tym dla MiBM oraz Zespoły ds. Oceny Jakości Kształcenia dla tych samych kierunków.

W ślad za tymi zarządzeniami Rektor powołał też (zarz. Nr 6/13 i 7/13 z 17 stycznia 2013 r.) Instytutowy Zespół ds. Współpracy z Interesariuszami i Instytutową Komisję ds. Jakości Kształcenia.

Zarządzeniami nr 8/13, 9/13, 10/13, 11/13 powołano Uczelniany Zespół ds. Oceny Efektów Kształcenia na Rynku Pracy, Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia.

W Zarządzeniu nr 26/12 Rektora PWSZ w Pile powołano Komisję ds. monitorowania karier zawodowych absolwentów PWSZ, w załączniku do uchwały Senatu PWSZ w Pile nr V/43/12 z dnia 20 grudnia 2012 r. przedstawiono założenia do nowego wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, zaś w Uchwale nr VII/47/13 z dnia 7 lutego oraz w załączniku do tej uchwały przyjęto nowy Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Pile. Zbiór poniższych dokumentów stanowi bardzo dobrą podstawę do działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku MiBM w PWSZ w Pile. Daje on przejrzystą strukturę zarządzania procesem dydaktycznym i umożliwia systematyczną i kompleksową ocenę wszystkich obszarów nauczania w Uczelni.

Analiza treści wskazanych wyżej dokumentów uwidoczniła również istnienie procedur i jednostek organizacyjnych, które zajmują się doskonaleniem programu kształcenia, w tym dostosowania do zmieniających się potrzeb interesariuszy zewnętrznych i możliwości interesariuszy wewnętrznych. Określanie zgodności programu kształcenia na kierunku MiBM i metody jego realizacji zgodne z założonymi efektami kształcenia będą badane z wykorzystaniem opracowanego w PWSZ w Pile „Systemu weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na różnych jego etapach” (54 procedury WSZJK).

Wsparciem tych działań są opracowane i przyjęte do stosowania „Zadania i uprawnienia ciał kolegialnych w ramach WSZJK działających w IP”. Monitorowaniu jakości procesu kształcenia poświęcone były w części badania przedstawione w raporcie pt. „Monitorowanie karier zawodowych absolwentów PWSZ im. S. Staszica w Pile po trzech latach od ukończenia studiów (rocznik 2009 r.)”. Zaprezentowano je Władzom Uczelni i są opublikowane. Jednocześnie Rada IP poświęcona była „Ocenie Poziomu Jakości Kształcenia w IP i w roku Akad. 2011/2012”. Dokonano na niej wszechstronnej oceny przebiegu nauczania ale w odniesieniu do kształcenia w oparciu o dotychczasowe standardy.

W PWSZ im. Stanisława Staszica w Pile okresowo odbywają się badania ankietowe nauczycieli akademickich. W opinii przedstawionej przez studentów studiów ocenianego

kierunku, wyniki badań ankietowych są udostępniane w odpowiednich miejscach i właściwej formie.

2). Ocena udziału interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia i działań podejmowanych przez jednostkę, mających aktywizować uczestników i beneficjentów procesu kształcenia do podnoszenia jego jakości

Jak wspomniano wyżej powołany został Zespół ds. Współpracy z interesariuszami IP. Na efekty jego działań trzeba jednak poczekać. Dotychczasowy sposób oddziaływania pracodawców na proces kształcenia ujawnił się w „Monitoringu karier” wspomnianym wyżej oraz w informacjach i sugestiach otrzymywanych w kontaktach pracodawców z opiekunami praktyk.

Studenci PWSZ w Pile są czynnymi uczestnikami działań podejmowanych przez Komisję do spraw Programów Kształcenia Komisję do spraw Zapewniania Jakości Kształcenia. Władze Uczelni i Samorząd Studentów potwierdziły uczestnictwo studentów w powyższych komisjach odpowiednimi dokumentami.

Uczestnictwo studentów w Senacie Uczelni spełnia warunek zawarty w art. 61 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Również uczestnictwo studentów w Radzie Instytutu spełnia wymagania art. 67 ust. 3 ustawy. Na podstawie przedstawionych protokołów ustalono, że studenci biorą czynny udział w posiedzeniach tych organów, zgłaszając wnioski i przedstawiając swoje opinie.

Przedstawiciele Samorządu Studentów biorą udział w szkoleniach studentów pierwszego roku. Z przeprowadzonej rozmowy wynika, że ustalane są zajęcia przeznaczone do dyspozycji Samorządu, na której przekazywane są najważniejsze informacje organizacyjne.

Samorząd Studentów PWSZ jest uczestnikiem spotkań komisji branżowych Parlamentu Studentów RP, korzystając z możliwości wymiany doświadczeń współpracy międzyuczelnianej.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia (odrębnie dla każdego poziomu kompetencji)

zakładane efekty kształcenia	program i plan studiów	kadra	infrastruktura dydaktyczna/ biblioteka	działalność naukowa	działalność międzynarodowa	organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+	nie dotyczy	+/-	+
umiejętności	+	+	+	nie dotyczy	+/-	+
kompetencje społeczne	+	+	+	nie dotyczy	+/-	+

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

+/- - budzi zastrzeżenia - pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Zespół Oceniający stwierdza, że w Instytucie Politechnicznym PWSZ w Pile zostały podjęte i wzorowo opracowane akty prawne dotyczące działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku MiBM. Zostały też powołane jednostki organizacyjne, służące zarządzaniu procesem dydaktycznym pod kątem systematyczności i kompleksowości przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia. Obecnie pełna ocena efektywności systemu zapewnienia jakości kształcenia jest jeszcze trudna, ze względu na jego wdrażanie. Trzeba jednak podkreślić, że pierwsze efekty procesu monitorowania karier absolwentów oraz związane z tym opinie, potrzeby i możliwości interesariuszy już zostały zrealizowane i zidentyfikowane, co pozwoli na dokonanie niezbędnych korekt założonych efektów kształcenia i przyjętych programów kształcenia.

Funkcjonujący system zapewniania jakości kształcenia daje studentom dostęp do informacji na temat monitorowania procesu kształcenia.

2) Dzięki powołaniu Zespołu ds. Współpracy z Interesariuszami wyrażonej werbalizacji ulegną opinii i sugestii odnośnie procesu kształcenia formułowane przez pracodawców i absolwentów.

Studenci biorą czynny udział w pracach organów kolegialnych i są powoływani do składów komisji uczelnianych i wydziałowych. Studenci ocenianego kierunku stanowią również ważny element budowania kultury jakości.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
koncepcja rozwoju kierunku		X			
cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
program studiów		X			
zasoby kadrowe		X			
infrastruktura dydaktyczna		X			
przewodzenie badań naukowych	nie dotyczy				
system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Misja i strategia PWSZ w Pile dobrze wpisuje się w zapotrzebowanie na kadre o specjalizacjach związanych z kierunkiem studiów MiBM. Uzyskana wiedza pozwala na wysoką ocenę przyjętej koncepcji kształcenia na kierunku MiBM. Jest ona realistyczna, ambitna i liczy się z potrzebami młodzieży, firm oraz władz regionu. Na koncepcję kształcenia mieli i mają wpływ zarówno interesariusze zewnętrzni jako współpracujące firmy oraz interesariusze wewnętrzni. Na szczególne podkreślenie zasługuje udział nauczycieli akademickich, Władz IP i Uczelni w przygotowaniu procedur i wdrażaniu na kierunku MiBM kształcenia zgodnego z KRK. Nie pominięto też w tym procesie studentów IP.

Założone cele oraz specyficzne i szczegółowe efekty kształcenia dla kierunku MiBM w PWSZ w Pile w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są zgodne z efektami obszaru nauk technicznych. Niewielkie różnice, łatwe do uzupełnienia, nie podważają wysokiej oceny ich spójności zapewniającej kształcenie zgodne z przyjętymi celami dla modułów kształcenia i poszczególnych przedmiotów przy uwzględnieniu wymagań środowiska społecznego i zawodowego. Efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały. Pozwoliło to na opracowanie i systematycznie wprowadzanie sformułowanego przejrzystego systemu weryfikacji efektów kształcenia (zarówno wynikających z zasad KRK jak i wymagań wskazanych w standardach kształcenia profilu praktycznego studiów I stopnia zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Przygotowane sylabusy zostały opracowane na bardzo wysokim poziomie merytorycznym. Dzięki standaryzacji wymagań zapewniona jest przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

Działające w PWSZ w Pile Biuro Karier wdrożyło system badania losów zawodowych absolwentów Uczelni. Stworzony został mechanizm zbierania wiedzy i jej wykorzystywania do formułowania zadań dla doskonalenia edukacji. W ten sposób zapewniony jest wpływ interesariuszy zewnętrznych na te zadania.

Zostały spełnione warunki formalne, pozwalające zaliczyć wszystkich przedstawionych nauczycieli akademickich do minimum kadrowego na kierunku mechanika i budowa maszyn o profilu praktycznym. Obsada zajęć jest prawidłowa. Przedmioty kierunkowe prowadzone są przez nauczycieli akademickich reprezentujących dyscypliny naukowe związane z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn”, co również potwierdzają aktualne osiągnięcia publikacyjne oraz doświadczenie praktyczne.

Polityka kadrowa prowadzona w PWSZ w Pile ukierunkowana jest na zapewnienie stabilności kadry dydaktycznej, poprzez zwiększenie liczby nauczycieli, dla których Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Podejmowane są liczne działania organizacyjne wspierające rozwój naukowy szczególnie tej grupy kadry dydaktycznej.

Baza dydaktyczna, którą posiada Instytut Politechniczny, i którą udostępniają instytucje zewnętrzne, całkowicie zaspokaja potrzeby procesu dydaktycznego prowadzonego na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Na szczególne uznanie zasługują laboratoria diagnostyczne i silnikowe, wyposażone w stanowiska demonstracyjne oraz specjalizowaną aparaturę pomiarową oraz świeżo wyremontowane laboratoria fizyki i chemii.

Pewien niedosyt pozostawia Laboratorium Termodynamiki, które zdecydowanie odstaje od pozostałych laboratoriów Instytutu i standardów uczelni wyższej, nie gwarantując osiągnięcia wymaganej jakości kierunkowych efektów kształcenia.

Zasoby biblioteczne PWSZ w Pile można uznać za w pełni wystarczające dla potrzeb dydaktycznych na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Infrastruktura dydaktyczna jest w pełni przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych z wadami narządów ruchu.

Uczelnia nie ma obowiązku prowadzenia własnych badań naukowych zmierza jednak do ich prowadzenia, czego wymiernym przykładem jest utworzenie w kwietniu 2012 roku, na bazie Instytutu Politechnicznego, Centrum Transferu Technologii w formie jednostki ogólnouczelnianej świadczącej zarówno know-how jak i obszerny pakiet specjalistycznych usług doradczych, projektowych i badawczo-rozwojowych na rzecz podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw północnej Wielkopolski.

Zasady rekrutacji spełniają wymogi rzetelności i obiektywności w ocenie kandydatów, a procedura rekrutacyjna jest jasna dla kandydatów.

System oceny osiągnięć studentów zawiera standardowe wymagania. Jego konstrukcja jest przejrzysta i zrozumiała.

Uczelnia w odpowiednim stopniu dostosowuje strukturę i organizację programu kształcenia do oferowanej możliwości wymiany studenckiej.

Studenci wizytowanego kierunku są zadowoleni z działania systemu pomocy materialnej. Wysokość przyznawanych stypendiów i zapomóg spełnia ich oczekiwania. System wsparcia naukowego jest oceniany pozytywnie. Uczelnia stwarza odpowiednie warunki dla rozwoju kulturalnego i społecznego swoich studentów.

W Instytucie Politechnicznym PWSZ w Pile zostały podjęte i wzorowo opracowane akty prawne dotyczące działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku MiBM. Zostały też powołane jednostki organizacyjne, służące zarządzaniu procesem dydaktycznym pod kątem systematyczności i kompleksowości przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia. Dzięki powołaniu Zespołu ds. Współpracy z Interesariuszami wyrażonej werbalizacji ulegną opinii i sugestii odnośnie procesu kształcenia formułowane przez pracodawców i absolwentów.

Funkcjonujący system zapewniania jakości kształcenia daje studentom dostęp do informacji na temat monitorowania procesu kształcenia. Studenci biorą czynny udział w pracach organów kolegialnych i są powoływani do składów komisji uczelnianych i wydziałowych. Studenci ocenianego kierunku stanowią również ważny element budowania kultury jakości.

--