

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 10-11 stycznia 2013 r. na kierunku „mechanika i budowa maszyn”
prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego
stopnia o profilu praktycznym realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
w Instytucie Politechnicznym PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ w Krośnie

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski - członek PKA

członkowie:

dr inż. Ryszard Szczebiot – członek PKA, ekspert merytoryczny

dr hab. inż. Grzegorz Budzik - ekspert merytoryczny

mgr Edyta Lasota – ekspert do spraw formalno-prawnych

Piotr Pokorny – ekspert spraw studenckich (przedstawiciel Parlamentu Studentów RP)

Krótką informacją o wizytacji

Przesłanką przeprowadzenia wizytacji w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest własna inicjatywa Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a wynika ona z terminu na jaki została wydana pozytywna ocena jakości kształcenia na powyższym kierunku studiów. Wizytacja ta jest przeprowadzana po raz kolejny. Szczegółowe informacje zawiera załącznik nr 3.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Przed wizytacją członkowie Zespołu Oceniającego PKA zapoznali się z Raportem Samooceny przekazanym przez władze Uczelni, ustalony został harmonogram oraz podział kompetencji w trakcie wizytacji, a także wykaz spraw do wyjaśnienia z władzami Uczelni i ocenianej Jednostki. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, przeprowadzonej hospitacji zajęć, analizy wytypowanych prac dyplomowych, spotkań z nauczycielami akademickimi i studentami ocenianego kierunku studiów oraz przedstawionej bazy dydaktycznej, w której prowadzone są zajęcia dydaktyczne.

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 sformułowana przez jednostkę.

1) Koncepcja kształcenia nawiązuje do misji Uczelni oraz odpowiada celom określonym w strategii jednostki,

Strategia Uczelni została określona w Uchwale Nr 1/2011 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia strategii Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie w latach 2011 - 2020. Misją Uczelni jest

„Wiedza blisko Ciebie!”, „Uczelnia na miejscu”. Ponadto Uczelnia „pragnie być nowoczesną Uczelnią zawodową stwarzającą szerokie możliwości edukacyjne dla mieszkańców Podkarpacia.”

Misją Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie jest wspomaganie rozwoju społecznego, technologicznego i kulturalnego w Krośnie oraz jego najbliższej okolicy. PWSZ w Krośnie ukształtowała własny profil kształcenia zgodny z potrzebami środowiska w przestrzeni edukacyjnej znajdującej się w sąsiedztwie dużego rzeszowskiego ośrodka akademickiego. Zarówno misja uczelni, jak i założone cele strategiczne odpowiadają jej wielkości i roli jaką pełni w południowym regionie województwa podkarpackiego. Najważniejszym środkiem do wypełnienia misji jest kształcenie młodzieży na wysokim poziomie, w specjalnościach dających dużą szansę zdobycia pracy w lokalnych przedsiębiorstwach, w firmach o wysokim potencjale innowacyjnym zrzeszonych w Dolinie Lotniczej lub założenie własnej firmy. Kształcenie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” realizuje cele wytyczone w strategii i misji Uczelni. Przygotowuje kadry inżynierskie poszukiwane zarówno na rynku lokalnym jak i krajowym w dziedzinach kluczowych dla rozwoju gospodarki. Biorąc to pod uwagę, można stwierdzić, zdaniem Zespołu Oceniającego, że koncepcja kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” nawiązuje do misji i strategii Uczelni poprzez nadążanie za potrzebami kształcenia na nowoczesnych kierunkach technicznych pozwalających na zaspokojenie potrzeb lokalnego, ale nie tylko, rynku pracy.

Koncepcja kształcenia w PWSZ w Krośnie zakłada możliwość zdobycia wyższego wykształcenia dla młodych ludzi, przede wszystkim z Krosna i okolic, ale również z pozostałej części Polski. W ramach Instytutu Politechnicznego prowadzone jest kształcenie na czterech kierunkach studiów: „budownictwo”, „energetyka”, „informatyka”, „inżynieria środowiska” oraz „mechanika i budowa maszyn”. Natomiast w zakresie kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzone są cztery specjalności: „mechanika lotnicza”, „mechatronika i diagnostyka samochodowa”, „nawigacja powietrzna” i „obrabiarki sterowane numerycznie”.

2) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Organy Uczelni zostały powołane zgodnie z przepisami wewnętrznymi oraz prawem powszechnie obowiązującym. Organem kolegialnym Uczelni jest Senat, a jednoosobowym Rektor. Organem opiniodawczym PWSZ w Krośnie jest Konwent. Konwent został powołany w celu konsultacji w tworzeniu koncepcji działania i planów rozwojowych Uczelni, organizacji praktyk studenckich krajowych i zagranicznych oraz promocji Uczelni. W skład Konwentu w okresie będącym przedmiotem oceny zostało powołanych wielu wybitnych przedstawicieli władz, przemysłu i biznesu między innymi: przedstawiciel ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, przedstawiciele władz wojewódzkich i samorządowych oraz reprezentanci firm i przedsiębiorstw o kluczowym znaczeniu w rozwoju regionu.

Władze Uczelni dążą do stałej poprawy jej wizerunku w środowisku lokalnym poprzez współpracę z organami samorządowymi regionu i reprezentantami lokalnego przemysłu. Podejmowane są różnorodne inicjatywy edukacyjne i kulturalne oraz przedsięwzięcia mające na celu m.in. rozwój gospodarczy regionu. Analiza dokonań Uczelni wskazuje, że dobrze służy miastu Krosno i całemu regionowi, wnosząc znaczący wkład w podnoszenie poziomu wykształcenia mieszkańców oraz zapewniając miejscowym przedsiębiorstwom dopływ kadry o wysokich kwalifikacjach zawodowych.

Absolwent ocenianego kierunku jest gotowy do pracy w szeroko rozumianym przemyśle maszynowym opartym o nowoczesne i innowacyjne technologie dzięki różnorodnej i innowacyjnej ofercie kształcenia. PWSZ w Krośnie dodatkowo prowadzi współpracę naukowo-badawczą i edukacyjną z wiodącymi ośrodkami akademickimi w Kraju m.in. z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, co podnosi potencjał innowacyjny w zakresie szkolenia kadry inżynierskiej dla gospodarki opartej na wiedzy. Absolwent PWSZ jest również przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym lub ogólnoakademickim.

Przedstawiciele studentów mają zapewniony udział w pracach komisji i zespołów roboczych powołanych w ramach Uczelni. W odniesieniu do procesu zapewniania jakości kształcenia, przedstawiciele studentów są członkami m.in. Uczelnianej komisji ds. jakości kształcenia oraz instytutowych komisji ds. jakości kształcenia. Na podstawie przedłożonej podczas wizytacji dokumentacji dotyczącej prac przedstawionych gremiów, poza stwierdzeniem obecności podczas posiedzeń, nie można było w pełni ocenić aktywności studentów.

Podczas spotkania, przedstawiciele samorządu studenckiego poinformowali Zespół Oceniający PKA, że opiniują każdorazowo programy kształcenia i plany studiów, jednakże w związku ze zmianą władz samorządu, nie są w stanie przedstawić stosownej dokumentacji w tym zakresie. Wskazano również, że władze Uczelni każdorazowo zwracają się z prośbą o konsultacje i opinie do samorządu studenckiego w sprawach związanych z procesem kształcenia.

Udział studentów w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku należy ocenić pozytywnie. Zaleca się jednak wdrożenie systemu dotyczącego właściwego dokumentowania udziału studentów w ocenianym procesie, szczególnie w celu pełnego poświadczenia wypełnienia dyspozycji art. 68 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 62 ust. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2012 r., poz 572 ze zm.), w przedmiocie opiniowania programów kształcenia oraz planów studiów.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Koncepcja kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn nawiązuje do misji Uczelni oraz odpowiada celom określonym w strategii jednostki

2) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju; powołane w tym celu organy statutowe i pomocnicze spełniają swoją rolę.

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

1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów, stopnia i profilu, kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku; zakładane efekty kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym uwzględniają oczekiwania rynku pracy lub wymagania organizacji zawodowych, umożliwiające uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu, a na

kierunkach o profilu ogólnoakademickim wymagania formułowane dla danego obszaru nauki, z której kierunku się wywodzi; opis efektów jest publikowany.

Kształcenie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w PWSZ w Krośnie rozpoczęto w 2005 r. na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 stycznia 2005 r. Zgodnie z ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym, Statutem PWSZ, Regulaminem Studiów, uchwałami Senatu i zarządzeniami Rektora.

Decyzje odnoszące się do prowadzenia kształcenia na „kierunku mechanika i budowa maszyn” podejmują rektor, senat, prorektor ds. studiów, dyrektor Instytutu Politechnicznego i kierownik Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn, w zakresie kompetencji i odpowiedzialności określonych w wymienionych dokumentach.

Zgodnie z uchwałą Senatu PWSZ nr 12/12 z dnia 24 lutego 2012 r., w Zakładzie Mechaniki i Budowy Maszyn zostały dostosowane programy kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia do wymagań wynikających z KRK.

Do organów opiniodawczych w zakresie celów i efektów kształcenia należą: Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, Komisja Dyscyplinarna dla nauczycieli akademickich, Komisja Dyscyplinarna dla studentów i Samorząd Studencki. Programy kształcenia, propozycje zmian w programach kształcenia i planach studiów były i są na bieżąco konsultowane z przedstawicielami pracodawców. Pozwala to na określenie efektów kształcenia dla kierunków o profilach praktycznych zgodnych z oczekiwaniami rynku pracy czy wymaganiami organizacji zawodowych.

Efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób jasny i zrozumiały pozwalają na ich sprawdzenie i weryfikację.

Ocena procesu zarządzania kierunkiem ma charakter hierarchiczny, od analizy wyników działań kontrolnych i projakościowych na szczeblu Zakładu Mechaniki i Budowy Maszyn przez ocenę na szczeblu dyrektora instytutu, prorektora ds. studiów, do oceny rektora i dyskusji na forum senatu, w skład którego wchodzi również przedstawiciele studentów. Wnioski i zalecenia formułowane na kolejnych etapach oceny są wykorzystywane do formułowania propozycji zmian w programach kształcenia, planach studiów na kierunku „mechanika i budowa maszyn” przedstawianych do akceptacji w formie uchwał senatu oraz propozycji zmian w regulaminach, zarządzeniach rektora i uchwałach senatu.

Efekty kształcenia zostały opracowane w oparciu o wytyczne z obszaru nauk technicznych i są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku. Prace implementacyjne prowadzone były również w oparciu o znajomość lokalnego przemysłu i jego potrzeb, wynikających z wieloletniego funkcjonowania Uczelni na krośnieńskim rynku. W procesie tym pomocne były liczne kontakty z zakładami, stąd brano pod uwagę zgłaszane przez zakłady zapotrzebowania na praktykantów oraz oferty pracy kierowane do studentów za pośrednictwem Instytutu Politechnicznego. Dodatkowo przeprowadzono konsultacje z wybranymi firmami, które także opiniowały opracowane programy kształcenia. Źródłem informacji były również dane pozyskane przez absolwentów PWSZ oraz informacje z Urzędów Pracy o zatrudnialności absolwentów. W uczelni prowadzi działalność Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta, które pełniąc rolę Biura Karier, koordynuje współpracę z pracodawcami, z Powiatowym Urzędem Pracy w Krośnie, a także monitoruje kariery zawodowe absolwentów.

Analizując matrycę efektów kształcenia w zakresie modułu kształcenia ogólnego, modułu kształcenia podstawowego, kształcenia kierunkowego i innych przedmiotów do wyboru można zauważyć, że kierunkowe efekty kształcenia generalnie są dobrze

skorelowane z obszarowymi efektami kształcenia w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji społecznych. Można stwierdzić, że spełnione zostały wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego odnośnie załącznika nr 5 opisującego efekty kształcenia w obszarze nauk technicznych oraz załącznika nr 9 dotyczącego opisu efektów kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Opracowane efekty kształcenia są dostosowane do wymagań rynku pracy. Osiągnięcie ich w toku studiów zapewnia absolwentom dużą elastyczność w wyborze miejsca pracy oraz łatwą adaptację do nowych wymagań rynku.

Należy stwierdzić, że możliwe jest osiągnięcie kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia poprzez realizację celów i szczegółowych efektów kształcenia dla modułów kształcenia oraz praktyk zawodowych przewidzianych w programie studiów.

Opis zakładanych efektów kształcenia w pierwszym dniu wizytacji dostępny był jedynie w bibliotece głównej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie. Podczas spotkania władz Uczelni z Zespołem Oceniającym PKA przekazano informację, iż zagadnienie publikowania opisu efektów było przedmiotem szeregu dyskusji, jednakże koncepcja opublikowania ich na stronie internetowej nie została zaaprobowana. Po dyskusji z zespołem oceniającym Władze Uczelni podjęły decyzję o publikacji opisu efektów kształcenia na stronie internetowej PWSZ w Krośnie i w drugim dniu wizytacji materiał był już ogólnodostępny.

- 2) efekty kształcenia danego programu zostały sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne,

Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA ze studentami ocenianego kierunku stwierdzono, że studenci nie są świadomi czym są efekty kształcenia oraz jakie efekty przewidziane są dla ocenianego kierunku. W związku z brakiem znajomości wśród studentów zakładanych efektów kształcenia, studenci nie byli w stanie ocenić czy efekty są wyrażone w sposób zrozumiały umożliwiający opracowanie przejrzystego systemu weryfikacji.

Biorąc pod uwagę, że wprowadzenie KRK odbyło się stosunkowo niedawno oraz fakt, że informacje dotyczące treści kształcenia i warunków zaliczeń są przekazywane w sposób jasny i czytelny przez prowadzących na pierwszych zajęciach, brak szczegółowej znajomości przez studentów kart opisu przedmiotu może być zrozumiałe. Jednak należy stwierdzić, iż do momentu pierwszego dnia wizytacji karty przedmiotów dostępne były tylko w czytelnicy, co w pewnym zakresie może ograniczać dostęp zainteresowanym.

Analiza przedłożonych kart opisu przedmiotów pozwala stwierdzić, że są opracowane przejrzyste i w większości obejmują wszystkie obszary efektów kształcenia, tj. wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne. Sformułowanie opisu zakładanych efektów kształcenia pozwala założyć, że w przypadku ich lektury przez studentów ocenianego kierunku, będą one zrozumiałe i nie przysporzą problemów interpretacyjnych.

Jednocześnie stwierdzić należy, że przedłożony opis zakładanych efektów kształcenia sformułowany jest w sposób umożliwiający ich weryfikację w toku procesu dydaktycznego. Stanowi spójną całość w zakresie kierunkowych i modułowych efektów kształcenia uwzględnia również wymagania rynku pracy i organizacji zawodowych, dzięki temu absolwent nabywa uprawnienia i umiejętności do wykonywania zawodu inżyniera. Stały kontakt pracowników Uczelni z przedstawicielami pracodawców m.in. w ramach Konwentu

pozwoił na wypracowanie wspólnej platformy programowej, której wdrożenie było oparte na analizie sytuacji rynkowej.

- 3) jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągnięcia efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia; system ten jest powszechnie dostępny.

Ocena efektów kształcenia obejmuje analizę stopnia realizacji celów kształcenia i efektów osiągniętych przez studentów, w tym sposobów i form weryfikowania efektów, ocenę jakości prac dyplomowych, ocenę jakości praktyk, analizę wyników nauczania i egzaminów dyplomowych, poprawności przypisania punktów ECTS do modułów kształcenia, a także analizę użyteczności programów kształcenia. Określone są sposoby informowania studentów i innych zainteresowanych o ofercie i efektach kształcenia oraz metodach ich sprawdzania i oceny. Wymagają one jednak pilnego dopracowania, przede wszystkim z uwzględnieniem szerszego wykorzystania strony Internetowej Uczelni.

Zgodnie z informacją przekazaną przez studentów podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, każdorazowo podczas pierwszych zajęć dydaktycznych w semestrze, prowadzący zajęcia przedstawiają informacje, jakie wymagania należy spełnić aby uzyskać właściwą ocenę z przedmiotu. Informacje w tym zakresie znajdują się także w kartach opisu przedmiotów, dostępnych w bibliotece głównej (jak podkreślono w podpunkcie dotyczącym dostępności opisu efektów kształcenia, informacje na temat systemu oceny efektów kształcenia nie były powszechnie dostępne w formie elektronicznej, co skorygowano w drugim dniu wizytacji, umieszczając opis efektów kształcenia w formie elektronicznej na stronie internetowej Uczelni).

Stosowany system oceny efektów kształcenia ocenić należy jako wystarczający. Pomimo braku świadomości studentów co do zakładanych efektów kształcenia przewidzianych dla ocenianego kierunku, byli w stanie jednoznacznie określić, że znany jest im system oceniania. Według studentów, przedstawiane na pierwszych zajęciach zasady zaliczania przedmiotów oraz bieżącej oceny postępów w nauce są dla nich zrozumiałe. Jednocześnie sposób oceniania ocenili jako wymagający lecz sprawiedliwy.

Jako przykłady form oceny postępów w nauce oraz form zaliczenia zajęć, studenci przedstawili testy wiedzy, prezentacje i prace projektowe (zarówno indywidualne jak i grupowe), co potwierdza informacje przedstawione w przedłożonych kartach opisu przedmiotów. Ich analiza pozwala przyjąć, że opisany w nich system oceny efektów kształcenia obejmuje wszystkie obszary, tj. wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne.

Kształcenia na odległość, na ocenianym kierunku występuje jedynie szcątkowo, jako forma uzupełniająca do zajęć funkcjonujących w tradycyjnej formie. Polega jedynie na udostępnianiu dodatkowych materiałów i ćwiczeń umożliwiających poszerzenie wiedzy oraz jej uporządkowanie. Korzystanie z modułów e-learning nie jest obowiązkowe i umożliwiaone jest po dokonaniu rejestracji na stronie internetowej Uczelni.

W toku sprawdzania efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów analizie poddano: Protokoły egzaminacyjne, które zawierają: nazwę przedmiotu, którego dotyczy zaliczenie lub egzamin, imię (imiona) i nazwisko studenta, numer albumu, uzyskaną ocenę, datę i podpis osoby zaliczającej lub przeprowadzającej egzamin, zgodnie z § 11 pkt 1. ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie

dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188). Stosowana skala ocen jest zgodna z Regulaminem Studiów.

Karty okresowych osiągnięć studentów zawierające: imię (imiona) i nazwisko studenta, numer albumu, imię i nazwisko oraz tytuł naukowy, stopień naukowy lub tytuł zawodowy prowadzącego zajęcia (zaliczającego lub przeprowadzającego egzamin), nazwy przedmiotów, które student zaliczył w okresie zaliczeniowym, określenie formy zaliczenia, uzyskaną ocenę, liczbę uzyskanych punktów ECTS, datę i podpis osoby egzaminującej i zaliczającej poszczególne przedmioty lub praktykę oraz datę i podpis kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni dokonującego wpisu na kolejny rok (semestr).

Proces dyplomowania na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest efektywny umożliwiając ocenę i weryfikację deklarowanych efektów kształcenia. Przebiega zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, rozporządzeniem MNiSzW z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów oraz z dnia 3 października 2006 r. w sprawie przenoszenia osiągnięć studenta, Regulaminem Studiów PWSZ w Krośnie, zarządzeniem nr 2/10 rektora PWSZ w Krośnie, regulaminem kontroli antyplagiatowej Plagiat.pl i standardami kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” (załącznik 65 rozporządzenia MNiSW). Na tej podstawie opracowano wewnętrzny regulamin dyplomowania na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, który jest przewodnikiem dla dyplomatów i zawiera szczegółowy opis wymagań, procedur, wzory odpowiednich dokumentów oraz kopie zarządzenia rektora i regulaminu kontroli antyplagiatowej. Protokół egzaminu dyplomowego zawiera wszystkie elementy wskazane w powyżej wskazanym rozporządzeniu. Dyplomy i suplementy, są zgodne z wymaganiami wskazanymi w § 12 ust. 2 oraz § 13 ust. 1 powyższego rozporządzenia.

Przeprowadzona analiza i skali odsiewu studentów ocenianego kierunku wykazała, że jest on niewielki (kilkuprocentowy), wynikający z przyczyn losowych i nie wymaga intensywnych działań naprawczych.

Na podstawie raportu samooceny i dokumentacji dydaktycznej udostępnionej podczas wizytacji przeprowadzona została podobna analiza stosowanego przez jednostkę systemu oceny i weryfikacji efektów kształcenia zakładanych w planie studiów i programie kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” obowiązujących w latach 2008/2009 – 2011/2012. Zostały one opracowane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MNiSW z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki. Na tej podstawie można ogólnie stwierdzić, że zarówno oczekiwane kwalifikacje absolwenta, jak również ramowe treści i efekty kształcenia oraz praktyki są zgodne z wymaganiami standardu kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” z 2007 roku (Załącznik 65 rozporządzenia MNiSW).

- 4) jednostka monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy, a uzyskane wyniki wykorzystuje w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia.

System zapewnienia jakości kształcenia odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego, jest zrozumiały, uwzględnia działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia i oceny dokonywane przez studentów do każdego przedmiotu, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów oraz badań oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku.

Proces monitorowania karier absolwentów Uczelni organizuje i realizuje Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta (CAZiPS). Działalność CAZiPS ma na celu przygotowanie studentów do skutecznego poszukiwania pracy i ich efektywnego funkcjonowania na rynku pracy oraz nawiązywanie kontaktów między nauką, przemysłem, gospodarką i biznesem. Podstawowym narzędziem badawczym procesu monitorowania karier absolwentów jest proces ankietyzacji. Przeprowadzana jest ona bezpośrednio po ukończeniu studiów, następnie po upływie 6 m-cy oraz po upływie 2 lat. Ta ostatnia jest bardziej rozbudowana, stanowiąc najcenniejsze źródło informacji na temat weryfikacji efektów kształcenia i spełnienia oczekiwań absolwentów kierunku studiów, w aspekcie możliwości znalezienia satysfakcjonującej pracy. W ostatnim okresie ankietyzacją obejmowani są również pracodawcy, ale jest jeszcze zbyt wcześnie aby możliwe było przeprowadzenie rzetelnej oceny tego przedsięwzięcia.

Załącznik nr 4. Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Wnioski:

1) Większość analizowanych prac dyplomowych wykonana została na wysokim poziomie merytorycznym i redakcyjnym, spełniając obowiązujące standardy dyplomu inżynierskiego. W jednym wypadku standardy takie nie zostały spełnione.

2) Opinie recenzenta i promotora raczej dogłębnie uzasadniają końcową ocenę pracy, ale zdarzają się również opinie bardzo oszczędne w słowa, co gorsze w sytuacji gdy ocena pracy jest bardzo niska.

3) Proces dyplomowania realizowany w trybie zespołowym wymaga dopracowania. Dla każdego z współautorów takiej pracy musi być bezwzględnie wyznaczony zakres zagadnień do rozpracowania. W opinii recenzenta i promotora powinna się znaleźć indywidualna ocena stopnia realizacji poszczególnych zagadnień dla każdego z współautorów pracy. Zdarza się również, że w protokołach egzaminu dyplomowego widnieją identycznie sformułowane pytania dla współautorów pracy, chociaż nie są związane z jej zakresem. Niestety ten zarzut jest wciąż aktualny, gdyż w Raporcie z poprzedniej wizytacji ZO PKA przeprowadzonej na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w dniach 7-8 grudnia 2006 roku, znajduje się następujące sformułowanie: *”Zdarzają się prace dyplomowe wykonywane w zespołach dwuosobowych, lecz ani w pracy ani w dokumentacji nie wskazano części wykonanej przez poszczególnych autorów”*. A zatem Uczelnia nie podjęła w tym względzie żadnych działań naprawczych.

5) W przypadku, gdy przeprowadzana jest kolejna ocena jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić dokonane zmiany, odnieść się do stopnia realizacji zaleceń, jeśli poprzednio były sformułowane, lub efektów działań naprawczych, a także ocenić proces rozwoju kierunku.

W opinii ZO jest jeszcze za wcześnie (3 m-ce) aby ocenić zmiany jakości kształcenia na ocenianym kierunku wynikające z wdrożenia KRK, w stosunku do wcześniej obowiązującego systemu opartego na standardach kształcenia.

Jednak niepokojące jest niezastosowanie się Uczelni do opisanych powyżej zaleceń PKA w zakresie procesu dyplomowania realizowanego w trybie zespołowym.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów I stopnia o profilu praktycznym na kierunku „mechanika i budowa maszyn” zostały opracowane zgodnie z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku.

2) Efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne, program studiów zapewnia osiągnięcie deklarowanych efektów kształcenia.

3) Ocena efektów kształcenia jest przejrzysta obejmuje analizę stopnia realizacji celów kształcenia i efektów osiąganych przez studentów, w tym sposobów i form weryfikowania efektów, ocenę jakości prac dyplomowych oraz ocenę jakości praktyk.

4) Kariery absolwentów na rynku pracy są monitorowane przez Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta, a uzyskane wyniki wykorzystywane w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1) Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta,

Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzone są studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia o profilu praktycznym inżynierskim, które od roku akademickiego 2012/2013 trwają 3,5 roku (7 semestrów) i prowadzone są w obszarze kształcenia – nauki techniczne w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinach naukowych „mechanika” oraz „budowa i eksploatacja maszyn”. Studia są prowadzone w zakresie czterech specjalności, tj.: „mechanika lotnicza”, „mechatronika i diagnostyka samochodowa”, „nawigacja powietrzna” i „obrabiarki sterowane numerycznie”.

Program kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie został opracowany zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MNiSW z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki.

Program kształcenia spełnia również wymagania: Uchwały Nr 501/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 3 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów oceny planów studiów i programów nauczania, Uchwały Nr 2018/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny spełnienia wymagań w zakresie spraw studenckich, Rozporządzenia MNiSzW z dnia 3 października 2006 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta oraz Regulaminu Studiów obowiązującego w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie.

Prowadzone na kierunku „mechanika i budowa maszyn” studia pierwszego stopnia, które trwają 7 semestrów kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera mechanika. Kształcenie na kierunku prowadzone jest w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Do roku akademickiego 2012/2013 łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych wynosiła 2550, a liczba punktów ECTS 210. łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach niestacjonarnych wynosi 1605, a liczba punktów ECTS 208. Występująca różnica 2 punktów ECTS pomiędzy studiami stacjonarnymi i niestacjonarnymi

wynika z nieuwzględnienia zajęć z wychowania fizycznego w planie studiów niestacjonarnych. Jest to sytuacja niewłaściwa, gdyż realizacja i ukończenie studiów w formie stacjonarnej i niestacjonarnej ma prowadzić do uzyskania takich samych efektów kształcenia, przy takiej samej liczbie punktów ECTS. Przy opracowaniu programów i planów studiów uwzględniono również zalecenia FEANI, według których przedmioty z nauk podstawowych (matematyka, fizyka, chemia i inne) powinny stanowić około 35%, przedmioty techniczne (inżynierskie) około 55%, a inne przedmioty (ogólne) około 10% ogólnej liczby przedmiotów. W czasie studiów studenci odbywają praktyki w wymiarze 15 tygodni: 4 tygodnie po II semestrze studiów - praktyka zawodowa, 4 tygodnie po IV semestrze studiów - praktyka technologiczna oraz 7 tygodni po V semestrze studiów - praktyka dyplomowa.

Ukończenie studiów pierwszego stopnia umożliwia kontynuację kształcenia na studiach drugiego stopnia na tym samym lub pokrewnym kierunku.

Plany studiów i programy nauczania kierunku „mechanika i budowa maszyn” zapewniają właściwą sekwencję przedmiotów i odpowiednie relacje między różnymi formami zajęć dydaktycznych: wykładami, ćwiczeniami, projektami i zajęciami laboratoryjnymi. Zajęcia dydaktyczne z poszczególnych przedmiotów prowadzone są przez nauczycieli akademickich posiadających odpowiednie kwalifikacje naukowe i reprezentujących specjalności zgodne z zakresem tematycznym danego przedmiotu oraz przez pracowników posiadających doświadczenie techniczne zawodowe zdobyte poza uczelnią.

Na uwagę zasługuje dobrze działający system praktyk zawodowych procedura rekrutacji i rozliczenia, która sumarycznie umożliwia studentom na wzbogacenie umiejętności praktycznych związanych z opiniowanym kierunkiem. Należy zaznaczyć, że PWSZ podpisała umowę z czołowymi przedsiębiorstwami w regionie w sprawie organizacji praktyk zawodowych. Celem praktyki zawodowej jest uzyskanie odpowiednich dla ocenianego kierunku kompetencji a także pogłębienie wiedzy zdobytej podczas toku studiów. Praktyka odbywa się w formie quasi zatrudnienia, co pozwala na zdobycie doświadczenia umożliwiającego późniejszemu absolwentowi znalezienie się na rynku pracy. Wybór przedsiębiorstw został dokonany głównie pod kątem zgodności ich profili z kierunkiem studiów oraz stosowania nowoczesnych rozwiązań i technologii. Lista przedsiębiorstw nie ogranicza możliwości samodzielnego wyboru miejsca praktyki przez studenta.

Dla każdego kierunku studiów Rektor powołuje opiekuna praktyk. Do jego zadań należy głównie organizacja praktyk i bezpośredni nadzór nad ich przebiegiem. Dodatkowo, podczas organizowanych spotkań informacyjnych pomaga studentom w wyborze lub znalezieniu właściwego miejsca praktyki oraz przygotowuje do ich odbycia. Po zakończeniu praktyki student przedstawia odpowiednie sprawozdanie z jej przebiegu przed powołaną w tym celu komisją która dokonuje również zaliczenia praktyki. Przebieg praktyki monitorowany jest przy pomocy dziennika praktyk, w którym wykonywane są odpowiednie wpisy związane z realizacją poszczególnych zadań. System ten umożliwia kontrolę i zaliczanie praktyk pozwala jednocześnie na nabycie przez studenta umiejętności praktycznych. Zespół Oceniający skontrolował 4 dzienniczki praktyk dla różnych rodzajów praktyk. Wszystkie dzienniczki były wypełnione zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Podobną ocenę systemu realizacji praktyk zawiera komentarz zamieszczony w opinii członka ZO PKA reprezentującego Parlament Studentów RP: „Program praktyk jest elastyczny i każdorazowo dostosowywany do profilu miejsca praktyk. Uczelnia aktywnie poszukuje miejsc do odbywania praktyk przez studentów ocenianego kierunku, właściwych dla jego

specyfiki. Jak podkreślił opiekun praktyk, od pewnego czasu stanowi to istotny problem, ze względu na specyfikę otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni, szczególnie w związku z ograniczoną ilością przedsiębiorstw, w których można zorganizować praktyki dla studentów ocenianego kierunku. Mimo to, do tej pory udaje się zapewnić wszystkim studentom właściwe miejsca do odbycia praktyk.

Podczas praktyk student zobowiązany jest do bieżącego uzupełniania dzienniczka praktyk. Zaliczenie praktyk odbywa się w postaci wpisu do indeksu właściwej oceny, przez opiekuna praktyk. Zgodnie z informacją przekazaną przez opiekuna praktyk z ramienia Uczelni, o ocenie końcowej z praktyk decyduje zarówno opinia przedstawiona przez zakład, w którym student odbył praktyki, jak i rozmowa podsumowująca z opiekunem praktyk.

W czasie praktyk, opiekun z ramienia Uczelni może wizytować miejsca, w których odbywają się praktyki w celu weryfikacji formy i warunków, w jakich praktyki się odbywają. Zgodnie z przekazaną przez opiekuna praktyk informacją, wizytacje takie odbywają się nieregularnie – wyrywkowo. Na aprobatę zasługuje fakt, iż w przypadku stwierdzonych nieprawidłowości lub po zgłoszeniu przez studentów negatywnych praktyk, Uczelnia nawiązuje kontakt z pracodawcą w celu wyjaśnienia sprawy.

Ponadto, istnieje możliwość zaliczenia praktyk na podstawie wykonywanej pracy zawodowej lub prowadzonej działalności gospodarczej. W tym celu, zainteresowany student zobowiązany jest wypełnić w odpowiedni sposób dzienniczek praktyk, przedłożyć go opiekunowi praktyk oraz odbyć rozmowę podsumowującą.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci pozytywnie ocenili organizację praktyk na Uczelni oraz docenili zaangażowanie Uczelni, a w szczególności opiekuna praktyk. Jak podkreślono, odbywane w lokalnych zakładach pracy praktyki, pozwalają nabyć im umiejętności istotne z punktu widzenia przyszłego pracodawcy oraz absolwenta ocenianego kierunku.

Wobec powyższego, uznać należy iż system kontroli i zaliczania praktyk jest efektywny oraz umożliwia osiągnięcie przez studenta odpowiednich umiejętności praktycznych.

Od roku akademickiego 2012/2013 wprowadzono zmodyfikowany program studiów. Studia pierwszego stopnia (inżynierskie) na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, w zakresie czterech specjalności: „mechanika lotnicza”, „mechatronika i diagnostyka samochodowa”, „nawigacja powietrzna” i „obrabiarki sterowane numerycznie”, trwają również siedem semestrów, z następującym rozkładem godzin dydaktycznych i punktów ECTS:

• na studiach stacjonarnych:

1. Przedmioty kształcenia ogólnego - 195 godz. = 10 punktów ECTS.
2. Przedmioty kształcenia podstawowego - 690 godz. = 53 punktów ECTS.
3. Przedmioty kształcenia kierunkowego – 675 godz. = 60 punktów ECTS.
4. Przedmioty specjalizacyjne i specjalnościowe – 1110 godz. = 89 punktów ECTS.
5. 15 tygodni praktyki, w tym 4 tygodnie na IV semestrze, 4 tygodnie na VI semestrze, 7 tygodni na VII semestrze studiów.
6. Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa, którym przyporządkowano 75 godz. oraz 23 punkty ECTS.

• na studiach niestacjonarnych:

1. Przedmioty kształcenia ogólnego - 120 godz. = 8 punktów ECTS.
2. Przedmioty kształcenia podstawowego - 465 godz. = 53 punktów ECTS.
3. Przedmioty kształcenia kierunkowego - 420 godz. = 60 punktów ECTS.
4. Przedmioty specjalizacyjne i specjalnościowe – 735 godz. = 89 punktów ECTS.

5. 15 tygodni praktyki, w tym 4 tygodnie na IV semestrze, 4 tygodnie na VI semestrze, 7 tygodni na VII semestrze studiów.

6. Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa, którym przyporządkowano 75 godz. oraz 23 punkty ETCS.

Jak widać, w zmodyfikowanym programie studiów również występuje różnica 2 punktów ECTS pomiędzy studiami stacjonarnymi i niestacjonarnymi wynikająca z nieuwzględnienia zajęć z wychowania fizycznego dla studiów niestacjonarnych. Poza tą jedną uwagą, sekwencję przedmiotów i modułów określoną w planie studiów i programie kształcenia należy uznać za prawidłowe. Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

System ECTS jest wdrożony w Uczelni od 01.10.2007 roku. W programach studiów realizowanych przez studentów rekrutowanych przed 2012 rokiem, system ECTS jest zgodny z wymaganiami standardu kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” oraz Rozporządzeniem MNiSW z dnia 3.10.2006 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta. Zgodnie z ww. przepisami liczba punktów ECTS wahała się do 28 do 32 przy założeniu, że w roku akademickim wynosi równo 60.

W trakcie wdrażania systemu Krajowych Ram Kwalifikacji przeprowadzono powtórny analizę „pracochłonności” zajęć dydaktycznych oraz weryfikację punktacji ECTS. W obliczeniach nakładu pracy studenta, będącego podstawą określenia liczby punktów ECTS dla danego przedmiotu, uwzględniano liczbę godzin realizowanych w ramach różnych form zajęć dydaktycznych, konsultacji oraz pracy własnej związanej ze studiowaniem tematyki wykładów, przygotowaniem do ćwiczeń i laboratoriów, wykonaniem prac projektowych czy przygotowaniem referatów i prezentacji.

Proces kształcenia na ocenianym kierunku opiera się o cykliczne zajęcia, w przypadku studiów stacjonarnych rozmieszczone są w ciągu tygodnia roboczego (poniedziałek – piątek), w godzinach od 8:00 do 20:00; natomiast w przypadku studiów niestacjonarnych odbywających się w cyklu 2-tygodniowym, w dniach piątek-niedziela, w godzinach od 8:00 do 20:00. Realizacja programu kształcenia odbywa się poprzez uczestnictwo w wykładach, ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych oraz projektowych.

W PWSZ w Krośnie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” istnieje możliwość indywidualizacji toku studiów.

Decyzję o przyznaniu prawa do studiowania według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia podejmuje prorektor ds. studiów na wniosek dyrektora instytutu, ustalając dla studenta opiekuna spośród nauczycieli akademickich, zatrudnionych w uczelni. Opracowaniem indywidualnego planu studiów i programu kształcenia zajmuje się wyznaczony nauczyciel akademicki w porozumieniu z zainteresowanym studentem, przy czym indywidualny plan studiów i program kształcenia musi uwzględniać efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów, uchwalone przez Senat.

Kolejno, student który znajduje się w szczególnej sytuacji ma prawo ubiegać się o indywidualny tok studiów, polegający na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych, wynikających z planu studiów i programu kształcenia. Decyzję w tym zakresie podejmuje dyrektor instytutu na udokumentowany wniosek studenta, określając szczegółowo obowiązki studenta, przy założeniu, że indywidualny tok studiów nie może prowadzić do przedłużenia terminu ukończenia studiów.

W odniesieniu do studentów z niepełnosprawnościami, sposób dostosowania organizacji i właściwej realizacji procesu dydaktycznego dla studentów będących osobami niepełnosprawnymi, w tym dostosowania warunków odbywania studiów do rodzaju

niepełnosprawności, określa zarządzenie rektora wydane w porozumieniu z dyrektorami instytutów oraz samorządem studentów.

Kwestię indywidualizacji procesu kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych oraz studentów z niepełnosprawnościami należy ocenić pozytywnie. Obecnie regulowana jest przez obowiązujący Regulamin studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie

2) Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

Na podstawie informacji zawartych w raporcie samooceny oraz analizy udostępnionej podczas wizytacji dokumentacji dydaktycznej, w szczególności programu kształcenia i kart przedmiotów (sylabusów) na kierunku „mechanika i budowa maszyn” przeprowadzono analizę i ocenę spójności zadeklarowanych efektów kształcenia, kierunkowych i szczegółowych w powiązaniu z treściami programowymi i sekwencją realizowanych przedmiotów oraz stosowanymi metodami nauczania studentów. Na tej podstawie można wyciągnąć zdecydowanie pozytywne wnioski, biorąc pod uwagę wciąż aktualny problem niewielkiego doświadczenia (jeszcze) kadry nauczycielskiej w zakresie wdrażania w Polsce KRK.

Zgodnie z opinią przedstawioną przez studentów podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci są poinformowani, jaką wiedzę i umiejętności powinni posiadać po ukończeniu ocenianego kierunku studiów. Są świadomi aktualnych wymagań rynku pracy, i w ich opinii realizowany program kształcenia w dużym stopniu pozwoli te wymagania spełnić. ZO oceniający nie może zgodzić się z tak jednoznaczną opinią ponieważ studenci ocenianego kierunku są słabo zorientowani w tematyce KRK oraz nowo wdrażanym programie kształcenia (przyp. karty przedmiotów były przed wizytacją wyłożone do wglądu tylko w bibliotece Uczelni).

Przedstawione przez studentów obecne metody prowadzenia zajęć dydaktycznych takie jak dyskusja, opracowanie projektów itp. znajdują swoje odzwierciedlenie w przedłożonym raporcie samooceny. W opinii studentów, formy prowadzenia zajęć sprzyjają aktywności i motywują do kreatywności.

Wobec powyższego, organizację procesu kształcenia należy ocenić pozytywnie.

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.

Jak w kryterium ogólnym 2.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Realizowany program kształcenia na ocenianym kierunku umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanych kwalifikacji absolwenta, który jest dobrze przygotowany do wejścia na rynek pracy. W programie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych występuje różnica 2 punktów ECTS, wynikająca z nieuwzględnienia zajęć z wychowania fizycznego dla studiów niestacjonarnych. Jest to sytuacja niewłaściwa, gdyż realizacja i ukończenie studiów w

formie stacjonarnej i niestacjonarnej ma prowadzić do uzyskania takich samych efektów kształcenia, przy takiej samej liczbie punktów ECTS.

2) Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne dla ocenianego kierunku tworzą spójną całość, sekwencję przedmiotów i modułów określone w planie i programie studiów należy uznać za prawidłowe.

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

1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu,

Oceniany kierunek „mechanika i budowa maszyn” studiów inżynierskich pierwszego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych o profilu praktycznym przyporządkowano do obszaru nauk technicznych i dyscyplin: mechanika oraz budowa i eksploatacja maszyn.

Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia składa się z 43 osób, a w tym: 4 profesorów, 1 dr hab. 11 doktorów oraz 25 magistrów. Do minimum kadrowego zgłoszono 11 osób (4 samodzielnych pracowników naukowych, 5 doktorów oraz 2 magistrów).

Raport samooceny zawiera strukturę kwalifikacji osób prowadzących zajęcia. Znacząca większość pracowników reprezentuje mechanikę oraz budowę i eksploatację maszyn. (pojedyncze osoby inne dyscypliny naukowe).

Struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku dobrze koresponduje z prowadzonymi przez nich zajęciami, umożliwiając osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Spora część pracowników posiada doświadczenie praktyczne, a niektórzy z nich nawet bardzo duże. Podczas wizytacji udostępniono informacje w tym zakresie.

Niepokój budzi jedynie prowadzenie dużej liczby wykładów przez magistrów. Co prawda udostępniono Uchwałę nr 35/12 Senatu PWSZ w Krośnie w sprawie powierzenia wykładów tym osobom, jednak zwrócono uwagę Władzom Jednostki, że powinny dążyć do wyraźnych ograniczeń w tym zakresie powierzając praktykom prowadzenie zajęć praktycznych, jak laboratoria, projekty itd.

Prawidłowa jest też liczba osób prowadzących zajęcia dydaktyczne. Na jednego pracownika dydaktycznego przypada średnio mniej niż 10 studentów, jednak jest wyraźne zróżnicowanie obciążeń dydaktycznych między poszczególnymi osobami. W raporcie samooceny występują osoby z obciążeniem ponad 800 godz. Podczas wizytacji wyjaśniono, że mogło dojść do pomyłek w raporcie samooceny oraz że w liczbie godzin uwzględniono zajęcia prowadzone w ramach projektów. Władze jednostki powinny zwrócić większą uwagę na bardziej równomierne obciążenie poszczególnych osób jak i grup reprezentujących stopnie i tytuły naukowe.

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

2) dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe, są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia; na kierunkach o profilu praktycznym w procesie kształcenia uczestniczą nauczyciele z doświadczeniem praktycznym, związanym z danym kierunkiem studiów,

Zgodnie z wymaganie **§ 12 ust. 2** 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 z późn. zm.), *„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, do których odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku lub posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku.”* Ponadto zgodnie z **§ 14 ust. 1** *„Minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia na określonym kierunku studiów stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora”*.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w **§ 13 ust. 3** powyższego rozporządzenia, tj. prowadzą osobiście na kierunku „mechanika i budowa maszyn” zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej 60 godzin - posiadających stopień naukowy doktora lub tytuł zawodowy magistra.

Do minimum kadrowego mogą być wliczeni jedynie nauczyciele akademicy zatrudnieni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy nie krócej niż od początku semestru studiów - **§ 13 ust. 1** powyższego rozporządzenia. Wymóg ten został spełniony przez wszystkich nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego.

Informacje zawarte w oświadczeniach o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego, pozwalają na stwierdzenie, iż wśród 12 osób zgłoszonych wstępnie do minimum kadrowego 10 spełnia warunki określone w **art. 112a** ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., poz. 572 i 742).

W związku ze zgonem nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora Władze Uczelni włączyły do minimum kadrowego ocenianego kierunku dwie osoby z tytułem zawodowym magistra, które mogą stanowić minimum kadrowe na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

We wszystkich teczkach osobowych znajdują się dokumenty pozwalające na uznanie deklarowanych tytułów i stopni naukowych. Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. Umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy.

Oceniany „kierunek mechanika i budowa maszyn” przyporządkowano do obszaru nauk technicznych i z tego obszaru są prawie wszystkie osoby wskazane do minimum kadrowego.

Jedna osoba wskazana do minimum kadrowego reprezentuje obszar nauk ścisłych, dziedzinę nauk chemicznych oraz dyscyplinę chemia. Osoba ta nie może być zaliczona do minimum kadrowego tego kierunku, ponieważ nie przyporządkowano do tego obszaru i tej dyscypliny efektów kształcenia. Efekty kształcenia związane z chemią są bardzo przydatne w sylwetce absolwenta tego kierunku, ale są realizowane w zakresie obszaru nauk technicznych. Przyporządkowanie tych treści do części efektów kształcenia z zakresu obszaru nauk ścisłych, dyscypliny chemia, umożliwiło by zaliczenie tej osoby do minimum kadrowego.

Jednoznaczna ocena spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów:

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. Do minimum kadrowego zaliczono 4 samodzielnych pracowników naukowych, 4 doktorów oraz 2 magistrów z doświadczeniem praktycznym (art. 9a.3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym).

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 4 samodzielnych nauczycieli akademickich 4 osoby są zatrudnione i zaliczone do minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów, a w grupie 6 nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora 4 osoby są zatrudnione i zaliczone do tego minimum. Na podstawie powyższych informacji stwierdzono, iż kadra ocenianego kierunku studiów jest stabilna.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 11 pkt. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia. (Dz. U. Nr 144, poz. 1048 z późn. zm.) i wynosi ok. 1:32 (10 nauczycieli na 320 studentów) wobec wymaganego stosunku, nie mniejszego niż 1:60.

Obsada zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów jest prawidłowa. Zajęcia prowadzone są przez nauczycieli reprezentujących obszary wiedzy, dziedziny i dyscypliny naukowe zgodne ze szczegółowymi efektami kształcenia wykładanych przedmiotów. Co prawda w niektórych przypadkach dorobek naukowy tych osób nie jest imponujący, jego istotne uzupełnienie stanowią doświadczenia zawodowe zdobyte podczas pracy poza Uczelnią, co jest szczególnie istotne dla studiów o profilu praktycznym.

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

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 uczelni, 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 drogą internetową.

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

3) jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.

Okresową ocenę nauczycieli akademickich reguluje Uchwała nr 3/07 Senatu PWSZ w Krośnie z 19 stycznia a Uchwała nr 38 z 28 października 2011 r. ustala punktację dotyczącą oceny. Podczas wizytacji udostępniono dokumentację dotyczącą zasad oceny oraz same oceny pracowników. Jednym z elementów oceny pracowników jest ich ocena przez studentów poprzez wypełnianie anonimowych ankiet. Ankietyzacja przeprowadzana jest od 2001 roku i obejmuje wszystkie roczniki i średnio bierze w niej udział około 70-80% studentów danego rocznika. Ankiety opracowywane i prezentowane na posiedzeniu Senatu, w którym uczestniczą przedstawiciele Samorządu studenckiego.

W odpowiedzi na pytanie zespołu oceniającego dotyczącego wsparcia indywidualnego rozwoju naukowego pracowników stwierdzono, że: *„Uczelnia w ramach funduszu przeznaczanego na rozwój młodej kadry, który pozostaje w dyspozycji Dyrektorów Instytutów, finansuje koszty udziału w konferencjach naukowych /2 konferencje w roku/ i koszty przeprowadzenia przewodów doktorskich. Dodatkowo finansowane są wydawnictwa naukowo-dydaktyczne w ramach serii Prace naukowo-dydaktyczne Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie autorstwa pracowników uczelni. W latach 2002 – 2012 wydano 52 tytuły”.*

Podczas wizytacji udostępniono informacje dotyczące współpracy międzynarodowej. Budżet programu Erasmus całej Uczelni w roku 2012/13 wynosi 113 350 €, a w tym wyjazdy studentów – 53 040 €, wyjazdy na praktykę – 17 280 €, wyjazdy w celu prowadzenia zajęć – 18 900 €, wyjazdy szkoleniowe – 9 000 €, organizacja mobilności – 15 130 €. W poprzednich latach budżet był tego samego rzędu. W ramach tego budżetu planuje się 33 wyjazdy studenckie, 13 wyjazdów na praktyki, 25 wyjazdów nauczycielskich, 14 wyjazdów szkoleniowych i 7 wizyt monitorujących. Podobne liczby odnoszą się do poprzednich lat.

Program Leonardo da Vinci dysponuje budżetem 18000 €. Jeden wyjazd dotyczy pracownika kierunku „mechanika i budowa maszyn”. W ramach umów bilateralnych z uczelniami w USA planuje się roku 2012/13 7 wyjazdów, a w tym 3 wyjazdy zrealizowane przez studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”. W roku akademickim 2012/13 planowane są 53 wizyty studentów z zagranicy w ramach programu Erasmus i 2 z USA. Jeden student w tym roku będzie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” ale w roku 2010/11 na kierunku przyjmowano 8 studentów. Budżet jest wykorzystywany prawie w całości.

Uczelnia jako całość prowadzi intensywną współpracę z jednostkami naukowo-badawczymi za granicą i dysponuje na ten cel stosunkowo dużym budżetem jednak udział pracowników i studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest proporcjonalnie za mały w stosunku do całej Uczelni.

Udostępniono listę kilkudziesięciu uczelni partnerskich PWSZ w Krośnie w ramach programu Erasmus i Leonardo da Vinci, a w tym wiele renomowanych uczelni.

Uczelnia prowadzi również współpracę z uczelniami krajowymi. Ze względu na zatrudnianie pracowników AGH w Krakowie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jako dodatkowym miejscu pracy współpraca z tą Uczelnią odbywa się w sposób naturalny.

Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich podczas spotkania z Zespołem Oceniającym:

Spotkanie odbyło się w czwartek 10.01.2013 r. o godz. 13.30. W spotkaniu uczestniczyło 12 nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Spotkanie otworzył Przewodniczący ZO, zapoznał zebranych z celem i zakresem wizytacji oraz procedurami oceny programowej stosowanymi przez PKA. Tematyka prowadzonej dyskusji dotyczyła następujących spraw i problemów:

- Powiązania programu kształcenia opracowanego zgodnie z wymogami KRK, realizowanych praktyk studenckich oraz możliwości zatrudnienia absolwentów.
- Przyczyny braku dostępności elektronicznej wersji zakładanych efektów kształcenia (kart opisu wykładanych modułów i przedmiotów) na stronie internetowej Uczelni.
- Plany i kierunki rozwoju laboratoriów Instytutowych.
- Przyczyny znikomej wymiany międzynarodowej studentów i nauczycieli akademickich.
- Perspektywy rozwoju naukowego kadry Instytutu.

Podczas spotkania nauczyciele deklarowali swoją pomoc w rozwijaniu laboratoriów dydaktycznych. Wyrazili pochlebne opinie na temat udzielanego wsparcia rozwoju naukowego młodej kadry Instytutu Politechnicznego udzielanego przez Władze Uczelni oraz odczuwalnego doinwestowania laboratoriów. Podkreślano, że Władze Miasta są również zaangażowane w rozwój Uczelni, czego wymiernym przykładem jest udzielana pomoc przy wyposażaniu laboratoriów techniki lotniczej.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące przyczyn małej liczby wyjazdów pracowników w ramach funkcjonujących programów wymiany międzynarodowej stwierdzili, że odczuwają taką potrzebę oraz czują się na siłach do takich wyjazdów, nie chcą jednak zabierać środków studentom.

Nauczyciele obecni na spotkaniu nie potrafili wskazać racjonalnych przyczyn ograniczonej dostępności programu kształcenia wraz z sylabusami wykładanych przedmiotów na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Wskazano, że pewnym problemem, który może utrudniać ich umieszczenie na stronie internetowej uczelni jest brak odpowiednich zabezpieczeń (systemu logowania), które uniemożliwiałyby dostęp osób nieuprawnionych.

W dyskusji dotyczącej perspektyw rozwoju kierunku w aspekcie finansowania rozwoju naukowego kadry Instytutu Politechnicznego wyrażono opinię, że jedynym racjonalnym i skutecznym rozwiązaniem permanentnego problemu braku dotacji statutowej MNISW na ten cel, jest utworzenie własnego funduszu celowego Uczelni.

Na zakończenie spotkania nauczyciele zgodnie potwierdzili bardzo pochlebne opinie na temat młodzieży studiującej na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Uważają, że studenci są uczynni, dobrze wychowani i pozytywnie zmotywowani do nauki. Na podkreślenie zasługuje inicjatywa cyklicznego organizowania zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki, w ramach projektu „Kurs na gospodarkę ...”, dla młodzieży podejmującej studia w Instytucie Politechnicznym. Ma to swoje odzwierciedlenie w coraz wyższej sprawności studiów.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego³ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku „mechanika i budowa maszyn” oraz ich liczba umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

2) Spełnione są 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.). Do minimum kadrowego zaliczono 4 samodzielnych pracowników naukowych, 4 doktorów oraz 2 osoby posiadające tytuł zawodowy magistra i znaczne doświadczenia zawodowe zdobyte poza uczelnią w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów .

3) Polityka kadrowa nie budzi zastrzeżeń i sprzyja rozwojowi ocenianego kierunku studiów. Opracowane są i stosowane zasady oceny i zatrudniania pracowników. Prowadzona jest współpraca z jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.

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

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych.

PWSZ w Krośnie dysponuje zmodernizowaną w latach 2007-2012 infrastrukturą techniczną i laboratoryjną. *„Przeprowadzono: budowę nowoczesnej biblioteki naukowej; przebudowę i restaurację zabytkowych kamienic wraz z adaptacją na siedzibę władz administracyjnych uczelni; przebudowę i adaptację budynków dydaktyczno-laboratoryjnych przeznaczonych dla inżynierskich kierunków studiów – utworzenie Kampusu Technicznego PWSZ w Krośnie; zagospodarowanie terenu wokół oraz wyposażenie przebudowanych obiektów”* za kwotę 34 734 094 zł. *„We wrześniu 2011 r. oddano do użytkowania trzy budynki wchodzące w skład Kampusu Technicznego uczelni. W budynku I przeznaczonym na cele dydaktyczne przygotowano 9 pracowni dydaktycznych oraz pomieszczenia administracyjne i socjalne. Budynek rozbudowano o amfiteatralną aulę wraz z zapleczem. W budynkach II i III istniejące pomieszczenia zaadaptowano na pracownie laboratoryjne /łącznie 8 laboratoriów/. W ramach ww. kwoty zakupione zostało wyposażenie laboratoriów o wartości 5 595 321 zł”*. Ponadto rozbudowano przebudowę i wyposażenie obiektów dydaktycznych (w tym sportowych) zlokalizowanych przy ul. S. Wyspiańskiego 20 oraz przy ul. Kazimierza Wielkiego 6 za kwotę 10 915 555 zł.

Raport samooceny zawiera szczegółowe zestawienie infrastruktury dydaktyczno-laboratoryjnej wraz z wyposażeniem. Specyfikacja obejmuje:

- **Laboratorium diagnostyki samochodowej** (sala nr 4), w którym prowadzone są zajęcia z obrabiarek sterowanych numerycznie oraz z mechaniki lotniczej i pilotażu,

- Laboratorium wytrzymałości materiałów (sala nr 6) wyposażone w: twardościomierz uniwersalny (wykonuje pomiary metodami: Rockwella, Brinella, Vickersa), oraz zrywarka o sile 5kN.

- **Laboratorium mechatroniki** (sala nr 7) przystosowana na 21 miejsc siedzących oraz 16 miejsc laboratoryjnych (specyfikacja obejmuje 36 urządzeń laboratoryjnych).

- **Laboratorium mechaniki lotniczej** (sala nr 8) przystosowane do zajęć z elektrotechniki i elektroniki a w tym badanie i pomiar transformatora, pomiar w

obwodach prądu stałego, badanie maszyny prądu przemiennego, pomiar parametrów kondensatora i cewki, pomiar mocy.

- **Laboratorium systemów sterowania** (sala nr 10) przystosowane do zajęć z metrologii, mechaniki posiada 24 stanowiska wyposażone w: suwmiarki, wysokościomierze, mikrometry, passometry, kątomierze, średnicówki, sprawdziany grzbietowe, mikroskop.

- **Pomieszczenie diagnostyki samochodowej** umożliwia dokładną, kompleksową, szybką diagnostykę praktycznie wszystkich systemów obsługiwanych samochodów oraz profesjonalną naprawę pojazdów. Wyposażone jest w następującą aparaturę: tester diagnostyczny systemów elektronicznych pojazdów AD AUTOCOM ADP 186, przewody równoległe „VAG” 900200511, 900200517, 900200526, 900200530, przewód Ultraflexer, urządzenie Can Text Box oraz 28 innych elementów wyposażenia.

- **Laboratorium Komputerowego Wspomagania Projektowania** (ul. K. Wielkiego 6B, s. 11) przystosowane do prowadzenie zajęć w zakresie: identyfikacja użytkowników i komputerów, otoczenie komputerowe, struktura plików, prawa dostępu, operacje na plikach i katalogach, archiwizacja danych. FTP, poczta elektroniczna i programy komunikacyjne, tworzenie stron WWW wyposażone w 22 stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu, oprogramowanie standardowe: Windows XP, pakiet Office 2003, oprogramowanie specjalistyczne: AutoCAD 2012, ArchiCad, Arcon, Rama 2d/3d, Konstruktor, PlaTo, Ceninwest, Norma PRO, Rodos.

- **Laboratorium fizyki** (ul. S. Wyspiańskiego 20 - segment B, s. nr 3 B) pozwalające na realizację zadań w grupach dwudziestoosobowych z zakresu: wyznaczenie rozkładu wyników pomiarów oporności elektrycznej (krzywa Gaussa) wykonanych metodą mostka Wheatstone'a, badanie drgań harmonicznym wahadła sprężynowego, wyznaczenie przyspieszenia ziemskiego przy pomocy wahadła rewersyjnego, wyznaczenie modułu sztywności drutu metodą dynamiczną, wyznaczenie ciepła właściwego metodą ostygnięcia, wyznaczenie napięcia powierzchniowego cieczy metodą rurek włoskowatych i stalagmometru, wyznaczenie bezwzględnego współczynnika lepkości cieczy metoda Stokesa. wyznaczenie logarytmicznego dekrementu tłumienia, pomiar współczynnika samoindukcji cewki, wyznaczenie współczynnika załamania światła za pomocą mikroskopu, pomiar różnicy potencjałów metodą kompensacji. badanie transformatora. Pomiar pojemności kondensatora metoda mostka Wheatstone'a, wyznaczenie stosunku CP/CV dla powietrza i dwutlenku węgla metodą akustyczną, wyznaczenie promienia krzywizny soczewki płasko-wypukłej oraz długości fali światła metodą interferencyjną pierścieni Newtona.

- **Laboratorium chemii** (ul. Dmochowskiego. Bud Nr 2 s. 1) przystosowane dla osób niepełnosprawnych z rzutnikiem i laptopem oraz dostępem do Internetu składające się z 20 stanowisk dydaktycznych z zakresu: typowych reakcji chemicznych, szybkości reakcji chemicznej, równowagi chemicznej, dysocjacji elektrolitycznej: reakcje jonowe, równowaga w roztworach elektrolitów, elektrochemia, korozja metali, chemii wód naturalnych, układów koloidalnych, zapraw wiążących, fizykochemicznych własności gruntów.

- **Laboratorium Wytrzymałości Materiałów i Badań Konstrukcji** (ul. Dmochowskiego. Bud Nr 2 s. 6, ul. Żwirki i Wigury 9a) przystosowane dla osób niepełnosprawnych z rzutnikiem i z laptopem oraz dostępem do Internetu umożliwiające prowadzenie zajęć z badań własności mechanicznych materiałów oraz eksperymentalnej analizy stanu naprężenia posiadające na wyposażeniu 7 stanowisk z tego zakresu.

- **Laboratorium mechaniki płynów** zorganizowane w Zakładzie Energetyki na ul. Dmochowskiego, wyposażone jest w sprzęt przeznaczony do badań doświadczalnych z zakresu: wyznaczenie indywidualnej charakterystyki $H=f(Q)$ pompy obiegowej, wyznaczenie charakterystyki $H=f(Q)$ pomp obiegowych pracujących w konfiguracji szeregowej, wyznaczenie charakterystyki $H=f(Q)$ pomp obiegowych pracujących w konfiguracji równoległej, wyznaczenie indywidualnej charakterystyki $\Delta p=f(Q)$ wentylatora promieniowego, wyznaczenie charakterystyki $\Delta p=f(Q)$ wentylatorów promieniowych pracujących w konfiguracji szeregowej, wyznaczenie charakterystyki $\Delta p=f(Q)$ wentylatorów promieniowych pracujących w konfiguracji równoległej, pomiar prędkości i kierunku wiatru, określenie charakterystyki aerodynamicznej płata, współczynnik siły nośnej, współczynnik oporu, doskonałość aerodynamiczna, pomiar przepływu cieczy za pomocą rotametu.

- **Laboratorium materiałoznawstwa** (ul. F.X. Dmochowskiego. Bud Nr 2 s. 26) umożliwiające realizację badań metali i ich stopów, a w tym: układy równowagi, układ równowagi Fe-C, przemiany alotropowe, skład chemiczny stopów metali, mikrostruktura stali węglowych wyżarzonych, mikrostruktura odlewniczych stopów żelaza, odkształcenie plastyczne i rekrytalizacja metali, obróbka cieplna stali, mikrostruktura stopów metali niezależnych i materiałów kompozytowych.

- **Laboratorium elektrotechniki i elektroniki** (ul. Żwirki i Wigury 9a) umożliwiające: pomiary rezystancji R metodą techniczną i mostkową, wyznaczenie parametrów kondensatora i cewki indukcyjnej, pomiary w obwodach sprzężonych magnetycznie, badanie i pomiary układów trójfazowych połączonych w gwiazdkę i w trójkąt, badanie obwodów prądu odkształconego, komputerowa symulacja stanów ustalonych i nieustalonych w obwodach elektrycznych, badanie i pomiary transformatora, badanie i pomiary maszyny prądu przemiennego, badania i pomiary bocznikowego silnika prądu stałego, pomiary w obwodach prądu stałego, badanie układów napędowych parametrów silnikami prądu przemiennego i prądu stałego.

- **Laboratorium metrologii i systemów pomiarowych** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w 6 stanowisk umożliwiających: pomiary długości i kąta warunkach kontroli końcowej wyrobu oraz statystycznego sterowania procesami, pomiary gwintów walcowych zewnętrznych, zastosowanie sprawdzianów do gwintów, projektowanie i nadzorowanie sprawdzianów, pomiary chropowatości powierzchni, nadzorowanie przyrządów pomiarowych, pomiary błędów położenia i kierunkowości zespołów maszyn i urządzeń technologicznych, statystyczna kontrola jakości geometrycznej wyrobów, pomiary elementów geometrycznych połączeń stożkowych, pomiary kół zębatych.

- **Laboratorium geometrycznych i technologicznych podstaw sterowania CNC** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w 18 stanowisk z oprogramowaniem MTS, Auto-CAD, Inventor, Solid-Edge, Edge-CAM umożliwiając wykonanie ćwiczeń w zakresie: budowa tokarki i frezarki CNC na podstawie modelu wirtualnego 3D, programowanie geometrii odcinka G0/G1 we współrzędnych absolutnych G90, programowanie geometrii odcinka G0/G1 we współrzędnych przyrostowych G91, programowanie geometrii łuków G2/G3 przy G90, programowanie geometrii łuków G2/G3 przy G91, budowa bloków technologicznych w programach NC, dobór parametrów obróbki, programowanie NC z G0/G1/G2/G3.

- **Laboratorium obróbki ubytkowej i erozyjnej** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w: tokarkę sterowaną numerycznie TZ32, tokarkę edukacyjną EMCO TURN 55, frezarkę sterowaną numerycznie HAAS, sterowany komputerowo model frezarki pionowej (praca

dyplomowa), sterowaną komputerowo podzielnicę HAAS (2 osie sterowania), robot przemysłowy Mitsubishi.

- **Laboratorium modelowania i uruchamiania procesów obróbki na obrabiarkach CNC** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w 18 stanowisk z oprogramowaniem MTS, Auto-Cad, Inventor, Solid-Edge, Edge-Cam oraz w pracowni obrabiarek CNC.

- **Laboratorium metod numerycznych w technice** (ul. Żwirki i Wigury 9a) w 18 stanowisk z oprogramowaniem MTS, Auto-Cad, Inventor, Solid-Edge, Edge-Cam, ANSYS.

- **Laboratorium projektowania 3D** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w 18 stanowisk z oprogramowaniem MTS, Auto-Cad, Inventor, Solid-Edge, Edge-Cam, ANSYS.

- **Laboratorium Auto-Cad** (ul. Żwirki i Wigury 9a) wyposażone w 18 stanowisk z oprogramowaniem MTS, Auto-Cad, Inventor, Solid-Edge, Edge-Cam, ANSYS.

Laboratoria dla przedmiotów: Diagnostyka obiektów latających, Ogólna budowa statków powietrznych, Meteorologia, Nawigacja / Radionawigacja, Zasady lotu / łączność AFR, Logistyka w lotnictwie / łączność realizowane są w ramach porozumień z firmami **Flypolska i Royal Star Aero w Mielcu**.

W ramach porozumień studenci PWSZ w Krośnie korzystają z Laboratorium automatyki i sterowania oraz Laboratorium metrologii i automatyki przemysłowej mieszczących się w pawilonie B-2 WIMiR AGH w Krakowie.

Uczelnia dysponuje również odnowionymi i dobrze wyposażonymi do tych celów salami wykładowymi i ćwiczeniowymi.

Ponadto Uczelnia posiada obiekty sportowe przy ul. Wyspiańskiego 20 - segment C, halę sportową z zapleczem sanitarnym dla 120 osób; sale do zajęć ruchowych, aerobiku, zajęć tanecznych dla 20 miejsc; salę z kompletnym wyposażeniem do zajęć z gimnastyki sportowej dla 20 miejsc; siłownię dla 20 miejsc; salę do tenisa stołowego dla 16 osób. łączna liczba miejsc wynosi 196.

Pełna specyfikacja laboratoriów wraz z ich wyposażeniem zamieszczona jest w raporcie samooceny.

Zespół Oceniający dokonał wizytacji infrastruktury. Aktualny stan infrastruktury oraz wyposażenia laboratoryjnego wywołał duże wrażenie na wizytujących Uczelnię.

Potwierdza to również komentarz członka ZO PKA reprezentującego Parlament Studentów RP: „Sale, w których odbywają się zajęcia są w opinii studentów właściwie wyposażone i umożliwiają właściwą realizację programu kształcenia. W większości sal dydaktycznych znajduje się sprzęt multimedialny, np. projektor lub wizualizer, co podnosi walor dydaktyczny prowadzonych zajęć oraz ułatwia przyswajanie materiału.”

Uczelnia dysponuje nowoczesną biblioteką główną, która znajduje się w sąsiedztwie rektoratu. W czytelni do dyspozycji studentów i pracowników dostępnych jest blisko 60 nowoczesnych stanowisk komputerowych z pełnym dostępem do Internetu oraz pracownia multimedialna. Ponadto czytelnia dysponuje ponad setką miejsc do pracy i nauki, w tym także miejscami przeznaczonymi do odpoczynku. Biblioteka główna w dużym stopniu umożliwia swobodę w korzystaniu ze zbiorów, m.in. poprzez udostępnienie w wolnej formie dużej części pozycji bibliograficznych oraz umożliwienie wypożyczenia samoobsługowego z wykorzystaniem systemu ARFiDO. Biblioteka korzysta z programu ewidencjonowania Libra2000, dzięki któremu istnieje możliwość internetowego zamówienia książek do wypożyczenia oraz prolongaty. Ponadto, biblioteka umożliwia także korzystanie z czytelni czasopism elektronicznych, której zasoby są stale powiększane.

Czytelnia dla studentów Instytutu Politechnicznego, na którym prowadzony jest oceniany kierunek, mieści się w kompleksie dydaktycznym przy ul. Wyspiańskiego 20 i jest

czynna od poniedziałku do soboty. Dysponuje dwudziestoma miejscami do pracy i nauki, z czego dziesięć wyposażonych jest w komputery z dostępem do Internetu.

W zakresie wypożyczenia książek, biblioteka główna współpracuje w ramach wymiany woluminów z wszystkimi bibliotekami w Krośnie, oraz w razie potrzeby podejmuje starania w zakresie wypożyczenia potrzebnych pozycji bibliograficznych z innych bibliotek. Biblioteka dysponuje również dostępem do różnych baz danych, takich jak np. JSTOR, Springer, EBSCO, Willey-Blackwell lub SciVerse Scopus.”

Podczas wizytacji udostępniono wykaz literatury dostępnej w bibliotece wskazywanej w kartach przedmiotów kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

We wszystkich budynkach dydaktycznych dostępna jest bezprzewodowa sieć internetowa.

Pewnym, dość kłopotliwym problemem studentów Uczelni jest duże rozproszenie budynków, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne. Jak podkreślono podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, przemieszczenie się pomiędzy budynkami w godzinach szczytu jest czasami wysoce kłopotliwe i skutkuje spóźnieniem na następnych zajęciach.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci ocenianego kierunku podkreślili że są zadowoleni z infrastruktury dydaktycznej Uczelni. W toku kształcenia mają zapewniony dostęp do aparatury i sprzętu, który w zupełności umożliwia osiągnięcie celów dydaktycznych. Wspomnieć należy, że na ocenianym kierunku odbywają się cykliczne wyjazdy do laboratoriów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gdzie studenci uczestniczą w zajęciach laboratoryjnych z wykorzystaniem najnowocześniejszej aparatury. Zgodnie z opinią przedstawioną podczas spotkania, wyjazdy te cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem i znacząco wspierają proces kształcenia.

W opinii studentów, czytelnia i biblioteka główna są bardzo dobrze wyposażone i umożliwiają wypożyczenie lub wykorzystanie wszystkich książek zalecanych przez prowadzących zajęcia.

Podczas wizytacji udostępniono wykaz kilkudziesięciu firm, z którymi Uczelnia współpracuje, a tym odnośnie udostępniania swojej infrastruktury oraz odbywania praktyk. Wśród tych firm i instytucji jest wiele znaczących z regionu o ugruntowanej renomie umożliwiając studentom zapoznanie się z najnowocześniejszymi technologiami. Dzięki projektowi "Kurs na gospodarkę" w trakcie praktyk zostają oni objęci dodatkową opieką merytoryczną ze strony Uczelni oraz pracodawców. Od 2009 r. wielu studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” skorzystało z tej formy wsparcia. Projekt daje również możliwość cyklicznych spotkań studentów z menedżerami dużych firm z regionu. W trakcie spotkań panelowych poruszane są ważne tematy dotyczące polityki kadrowej, kultury organizacyjnej i specyfiki pracy w różnych branżach. Znaczna część studentów po odbyciu praktyki zawodowej podejmuje zatrudnienie w zakładach pracy, w których wcześniej odbywali praktyki.

Budynki administracyjne oraz dydaktyczne Uczelni w dużym stopniu dostosowane są do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Podczas wizytacji uzupełniono informacje dotyczące przystosowania infrastruktury do potrzeb studentów niepełnosprawnych wskazujące, iż:

- zainstalowano windy lub podnośniki dla osób niepełnosprawnych,
- w obiektach zabytkowych i dawnych modernizowanych zainstalowano podnośniki schodowe,
- we wnętrzach obiektów dydaktycznych wybudowano pochylnię umożliwiającą ewentualny podjazd wózkiem,

- obiekty dydaktyczne i sportowe zostały wyposażone w sanitariaty dla osób niepełnosprawnych,
- wszystkie drzwi wykonano zgodnie z przepisami dla osób niepełnosprawnych,
- odstępy między regałami w bibliotece i czytelni zaplanowano dla osób niepełnosprawnych,
- studenci niepełnosprawni otrzymują zgodę na korzystanie z parkingu z ograniczonym dostępem.

Uczelnia nie dostosowała bazy dydaktycznej do potrzeb osób z dysfunkcjami narządu słuchu lub wzroku. Nie stwierdzono występowania pętli indukcyjnych, instrukcji w języku Braille'a lub innych udogodnień dla osób z wspomnianymi dysfunkcjami. Wobec powyższego zaleca się podjęcie stosownych działań umożliwiających poruszanie się po Uczelni osobom z dysfunkcjami narządu słuchu lub wzroku.

W odniesieniu do uchybień wskazanych w poprzedniej ocenie odnośnie infrastruktury dokonano zmian: laboratorium metrologii przeniesiono do nowego obiektu, laboratoria fizyki i chemii zostały zmodernizowane, zajęcia laboratoryjne realizowane w Akademii Górniczo-Hutniczej są realizowane w 8 godzinnych blokach w terminach określonych planem zajęć, a studenci są dowożeni wynajętym przez PWSZ w Krośnie autokarem. Należy uznać je za usunięte.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego⁴ WYRÓZNIAJĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

PWSZ w Krośnie dysponuje zmodernizowaną w latach 2007-12 i nowoczesną infrastrukturą techniczną i laboratoryjną, na którą przeznaczono w tym czasie co najmniej 46 mln zł. zapewniając bardzo dobre warunki do realizacji założonych efektów kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Należy podkreślić, że w stosunku do poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, to właśnie w zakresie bazy dydaktycznej osiągnięty został największy progres.

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

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.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie, jako wyższa szkoła zawodowa, nie ma obowiązku prowadzenia własnych badań naukowych. Pomimo to, zgodnie z deklaracjami Władz Uczelni, nauczyciele akademicy często prowadzą indywidualne badania naukowe z wykorzystaniem dostępnej infrastruktury oraz we współpracy z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni i Wydziałem Inżynierii Mechanicznej i Robotyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Mimo, że Uczelnia sama nie prowadzi własnych badań pracownicy zaangażowani w procesie dydaktycznym wykazują się aktywnością naukową w wielu przypadkach nawet bardzo dużą. Do raportu samooceny dołączono wykaz publikacji oraz innych aktywności

naukowych pracowników zaangażowanych w procesie dydaktycznym. Informacje te uzupełniono podczas wizytacji. Tematyka prowadzonych badań naukowych pracowników dobrze koresponduje z prowadzonymi przez nich zajęciami wzbogacając i unowocześniając proces dydaktyczny ocenianego kierunku. Działalność naukowa prowadzona jest indywidualnie oraz przy współpracy ośrodków naukowych w kraju i za granicą. Duże znaczenie w tym zakresie odgrywa współpraca z AGH w Krakowie, w której zatrudnionych jest część pracowników dydaktycznych. Wielu pracowników uczestniczy również w projektach badawczych, a w tym wykonywanych na potrzeby przemysłu.

Władze uczelni deklarują wsparcie rozwoju naukowego kadry, co omówiono w punkcie dotyczącym oceny prowadzonej polityki kadrowej.

W opinii studentów, kadra prowadząca zajęcia na ocenianym kierunku wykazuje się bardzo wysokim poziomem merytorycznym oraz praktycznym nastawieniem do prowadzonych zajęć, co studenci odbierają z dużym zadowoleniem.

W związku z brakiem obowiązku prowadzenia badań naukowych przez Uczelnię, udział studentów w indywidualnych badaniach pracowników naukowych jest znikomy.

Mimo wszystko podkreślić należy, że na ocenianym kierunku funkcjonuje Studenckie Lotnicze Koło Naukowe, którego przedmiot działalności skupia się na zagadnieniach inżynierii lotniczej oraz lotnictwa szeroko pojętego. W najbliższym czasie, planowane jest rozpoczęcie prac nad projektem budowy profesjonalnego symulatora lotniczego. Ponadto przedstawiciele Koła Naukowego planują w bieżącym roku akademickim wystąpić z referatami naukowymi podczas konferencji organizowanych m.in. przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie. Planowane jest wydanie wspomnianych referatów w ramach publikacji pokonferencyjnych.

Studenci działający w Kole Naukowym oraz dyplomanci realizujący prace dyplomowe o charakterze doświadczalnym, korzystają z bazy laboratoryjnej kierunku.

Na aprobatę zasługuje nastawienie Władz Uczelni do działalności naukowej Koła. Zgodnie z informacją przekazaną przez jego przedstawicieli, Władze Uczelni oraz nauczyciele akademicy oferują wsparcie logistyczne oraz merytoryczne projektów. W zakresie finansowym, każde koło naukowe funkcjonujące na Uczelni dysponuje stałym budżetem wynoszącym 2000 zł na rok kalendarzowy. W opinii przedstawicieli Studenckiego Lotniczego Koła Naukowego, kwota ta jest obecnie wystarczająca dla potrzeb tej organizacji.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego⁴ NIE DOTYCZY

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Mimo, że Uczelnia nie ma obowiązku prowadzenia badań naukowych pracownicy zaangażowani w procesie dydaktycznym wykazują się aktywnością naukową, a w wielu przypadkach nawet bardzo dużą. Tematyka badań naukowych pracowników dobrze koresponduje z prowadzonymi przez nich zajęciami dydaktycznymi, wzbogacając i unowocześniając proces dydaktyczny ocenianego kierunku.

Do tej pory zaangażowanie studentów w badania naukowe było znikome, co wynika m.in. z braku obowiązku prowadzenia badań przez PWSZ w Krośnie. W przyszłości studenci planują podjęcie ambitnych projektów naukowo-badawczych.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na dany kierunek studiów;

Ogólne zasady rekrutacji na kierunek „mechanika i budowa maszyn” są ogólnodostępne na stronie internetowej.

Na podstawie uchwały Senatu PWSZ w Krośnie nr 19/11 z dnia 27 maja 2011 r. rekrutacja na ocenianym kierunku opiera się o konkurs świadectw. W przypadku egzaminu maturalnego (tzw. nowej matury) konkurs świadectw prowadzony jest z uwzględnieniem pisemnego egzaminu z trzech przedmiotów obowiązkowych. W przypadku egzaminu dojrzałości (tzw. starej matury), konkurs świadectw obejmuje wyniki ukończenia szkoły średniej z języka polskiego, języka obcego i matematyki albo fizyki albo chemii albo informatyki.

Z pominięciem postępowania rekrutacyjnego o przyjęcie na studia ubiegać się mogą laureaci i finaliści stopnia centralnego i okręgowego olimpiady matematycznej, fizycznej, chemicznej, informatycznej, astronomicznej, wiedzy technicznej.

- 2) System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen;

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci podkreślali, że w trakcie zajęć są stale motywowani do poszerzania wiedzy oraz umiejętności związanych z ocenianym kierunkiem.

System oceny osiągnięć studentów jest każdorazowo przedstawiany podczas pierwszych zajęć w semestrze. Za każdym razem określona jest forma zaliczenia końcowego oraz formy bieżącej weryfikacji postępów w nauce. Do form tych zaliczyć można m.in. pisemne testy wiedzy, odpowiedzi ustne oraz pisemne prace projektowe.

Karty opisu przedmiotów dostępne w bibliotece głównej PWSZ w Krośnie uwzględniają wymagania na poszczególne oceny z przedmiotów uwzględnionych w programie kształcenia i planie studiów.

- 3) Struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów;

Organizacja procesu kształcenia w dużym stopniu wspiera mobilność studentów ocenianego kierunku. Wskazać jednak należy, że zgodnie z opinią przedstawioną Zespołowi Oceniającemu PKA, nie są oni zainteresowani wymianą międzyuczelnianą i międzynarodową. Duża część studentów pracuje zawodowo lub realizuje praktyki, co znacząco uniemożliwia im wyjazd na okres dłuższy niż dwa tygodnie. Ponadto, w związku ze specyfiką studiowanego kierunku, nie widzą potrzeby wyjazdów do innych Uczelni ponad te, które organizowane są przez PWSZ w Krośnie w ramach współpracy z AGH w Krakowie.

Pozytywnie należy mimo wszystko ocenić działania Uczelni w zakresie popularyzacji systemu ECTS oraz wspierania mobilności studenckiej. Dwukrotnie w ciągu roku akademickiego, po rozpoczęciu rekrutacji do projektów wymiany międzyuczelnianej Erasmus oraz Leonardo da Vinci, organizowane są spotkania ze studentami, podczas których informowani są o możliwościach wyjazdów studyjnych na inne uczelnie, szczególnie zagraniczne. Ponadto, na Uczelni kolportowane są ulotki, zawierające podstawowe

informacje dotyczące mobilności międzynarodowej oraz zasad rekrutacji. Dodatkowo, wyczerpujących informacji gotowi są udzielać pracownicy Biura Współpracy Międzynarodowej funkcjonującego na Uczelni.

Zgodnie z informacją przedstawioną przez pracownika Biura Współpracy Międzynarodowej, obecnie na Uczelni jest mniej zgłoszeń niż środków finansowych przeznaczonych na wsparcie studentów wyjeżdżających w ramach wymiany, w związku z czym kwoty stypendiów są bliskie kwoty granicznej, wynoszącej 500€ miesięcznie.

Władze Uczelni są przychylnie wymianom międzyuczelnianym i w miarę możliwości starają się elastycznie i indywidualnie podchodzić do kwestii różnic programowych. Na aprobatę zasługuje fakt, iż jeszcze przed wyjazdem na wymianę międzyuczelnianą, student jest poinformowany o różnicach programowych, które zobowiązany będzie zaliczyć. Wpływa to znacząco na stabilizację sytuacji studenta korzystającego z programów wymiany.

Współpraca międzynarodowa w odniesieniu do ocenianego kierunku opiera się jedynie na możliwości uczestniczenia w programach Erasmus oraz Leonardo da Vinci, w ramach których Uczelnia współpracuje z uczelniami z Portugalii, Danii i Norwegii. Pomimo takiej możliwości, studenci ocenianego kierunku nie są zainteresowani możliwością wyjazdu studyjnego oraz nie planują go w przyszłości.

Należy jeszcze raz podkreślić, że pomimo nikłego zainteresowania ze strony studentów, organizacja programu kształcenia w PWSZ Krosno sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności.

Zgodnie z uchwałą Senatu PWSZ w Krośnie nr 12/12 z dnia 24 lutego 2012 r. liczba punktów ECTS dla ocenianego kierunku nie powinna być mniejsza niż 210, przy czym jeden punkt ECTS odzwierciedla 25-30 godzin pracy studenta. Kolejno, liczba punktów ECTS w jednym semestrze nie powinna być niższa niż 30. Wymogi te spełniają przyjęte standardy wyznaczone postanowieniami procesu bolońskiego oraz powszechnie obowiązującego prawa, a w szczególności ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

- 4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

W zakresie systemu pomocy naukowej i dydaktycznej, studenci ocenianego kierunku mają do dyspozycji m.in. czytelnię Instytutu Politechnicznego oraz Bibliotekę Główną, w których, zgodnie z opinią studentów, znaleźć można literaturę niezbędną do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. W odniesieniu do tej kwestii, studenci wypowiedzieli się w kontekście literatury zalecanej przez prowadzących zajęcia.

Dodatkowo, do dyspozycji studentów pozostają nauczyciele akademicy, którzy mają wyznaczone cotygodniowe konsultacje, podczas których udzielają pomocy związanej z prowadzonymi zajęciami, opracowaniem projektów lub innymi zagadnieniami związanymi z procesem kształcenia na ocenianym kierunku. Jak podkreślono podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci bardzo często do kontaktu z prowadzącymi zajęcia wykorzystują środki komunikacji elektronicznej, z czego są szczególnie zadowoleni.

W odniesieniu do seminariów dyplomowych, zapisy na te zajęcia odbywają się w tradycyjnej formie list papierowych, z zachowaniem pełnej swobody wyboru. Kolejno, w trakcie seminariów dyplomanci mają możliwość zaproponowania własnego tematu pracy inżynierskiej, który następnie dyskutowany jest podczas zajęć. W tym zakresie, dyplomant

może także liczyć na wsparcie prowadzącego seminarium w zakresie sformułowania lub doprecyzowania tematu.

Na Uczelni funkcjonuje także instytucja opiekuna kierunku oraz opiekuna rocznika. Dwa razy w roku akademickim, organizowane są spotkania studentów z opiekunami, w celu przedyskutowania bieżących spraw oraz ewentualnych uwag i problemów zgłaszanych przez studentów.

Bieżącą obsługą studentów w sprawach organizacyjnych zajmują się Sekretariat Instytutu Politechnicznego oraz Dział Studiów PWSZ w Krośnie. Godziny dostępności Sekretariatu dostosowane są do potrzeb studentów stacjonarnych, natomiast dla studiów niestacjonarnych wymagają odpowiedniego dopasowania, zgodnie z ustalonym rozkładem zajęć dydaktycznych.

W zakresie rozwoju zawodowego, studentów wspiera funkcjonujące na Uczelni Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta. W ramach swojej działalności, Centrum we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Rzeszowie organizuje od kilku lat coroczne targi pracy, podczas których swoje stoiska wystawiają lokalni pracodawcy. Ponadto, Centrum organizuje na Uczelni cykliczne szkolenia i warsztaty związane z podnoszeniem kompetencji miękkich, szczególnie w zakresie aktywnego poszukiwania pracy. Podkreślenia wymaga fakt, iż do dyspozycji studentów pozostaje koordynator Centrum, posiadający uprawnienia doradcy zawodowego. Centrum organizuje również cyklicznie spotkania z pracodawcami, których przedmiot działalności dostosowany jest do konkretnego kierunku studiów.

Odnosząc się do pomocy materialnej, na Uczelni obejmuje ona świadczenia przyznawane na podstawie Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie (dalej: Regulamin), oraz możliwość skorzystania oferty bursy szkolnej funkcjonującej przy Uczelni.

Zgodnie z informacją przekazaną przez przedstawicieli samorządu studenckiego, Regulamin został opracowany po konsultacjach i w uzgodnieniu z samorządem studenckim, co spełnia dyspozycję art. 186 ust. 1 Ustawy

Regulamin przewiduje wszystkie formy pomocy materialnej określone w art. 173 Ustawy z wyjątkiem stypendium ministra za wybitne osiągnięcia. W § 5 ust. 2 Regulaminu zastosowano bowiem nieaktualny stan prawny, uwzględniający dawny podział na stypendium ministra za osiągnięcia w nauce oraz stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe.

Na wniosek samorządu studenckiego z dnia 1 października 2010 r., przyznawaniem pomocy materialnej zajmują się instytutowe komisje stypendialne, których większość stanowią przedstawiciele studentów, co czyni zadość dyspozycjom art. 176 ust. 3 oraz art. 177 Ustawy. W zakresie postępowań odwoławczych, właściwa jest Odwoławcza Komisja Stypendialna, której skład również uwzględnia większość przedstawicieli studentów.

Wysokość świadczeń pomocy materialnej ustalana jest corocznie przez Rektora w porozumieniu z samorządem studenckim. W bieżącym roku wysokość wspomnianych świadczeń określona jest w dokumencie pt. „Ustalenia wysokości świadczeń pomocy materialnej dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie w roku akademickim 2012/2013 przyjęte przez Prorektora ds. Studiów i przedstawicieli Samorządu Studenckiego w dniu 20 listopada 2012 r.”. W opinii studentów, przedstawionej podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, wysokość stypendiów jest odpowiednia.

Według przedłożonego podczas wizytacji zestawienia zgodnego ze stanem na miesiąc grudzień 2012 r., na ocenianym kierunku stypendia pobiera:

socjalne – 53 studentów stacjonarnych oraz 7 studentów niestacjonarnych,
zwiększenie stypendium socjalnego – 10 studentów stacjonarnych,
stypendium specjalne – 8 studentów stacjonarnych oraz 2 studentów niestacjonarnych,
stypendium rektora – 13 studentów stacjonarnych oraz 4 studentów niestacjonarnych.

W przyjętym przez Uczelnię Regulaminie zastrzeżenia budzi szereg przepisów:

§ 5 ust. 2 – zastosowano nieaktualny stan prawny w odniesieniu do art. 173 Ustawy. Obecnie w miejsce stypendium ministra za wyniki w nauce oraz stypendium ministra za wybitne osiągnięcia w sporcie istnieje możliwość ubiegania się jedynie o stypendium ministra za wybitne osiągnięcia,

§ 9 ust. 1 pkt 1 – ograniczenie zakresu podmiotów uprawnionych do otrzymania stypendium rektora dla najlepszych studentów poprzez wykluczenie osób powtarzających rok lub wznawiających studia po skreśleniu z listy z powodu niezaliczenia roku, w świetle art. 181 Ustawy może być uznawane za przekroczenie zasad autonomii uczelni. Powtarzanie roku lub wznawienie studiów, o którym mowa w przedmiotowym przepisie nie powinno dyskwalifikować studenta z możliwości ubiegania się o stypendium rektora przez cały okres studiów,

§ 9 ust. 3 pkt 4 – zgodnie z art. 212 pkt 4 Ustawy, jedną z kar dyscyplinarnych wobec studentów może być zawieszenie w określonych prawach studenta na okres do jednego roku. Treść przedmiotowego przepisu Regulaminu wykracza znacząco poza treść wspomnianego przepisu Ustawy, bowiem nie określa rodzaju praw studenta, których zawieszenie powodowałoby utratę prawa do korzystania ze świadczeń pomocy materialnej, oraz jest bezterminowe, co w odniesieniu do ustawowego ograniczenia stosowania wspomnianej kary do jednego roku zdaje się być nieuzasadnione i krzywdzące,

§23 ust. 3 – korzystanie z warunkowego wpisu na kolejny rok studiów nie powinno dyskwalifikować studenta z możliwości ubiegania się o stypendium rektora dla najlepszych studentów. Stoi to bowiem w sprzeczności z ideą tegoż stypendium, opartego na wysokiej średniej lub osiągnięciach naukowych, sportowych lub artystycznych.

Kolejno wskazać należy na brak w Regulaminie istotnych regulacji związanych z zasadami przyznawania punktów za średnią ocen oraz osiągnięcia naukowe, sportowe oraz artystyczne w związku z przyznawaniem stypendium rektora dla najlepszych studentów. Informacje na ten temat znaleźć można dopiero w załączniku nr 3 do wniosku o przyznanie przedmiotowego stypendium.

W zakresie pomocy materialnej, studentom Uczelni udostępniono także dwie bursy szkolne, w których w przystępnych cenach mogą wynajmować pokoje. Zgodnie z informacją przedstawioną podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci ocenianego kierunku nie są zainteresowani usługami noclegowymi oferowanymi przez bursę. Wynika to z faktu, iż w większości pochodzą z miasta Krosna lub bliskich okolic, w związku z czym nie widzą potrzeby korzystania z miejsc noclegowych oferowanych przez PWSZ w Krośnie. W odniesieniu do osób przyjezdnych, podkreślono że preferowane jest wynajmowanie mieszkania na terenie Krosna, co w obliczu wysokiej ich podaży związane jest z relatywnie niskimi kosztami wynajmu.

Zasady rekrutacji opisane są w sposób zrozumiały i klarowny. Rekrutacja na ocenianym kierunku uwzględnia zasadę równych szans i nie wprowadza dyskryminacji dla żadnej grupy kandydatów.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci pozytywnie ocenili określony nakład czasu pracy w ramach poszczególnych przedmiotów. W ich opinii pozwala to właściwie realizować zakładane cele dydaktyczne.

W odniesieniu do ewentualnych uwag, zgłoszono jedynie postulat ograniczenia ilości przedmiotów humanistycznych na rzecz przedmiotów specjalistycznych.

System oceny osiągnięć studentów należy ocenić pozytywnie. Wszyscy studenci są zapoznawani z wymaganiami zaliczeniowymi oraz formami bieżącej weryfikacji postępów w nauce. Pomimo ograniczonej dostępności, karty opisu przedmiotów szczegółowo i przejrzysto określają wystandaryzowane wymagania na poszczególne oceny w ramach przedmiotów.

System opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami należy ocenić pozytywnie. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci podkreślili, że mogą liczyć na wsparcie ze strony nauczycieli akademickich oraz chętnie z tej możliwości korzystają. Na pochwałę zasługuje stosowanie platformy e-learningowej do wprowadzania dodatkowych materiałów dydaktycznych, jednakże wobec małego zainteresowania tworzeniem dodatkowych kursów i materiałów dydaktycznych ze strony prowadzących zajęcia, zalecane jest opracowanie programu motywacyjnego dla pracowników Uczelni w celu rozwoju e-learningu lub systemu *blended-learning*.

Kompletność kart opisu przedmiotów należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Zawierają bardzo szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych przedmiotów. Opis efektów kształcenia obejmuje wszystkie obszary, tj. wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne. Ponadto, karty uwzględniają opis wymagań jakie musi spełnić student, aby uzyskać konkretną ocenę z przedmiotu oraz wykaz form zaliczenia przedmiotów i bieżącej weryfikacji postępów w nauce. Pozytywnie ocenić należy również uwzględnienie szerokiego, w większości kart, wykazu literatury obowiązkowej i zalecanej.

Pomimo kompleksowego opracowania kart opisu przedmiotów, ich przydatność do realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia jest znikoma, ze względu na mały dostęp dla studentów ocenianego kierunku. Zaleca się w tym zakresie publikację wspomnianych kart na stronie internetowej Uczelni lub Instytutu Politechnicznego PWSZ w Krośnie, w celu ułatwienia dostępu przez studentów.

W odniesieniu do mechanizmów motywujących studentów do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia, we wskazanym zakresie na Uczelni stwierdzono występowanie stypendium rektora dla najlepszych studentów oraz stypendium związane ze studiowaniem tzw. kierunku zamawianego. Ustalona przez rektora w porozumieniu z samorządem studenckim wysokość tego świadczenia, w opinii studentów ocenianego kierunku, jest odpowiednia i w dużym stopniu motywuje do osiągnięcia lepszych wyników w toku procesu kształcenia. Należy jednak wskazać, że przy obecnej liczbie studentów kierunku (zgodnie z przedłożonym raportem samooceny oceniany kierunek studiuje 320 studentów stacjonarnych i niestacjonarnych), uprawnionych do otrzymywania przedmiotowego stypendium jest maksymalnie 32 studentów. Wobec liczby 17 studentów, którzy na miesiąc grudzień 2012 pobierają stypendium rektora dla najlepszych studentów, zasadnym wydaje się zalecenie dostosowania regulacji stypendialnych do specyfiki ocenianego kierunku, np. poprzez zniesienie wymogu uzyskania średniej wynoszącej co najmniej 4,00 lub większą promocję przedmiotowego stypendium w celu wykorzystania wszystkich środków finansowych, przeznaczonych na ten cel.

Kolejnym narzędziem motywacyjnym na ocenianym kierunku jest stypendium związane z tzw. kierunkami zamawianymi, do których oceniany kierunek się zalicza. Podczas

spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci podkreślali, że otrzymywanie tego stypendium jest dla nich dużą motywacją, przede wszystkim ze względu na jego wysokość, wynoszącą 1000 zł miesięcznie.

Mając na uwadze powyższe, mechanizmy motywacyjne na ocenianym kierunku należy ocenić pozytywnie, przy jednoczesnym zaleceniu uregulowania kwestii formalnych związanych z przyznawaniem stypendium rektora dla najlepszych studentów.

Uczelnia zapewnia szeroki zakres wsparcia materialnego i socjalnego, co należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. W odniesieniu do wspierania rozwoju zawodowego, kulturowego i społecznego studentów, działalność Uczelni również należy ocenić pozytywnie. Władze Uczelni są przychylni inicjatywom studentów oraz chętnie je wspierają, również finansowo.

W opinii studentów na dużą pochwałę zasługuje działalność Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta, które studentom ocenianego kierunku bardzo często pozwala nawiązać kontakty z potencjalnymi pracodawcami.

W zakresie rozwoju kulturowego, Uczelnia wspiera działalność samorządu studenckiego, który zajmuje się m.in. animacją życia kulturalnego na Uczelni oraz wspiera działalność kół naukowych.

Opinie prezentowane przez studentów akademickich podczas spotkania z Zespołem Oceniającym:

W spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wzięło udział 105 studentów stacjonarnych: 40 studentów I roku, 40 studentów II roku, 17 studentów III roku oraz 8 studentów IV roku. Ze względu na termin wizytacji, obecność studentów studiów w formie niestacjonarnej była znacząco utrudniona, przez co na spotkaniu nie było żadnego ich przedstawiciela.

W trakcie spotkania studenci otwarcie i chętnie odpowiadali na pytania Zespołu Oceniającego PKA. Bardzo pozytywnie oceniono kadre prowadzącą zajęcia. Podkreślano, że zdecydowana większość prowadzących z dużym zaangażowaniem podchodzi do swoich zajęć i stara się przedstawiać zagadnienia w sposób umożliwiający ich zastosowanie w praktyce.

Pozytywnie oceniono kontakt z nauczycielami akademickimi, którzy chętnie wspierają studentów w rozwoju i często poświęcają własny czas wolny na udzielenie pomocy.

Z negatywnych aspektów, studenci wskazali na niewłaściwe zachowanie jednego z wykładowców w stosunku do studentów oraz fakt, że pomimo wielu uwag, Władze Uczelni do tej pory nie zareagowały.

Należy stwierdzić, że studia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie studenci oceniają zdecydowanie pozytywnie i gdyby po raz kolejny mieli wybierać studia, ponownie wybrali by oceniany kierunek. Dodatkowo, wszyscy studenci obecni podczas spotkania wyrazili chęć kontynuacji studiów na Uczelni, w przypadku gdyby uruchomiono studia II stopnia.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, można było jednoznacznie stwierdzić, że studenci są zadowoleni z funkcjonującego systemu opieki naukowej, dydaktycznej, materialnej i socjalnej.

Wszyscy studenci chętnie uczestniczą w procesie ankietyzacji nauczycieli akademickich i uważają, że wyniki tych ankiet odzwierciedlają stan rzeczywisty. Negatywnie oceniono jednak sposób wykorzystywania wyników tych ankiet. Wskazano bowiem na sytuację jednego z nauczycieli akademickich, w stosunku do którego, pomimo notorycznych niskich ocen studenckich oraz skarg pisemnych, nie wyciągnięto do tej pory żadnych konsekwencji.

W zakresie realizacji sformułowanych uprzednio zaleceń w odniesieniu do ocenianego kryterium, należy wskazać że w dalszym stopniu nie zrealizowano uwagi zawartej w pkt. 12.2 Raportu Zespołu Oceniającego PKA z wizytacji na ocenianym kierunku w dniach 7-8 grudnia

2006 r. w zakresie usunięcia z regulacji dotyczących przyznawania pomocy materialnej ograniczeń w stosunku do studentów powtarzających semestr lub rok studiów.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego⁴ ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Zasady rekrutacji są przejrzyste i umożliwiają przeprowadzenie procesu rekrutacji z poszanowaniem zasady równości oraz braku dyskryminacji.

2) System oceny osiągnięć jest przejrzysty i wystandardyzowany oraz motywuje studentów ocenianego kierunku do poszerzania swoich kompetencji.

3) Struktura programu kształcenia oraz działania Uczelni stwarzają możliwości wykorzystania programów wymiany międzyuczelnianej, jednak studenci ocenianego kierunku nie widzą potrzeby korzystania z nich.

4) Uczelnia oferuje szeroki i odpowiedni zakres wsparcia naukowego, dydaktycznego i socjalnego, a poprzez swoje działania wspiera rozwój studentów ocenianego kierunku, szczególnie w zakresie zawodowym. W przyjętym przez Uczelnię „Regulaminie ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów” zastrzeżenia budzi szereg przepisów, a zwłaszcza dotyczących przyznawania pomocy materialnej ograniczeń w stosunku do studentów powtarzających semestr lub rok studiów (problem ten został ujęty w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA z wizytacji na ocenianym kierunku w dniach 7-8 grudnia 2006 r., jako jeden z obszarów naprawczych).

8) Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

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 osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji;

PWSZ w Krośnie posiada odpowiednią strukturę do zarządzania kierunkiem studiów „mechanika i budowa maszyn”. Zarządzeniem nr 24/2008 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 22 grudnia 2008 r. został wprowadzony system zapewnienia jakości kształcenia w Uczelni. Następnie w drodze Zarządzenia Nr 7/12 z 2012 r. ustalono terminy i osoby odpowiedzialne za wprowadzenie w Uczelni Krajowych Ram Kwalifikacji.

Kolejną dokumentacją składającą się na Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia są Uchwały Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie:

Nr 3/11 z 28 stycznia 2011 r. w sprawie powołania komisji oceniającej pracowników jednostek ogólnouczelnianych.

Nr 12/12 z 24 lutego 2012 r. w sprawie wytycznych dotyczących tworzenia programów kształcenia i planów studiów, ich realizacji oraz ewaluacji rezultatów.

Nr 15/12 z 23 marca 2012 r. w sprawie zatwierdzenia efektów kształcenia dla kierunków.

Nr 31/12 z 25 września 2012 r. w sprawie powołania uczelnianej i instytutowych komisji ds. zapewnienia jakości kształcenia.

W Uczelni działają Komisja ds. Jakości Kształcenia oraz Zespół odpowiedzialny za wdrażanie Krajowych Ram Kwalifikacji. Z odbytych posiedzeń sporządzane są stosowne protokoły.

Na Uczelni i w wizytowanym Instytucie funkcjonują ankiety oceniające:

- proces kształcenia;
- jakość i warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych;
- organizację praktyk i zajęć praktycznych;
- oraz nauczycieli akademickich.

Z protokołów okresowej oceny nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni w roku akademickim 2011/2012 wynika, iż przeprowadzono analizę wykazów kadry prowadzącej zajęcia na kierunkach studiów prowadzonych w Uczelni, następnie dokonano ustaleń dotyczących zmian i przedstawiono zalecenia pozwalające na zmiany w składzie osób prowadzących zajęcia na poszczególnych kierunkach studiów. Również z protokołów dotyczących oceny procesu kształcenia wynika, iż są dokonywane analizy zmierzające do poprawy wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w tym zakresie.

System zapewniania jakości kształcenia odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego. Uwzględnia działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia i oceny każdego przedmiotu dokonywanej przez studentów, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów oraz badanie oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku.

Ocena efektów kształcenia obejmuje analizę stopnia realizacji celów kształcenia i efektów osiągniętych przez studentów, w tym sposobów i form weryfikowania efektów kształcenia, ocenę jakości prac dyplomowych, ocenę jakości praktyk, analizę wyników nauczania i egzaminów dyplomowych, poprawności przypisania punktów ECTS do modułów kształcenia, a także analizę użyteczności efektów kształcenia dla programów kształcenia, ocenę infrastruktury dydaktycznej i sposobów informowania studentów i innych zainteresowanych o ofercie i efektach kształcenia oraz metodach ich sprawdzania i oceny.

Za zarządzanie jakością kształcenia odpowiadają: Instytutowe Komisje ds. Jakości Kształcenia i Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, a strukturę organizacyjną systemu stanowią: prorektor ds. studiów, wymienione komisje oraz dyrektor instytutu i kierownik zakładu odpowiedzialnego za kierunek studiów. Sposób działania systemu polega na monitorowaniu procesów i działań wchodzących w jego zakres, wykonywaniu pomiarów ich jakości za pomocą odpowiednich narzędzi (ankiety studenckie, hospitacje, sprawozdania roczne, ocena zgodności parametrów programów kształcenia z aktualnymi wymaganiami prawnymi). Na podstawie wyników monitorowania jakości funkcjonowania systemu wprowadzane są działania korygujące i doskonalące, w tym modyfikacja planów studiów i programów kształcenia, punktów ECTS i sylabusów przedmiotów. Dokumentacja systemu jest utworzona na podstawie dokumentów nadrzędnych (ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym, Statut PWSZ w Krośnie, Regulamin Studiów, uchwały Senatu i zarządzenia Rektora).

Proces zapewniania jakości kształcenia realizowany jest wielopoziomowo i obejmuje odpowiednio:

- okresowe przeglądy programów kształcenia i planów studiów,
- aktualizację i publikowanie kart przedmiotów,
- ankietyzację studentów wszystkich lat i form studiów,

- hospitacje zajęć prowadzone przez kierownika zakładu i profesorów,
- okresową ocenę pracowników (przez komisję instytutową powołaną uchwałą senatu).

Ponadto na poszczególnych latach studiów powoływani są opiekunowie dydaktyczni rocznika.

Informacje dotyczące oferty dydaktycznej, plany studiów i programy kształcenia, harmonogram zajęć, godziny konsultacji publikowane są na stronie internetowej PWSZ.

Proces zapewnienia jakości obejmuje również gromadzenie i analizę informacji dotyczących poziomu zadowolenia studentów. Zajmuje się tym powołane przez Uczelnię Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta (CAZiPS).

W cyklu semestralnym na Uczelni organizowana jest ankietyzacja nauczycieli akademickich. Do tej pory ankietyzacja miała tradycyjną formę arkuszy papierowych. Obecnie prowadzone są prace nad zmianą formuły ankiet oraz wprowadzeniem ich w wersji elektronicznej. Zgodnie z informacją przekazaną przez osobę odpowiedzialną za Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia, blisko 100% studentów Uczelni bierze udział w ankietyzacji. Należy jednak podkreślić, że podczas spotkania z Zespołem Oceniającym, studenci nie byli w stanie wskazać żadnych wymiernych skutków prowadzonej ankietyzacji. Jako przykład podali problematyczną kwestię jednego z nauczycieli akademickich, który pomimo stałych, niskich wyników w ankietyzacji, w dalszym ciągu prowadzi zajęcia oraz lekceważąco podchodzi do studentów, na co m.in. wielokrotnie zwracano uwagę w ankietach.

Wyniki ankietyzacji nie są powszechnie dostępne. Przedstawiciele studentów mają możliwość zapoznać się z nimi m.in. na posiedzeniach Senatu, gdzie wyniki ankiet są każdorazowo omawiane i dyskutowane.

System upowszechniania informacji dotyczących monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia został przez studentów oceniony jako niewystarczający. Co prawda na aprobatę zasługuje fakt omawiania wyników ankiet podczas posiedzenia Senatu, jednakże zgodnie z informacją przekazaną przez studentów podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, informacje o wynikach są większości studentów przekazywane szcątkowo i nieformalnie. Ponadto, jak wskazano podczas spotkania, w przypadkach negatywnych opinii studenci nie zauważyli jakichkolwiek działań ze strony Uczelni.

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. Ocena stopnia zainteresowania studentów jakością kształcenia i ich wpływu na tę jakość. Ocena roli przedstawicieli studentów w organach kolegialnych uczelni/ jednostki oraz przedstawicieli Parlamentu Studentów RP w procesie zwiększania świadomego wpływu studentów na jakość kształcenia, optymalizację osiągniętych efektów kształcenia i ich dostosowywanie do aktualnego poziomu wiedzy i wymagań otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy.

W procesie zapewnienia jakości i budowy kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku uczestniczą pracownicy, studenci oraz interesariusze zewnętrzni – partnerzy Instytutu Politechnicznego PWSZ w Krośnie z jego otoczenia przemysłowo-gospodarczego, którzy mają swoją reprezentację w Konwencie PWSZ. Jednak udział poszczególnych grup interesariuszy w tym procesie jest bardzo zróżnicowany.

Na podstawie raportu samooceny, dokumentacji udostępnionej podczas wizytacji oraz informacji uzyskanych od pracowników Instytutu podczas zorganizowanych spotkań można ogólnie wnioskować, że wśród interesariuszy wewnętrznych grupa nauczycieli akademickich jest najbardziej zaangażowana w realizację procesu ciągłego podnoszenia jakości kształcenia. Nauczyciele akademicy aktywnie włączają się we wszystkie inicjatywy w tym względzie zaproponowane przez Władze Uczelni i Instytutu.

Studenci, stanowiąc ponad 20% składu Senatu Uczelni, mają zapewnioną właściwą reprezentację (wypełniającą w pełni dyspozycję art. 61 ust. 3 Ustawy) do równie aktywnego udziału w budowie i rozwoju na Uczelni efektywnego systemu zapewnienia jakości kształcenia, nie tylko na ocenianym kierunku. Ponadto w pracach komisji i zespołów roboczych powołanych w ramach Uczelni w zakresie zapewniania jakości kształcenia studenci mają zawsze zapewniony udział co najmniej jednego przedstawiciela w charakterze pełnoprawnego członka. Przedstawiciele studentów są członkami m.in. Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz instytutowych komisji ds. jakości kształcenia.

Na podstawie przedłożonej podczas wizytacji dokumentacji dotyczącej prac przedstawionych gremiów, a w szczególności protokołów, poza stwierdzeniem obecności podczas posiedzeń, nie można było w pełni ocenić aktywności studentów w tym zakresie.

Podczas spotkania z przedstawicielami samorządu studenckiego, przekazano informację, że Władze Uczelni z przychylnością odnoszą się do udziału studentów w pracach komisji i zespołów zajmujących się jakością kształcenia. W związku z reorganizacją prac samorządu, w najbliższym czasie planowany jest szereg inicjatyw mających na celu zwiększanie świadomości studentów w zakresie udziału w procesie podnoszenia jakości kształcenia. Ponadto, planowane jest zwiększenie aktywności przedstawicieli samorządu studenckiego na arenie ogólnopolskiej, m.in. poprzez udział w organizowanych przez Parlament Studentów RP spotkaniach i szkoleniach z zakresu budowania kultury jakości kształcenia.

Bardzo ważnym elementem procesu zapewnienia jakości i budowy wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku jest aktywny udział w tym procesie interesariuszy zewnętrznych, w tym również absolwentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Zdaniem ZO interesariusze zewnętrzni, pracodawcy regionu krośnieńskiego, są w ograniczonym stopniu zapraszani do ustalania i oceny efektów kształcenia. Podczas wizytacji nie zostały udostępnione żadne dokumenty potwierdzające sformalizowany udział tej grupy interesariuszy w pracach komisji programowej Instytutu. Natomiast w składzie Instytutowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia znajduje się przedstawiciel pracodawców, co dobrze prognozuje dalszy rozwój budowanego w Instytucie systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia.

Kluczową rolę w procesie budowy tego systemu odgrywa Konwent Uczelni. W jego skład zostało powołanych wielu wybitnych przedstawicieli przemysłu i biznesu, w tym między innymi: przedstawiciel Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wojewody Podkarpackiego, Marszałka Województwa Podkarpackiego, Starosty Krośnieńskiego, Rady Miasta Krosna, Prezydenta Miasta Krosna, Rafinerii Nafty "Jedlicze" S. A., zakładów Delphi w Krośnie, przedsiębiorstwa "Nowy Styl", zakładów "Goodrich Krosno Sp. z o.o.", Krośnieńskich Hut Szkła S.A., WSK Krosno, przedsiębiorstwa "Naftomet" w Krośnie, Instytutu Nafty i Gazu oraz Podkarpackiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego. Co ważne, na posiedzenia Konwentu są zapraszani, z głosem doradczym, przedstawiciele firm z regionu krośnieńskiego.

Powołane w Uczelni Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta bada wyniki kształcenia oraz możliwości zatrudnienia absolwentów. Przeprowadza również ankietyzację

absolwentów, a ostatnio również pracodawców. Absolwenci poszczególnych kierunków wypełniają ankiety określające trzy etapy ankietyzacji: bezpośrednio po studiach, po okresie pół roku od zakończenia studiów i po dwóch latach od zakończenia studiów. Wyniki ankietyzacji zawarte są z zestawieniu pod nazwą „Losy absolwenta kierunków mechanika i budowa maszyn...” opracowanym przez CAZiPS. Największą zwrotność ankiet uzyskuje się w drugim etapie ankietyzacji – nawet 76%, głównie dzięki zastosowaniu systemu motywacyjnego w postaci drobnych nagród.

Wyniki ankietyzacji są przedmiotem dalszych analiz i syntez na wszystkich szczeblach decyzyjnych w Uczelni, stanowiąc podstawę do podejmowania racjonalnych decyzji w zakresie optymalizacji osiągniętych efektów kształcenia i ich dostosowywania do aktualnego poziomu wiedzy i wymagań otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy.

W ocenie ZO działanie tak zorganizowanego systemu zarządzania jakością kształcenia jest jeszcze dalekie od doskonałości, głównie z powodu zbyt krótkiego czasu od wdrożenia w uczelni Krajowych Ram Kwalifikacji i konieczności odpowiedniego dostosowania wszystkich instrumentów i form weryfikowania zadeklarowanych efektów kształcenia.

We wnioskach z poprzedniej wizytacji, dokonanej w 2006 roku było zapisane, że: „W uczelni stosuje się ogólnie znane procedury zapewnienia jakości kształcenia: okresową ocenę pracowników, przeprowadzaną nie rzadziej niż co 4 lata, hospitacje zajęć dydaktycznych prowadzone przez kierowników zakładów i dyrektora instytutu, wreszcie ankiety studenckie przeprowadzane co roku. Zgodnie z założeniem wszyscy pracownicy winni być indywidualnie oceniani na podstawie poufnej ankiety studenckiej oraz hospitacji. W chwili obecnej nie funkcjonuje system zapewnienia jakości. Jest on w fazie opracowywania. Docelowo ankiety będą przeprowadzane przez Dział Studiów. Wyniki ankiety poznają: Rektor, Prorektor ds. Studiów oraz Dyrektor Instytutu. Przebieg hospitacji będzie nadzorowany przez dyrektora instytutu. Obecnie powoływana jest senacka komisja ds. jakości kształcenia, której zadaniem będzie wypracowanie uczelnianego systemu monitorowania tej dziedziny działania uczelni.”

Ponieważ jest to kolejna ocena PKA jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” w Instytucie Politechnicznym PWSZ Krosno, należy w tym miejscu podkreślić duże zaangażowanie i znaczące osiągnięcia Władz Uczelni w pracach na rzecz ciągłego doskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w trudnych warunkach wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji.

Kierunek „mechanika i budowa maszyn” w PWSZ Krosno nie był dotychczas oceniany przez zagraniczną instytucję akredytacyjną.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

| 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) System zapewniania jakości kształcenia odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego, uwzględnia działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia i oceny każdego przedmiotu dokonywane przez studentów, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów oraz badań oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku.

2) Przedstawiciele samorządu studenckiego uczestniczą w procesie zapewniania jakości kształcenia oraz deklarują podjęcie inicjatyw zmierzających do zwiększenia świadomości studentów w zakresie ich roli w procesie podnoszenia i zapewniania jakości kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

| L.p. | Kryterium | Stopień spełnienia kryterium | | | | |
|------|---|------------------------------|---------|----------|-----------|-----------------|
| | | wyróżniająco | w pełni | znacząco | częściowo | niedostatecznie |
| 1 | koncepcja rozwoju kierunku | | X | | | |
| 2 | cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji | | X | | | |
| 3 | program studiów | | X | | | |
| 4 | zasoby kadrowe | | X | | | |
| 5 | infrastruktura dydaktyczna | X | | | | |
| 6 | prowadzenie badań naukowych | Nie dotyczy | | | | |
| 7 | system wsparcia studentów w procesie uczenia się | | | X | | |
| 8 | wewnętrzny system zapewnienia jakości | | X | | | |

Ocena możliwości uzyskania zakładanych efektów kształcenia i rozwoju ocenianego kierunku w wizytowanej jednostce oraz zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, a także wskazanie obszarów nie budzących zastrzeżeń, w których wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest wysoce efektywny oraz obszarów wymagających podjęcia określonych działań (uzasadnienie powinno odnosić się do konstatacji zawartych w raporcie, zawierać zalecenia).

Podsumowując wnioski szczegółowe zawarte w poszczególnych częściach niniejszego raportu można ogólnie stwierdzić, że wyniki dokonanej oceny jakości kształcenia są pozytywne, dobrze prognozujące dalszy rozwój kierunku „mechanika i budowa maszyn” na poziomie studiów I stopnia w Instytucie Politechnicznym PWSZ w Krośnie. Uczelnia jest

dobrze ulokowana w systemie edukacyjnym regionu i nadąża za potrzebami coraz dynamiczniej rozwijającego się rynku pracy. Zarówno misja uczelni, jak i założone cele strategiczne odpowiadają jej wielkości i roli jaką pełni w południowym regionie województwa podkarpackiego. Zespół Oceniający wysoko ocenił koncepcję kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, w kreowaniu której uczestniczą, w sposób sformalizowany, zarówno interesariusze wewnętrzni jak i zewnętrzni jednostki. Zdeklarowane efekty kształcenia na kierunku o profilu praktycznym są zgodne z wymogami KRR, koncepcją jego rozwoju oraz uwzględniają oczekiwania rynku pracy. Proces ich określania, osiągania i weryfikacji nie budzi zastrzeżeń, co powinno zagwarantować uzyskanie uprawnień niezbędnych do wykonywania zawodu.

Ocena efektów kształcenia jest przejrzysta, obejmując analizę stopnia realizacji celów kształcenia i efektów osiąganych przez studentów, w tym sposobów i form weryfikowania tych efektów, ocenę jakości prac dyplomowych oraz ocenę jakości praktyk. Ten ostatni element należy ocenić szczególnie wysoko.

Realizowany plan studiów i program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej kwalifikacji absolwenta, który jest dobrze przygotowany do wejścia na rynek pracy. Jednak drobnym mankamentem planu studiów jest niewłaściwie funkcjonujący system punktów ECTS. Pomiędzy programem studiów stacjonarnych i niestacjonarnych występuje różnica 2 punktów ECTS, która wynika z nieuwzględnienia zajęć z wychowania fizycznego dla studiów niestacjonarnych. Jest to sytuacja niewłaściwa, gdyż realizacja i ukończenie studiów w formie stacjonarnej i niestacjonarnej ma prowadzić do uzyskania takich samych efektów kształcenia, przy takiej samej liczbie punktów ECTS.

Gwarantem osiągnięcia wszystkich zdeklarowanych efektów i celów kształcenia na ocenianym kierunku jest właściwa, zgodna z posiadanym dorobkiem naukowym i praktycznym, struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Zespół Oceniający, na podstawie przedstawionej w czasie wizytacji dokumentacji oraz rozmów z Władzami Jednostki oraz nauczycielami dokonał weryfikacji minimum kadrowego, obsady zajęć dydaktycznych oraz prowadzonej polityki kadrowej, zwłaszcza w zakresie stabilności minimum kadrowego. Wnioski stąd wypływające są zdecydowanie pozytywne, czego wymiernym przykładem jest zdolność utrzymania minimum kadrowego w takich sytuacjach losowych, jak niespodziewana utrata (tragiczna śmierć) młodego, szczególnie uzdolnionego i perspektywicznego nauczyciela akademickiego ze stopniem naukowym doktora nauk technicznych.

Szczególnie wysokie uznanie Zespołu Oceniającego zdobyła dynamicznie rozwijająca się infrastruktura dydaktyczna Instytutu Politechnicznego PWSZ w Krośnie, zapewniając bardzo dobre warunki do realizacji założonych efektów kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

W odniesieniu do uchybień wskazanych w poprzedniej ocenie, odnośnie stanu technicznego infrastruktury laboratoryjnej i jej funkcjonowania, przeprowadzono gruntowną modernizację i doposażenie laboratoriów metrologii, fizyki i chemii oraz udoskonalono organizację wyjazdowych zajęć laboratoryjnych realizowanych w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Są one realizowane w 8 godzinnych blokach, w terminach określonych planem zajęć, a studenci są dowożeni wynajętym przez PWSZ w Krośnie autokarem. Należy uznać je za usunięte.

Podsumowując sprawy studenckie, można ogólnie stwierdzić, że Uczelnia zapewnia studentom ocenianego kierunku szeroki i odpowiedni zakres wsparcia naukowego,

dydaktycznego i socjalnego w procesie uczenia się. Jednak pewne zastrzeżenia budzi szereg przepisów, a zwłaszcza dotyczących przyznawania pomocy materialnej w stosunku do studentów powtarzających semestr lub rok studiów. Jest to niezrozumiałe, ponieważ problem ten został szczegółowo opisany, wraz z zaleceniami naprawczymi, w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA z wizytacji w 2006 roku.

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia, który został wdrożony w Uczelni w 2008 roku, odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego. Jest on permanentnie udoskonalany, uwzględniając nowo wprowadzane rozporządzenia MNiSW. Podczas wizytacji Zespołu Oceniającego przedstawiono plany zmian systemu na rzecz doskonalenia programu kształcenia, stanowiące wynik analizy i syntezy ocen każdego przedmiotu dokonywanych przez studentów, wyników monitorowania kariery zawodowej absolwentów oraz wyników badań oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy.

Przewodniczący
Zespołu Oceniającego PKA

prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski