

RAPORT Z WIZYTACJI (ocena programowa)

dokonanej w dniach 9 – 10 czerwca 2012 r. na kierunku *budownictwo*
prowadzonym na poziomie studiów pierwszego stopnia
realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej

W

Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej
w Krośnie

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej

w składzie:

przewodniczący:

Dr hab. inż. arch. Jerzy Uścińowicz prof. PB — członek PKA

członkowie:

Prof. dr hab. inż. Marek Witkowski – ekspert PKA,

Prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki – ekspert PKA,

Mgr Edyta Lasota-Belżek — ekspert formalno-prawny PKA

Michał Janisz — ekspert PKA, przedstawiciel Parlamentu Studentów RP

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku *Budownictwo* prowadzonym w Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2011/2012. wynikała ona z informacji o pierwszych absolwentach tego kierunku studiów. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz pierwszy.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Wizytację członkowie Zespołu poprzedzili zapoznaniem się z *Raportem Samooceny* przekazanym przez władze Uczelni, ustaleniem podziału kompetencji i zadań w trakcie wizytacji oraz sformułowaniem wstępnie dostrzeżonych problemów i zapytań. W toku wizytacji Zespół spotkał się z władzami Uczelni i Instytutu prowadzącego oceniany kierunek. Przeanalizował dokumenty zgromadzone uprzednio oraz dostarczane w razie potrzeb przez władze Uczelni. Otrzymał od władz Wydziału dodatkowo zamówione dokumenty i materiały (prace studenckie egzaminacyjne, zaliczeniowe, projektowe itp.). Przeprowadził hospitacje zajęć dydaktycznych oraz spotkania ze studentami i z pracownikami prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku. Przeanalizował wybrane losowo prace dyplomowe. Zwizytował także istniejącą bazę dydaktyczną: laboratoria, bibliotekę oraz pozostałe pomieszczenia dydaktyczne.

Niniejszy raport jest efektem indywidualnych oraz zbiorowych obserwacji i analiz wszystkich ww. czynników związanych z działalnością Uczelni, mogących mieć wpływ na ocenę wizytowanego w niej kierunku studiów.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

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

Kryterium 1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku formułowana przez jednostkę*

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

Misję i strategię Uczelni określa Uchwała Nr 1/11 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 28.01.2011 r. w sprawie przyjęcia Strategii Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie na lata 2011–2020.

Motto misji Uczelni brzmi następująco: „*Wiedza blisko Ciebie*” i „*Uczelnia na miejscu*”. Instytut Politechniczny, w skład którego wchodzi Zakład Budownictwa prowadzący kierunek *budownictwo* – w aspekcie spełnienia podstawowych celów związanych z kształceniem, wychowaniem i kształtowaniem kompetencji studentów, a także w zakresie budowania właściwych relacji z otoczeniem gospodarczym i społecznym Krosna i regionu podkarpackiego – w tę ww. misję się wpisuje. Oferuje możliwość zdobycia zawodu inżyniera budownictwa umożliwiającą znalezienie pracy szczególnie w Krośnie i w regionie Podkarpacia. Daje też podstawę do wszechstronnego rozwoju studentom pochodzącym w znacznej większości z tego regionu.

Z danych uzyskanych na PWSZ wynika, że większość studentów na kierunku *budownictwo* rekrutuje się z Krosna i okolic. Kierunek ten stwarza warunki do znalezienia zatrudnienia w regionie, głównie w wykonawstwie budowlanym. Wobec trudnej sytuacji materialnej wielu osób oraz wysokich kosztów studiowania w ośrodkach akademickich dużych miast, lokalna społeczność może zdobyć wyższe wykształcenie zawodowe w uczelni ulokowanej w pobliżu miejsca zamieszkania. Z uwagi na to, że część populacji potencjalnych studentów już od dawna pracuje, a nawet ma ustabilizowane życie rodzinne i zawodowe – może ona, poprzez równoległe studia w formie niestacjonarnej, podnieść swoje kwalifikacje zawodowe i zrealizować przez to swoje marzenia i aspiracje. W przypadku konieczności wyjazdu do bardziej odległych ośrodków byłoby to utrudnione lub wręcz niemożliwe.

Niewątpliwie więc dzięki powstaniu Uczelni „na miejscu” – wiedza stała się „bliższa” tym osobom. To potwierdza logiczne powiązanie założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z regionalną misją Uczelni.

Decyzją MNiSzW z dnia 29 czerwca 2007 r. , po pozytywnej opinii Państwowej Komisji Akredytacyjnej zawartej w uchwale Prezydium PKA z dnia 14 czerwca 2007 r., nadano PWSZ w Krośnie uprawnienie do prowadzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku *budownictwo*. Założona we wniosku oferta kształcenia na tym kierunku jest obecnie realizowana.

Oferta kształcenia zapewnia wystarczający stopień różnorodności i umożliwia elastyczne kształcenie na tym kierunku. Są przy tym spełnione wymogi formalne dotyczące planów i programów studiów, które uwzględniają zalecenia FEANI i Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Treści programowe poszczególnych przedmiotów i plany studiów są ułożone sekwencyjnie, co zapewnia logiczną ciągłość studiowania.

Pomimo, że charakter zawodu inżyniera budowlanego jest regulowany, a w realizowanym programie kształcenia nie przewidziano podziału na specjalności – w programie studiów założono właściwie dobraną do specyfiki kierunku grupę przedmiotów obieralnych. Stanowią one 225 godzin na studiach stacjonarnych oraz 150 godz. na studiach niestacjonarnych.

Ogólna liczba punktów ECTS uzyskiwana przez studenta za przedmioty do wyboru wynosi 57 ECTS. Uwzględniono przy tym przedmioty „obieralne” (do wyboru) oraz osobno te, których treści kształcenia mogą być wybierane przez studenta. Należy do nich m.in.: język obcy, projekt dyplomowy, seminarium dyplomowe, praca dyplomowa, praktyka budowlana.

W grupie przedmiotów obieralnych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych wyróżniono 5 modułów: moduł 1: edukację społeczną / politykę społeczną; moduł 2: podstawy projektowania konstrukcji / komputerowe wspomaganie projektowania; moduł 3: oddziaływanie obiektów budowlanych na środowisko / recykling materiałów budowlanych / systemy jakości w budownictwie; moduł 4: konstrukcje drewniane / konserwacja obiektów zabytkowych / urbanistyka i architektura; moduł 5: budownictwo energooszczędne / odnawialne źródła energii; moduł 6: drogi i ulice / budowa mostów.

Sposobem na zapewnienie indywidualizacji kształcenia jest wprowadzenie do planu studiów możliwości wyboru miejsca praktyk budowlanych, wyboru seminarium dyplomowego i tematu pracy dyplomowej (dyplomu inżynierskiego), których stwierdzenia podczas wizytacji duża różnorodność tematyczna jest potwierdzeniem stopnia różnorodności tej oferty.

Istnieje również dodatkowa oferta dla studentów osiągających ponadprzeciętne wyniki w nauce. Dla tych, którzy ukończyli co najmniej pierwszy rok studiów i uzyskali średnią z egzaminów 4,5, mogą ubiegać się o prawo do studiowania według indywidualnego planu studiów i programu nauczania. O indywidualny tok studiów mogą się również ubiegać studenci znajdujący się w szczególnej sytuacji. Polega to na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji obowiązków dydaktycznych, wynikających z planu studiów i programu nauczania. Za zgodą prorektora ds. studiów student, który uzyskał średnią z egzaminów co najmniej 4,0, może poza kierunkiem podstawowym studiować także w innych szkołach wyższych.

Wszystko to daje w miarę szeroką ofertę przy wyborze indywidualnej ścieżki kształcenia.

Opinie pracowników i studentów Uczelni, a także analizy potrzeb regionalnego rynku budowlanego stanowią, że przyjęta koncepcja kształcenia na tym kierunku odpowiada wielu różnorodnym oczekiwaniom miasta oraz regionu. Wychodzi też na przeciw potrzebom kadrowym wielu firm budowlanych w realizacji ich różnorodnych zamierzeń inwestycyjnych. To jest zaś najlepszą wykładnią elastyczności.

W aspekcie innowacyjności należy stwierdzić, że przedstawiana przez PWSZ w Krośnie oferta kształcenia jest zbliżona do typowej. Jest to podyktowane zapewne ograniczeniami wynikającymi ze statusu tego kierunku przygotowującego do pełnienia samodzielnych funkcji inżyniera (a później także magistra) budownictwa, a więc zawodu regulowanego. O innowacyjności można mówić w przypadku metodyki przekazu treści kształcenia, aplikowanej przy zastosowaniu współczesnych środków audiowizualnych, z wykorzystaniem nowoczesnej bazy dydaktycznej i niekonwencjonalnym niekiedy, twórczym podejściu do nauczania nauczycieli akademickich. Takie czynniki składające się na tego typu innowacyjność podczas wizytacji odnotowano.

1.2). Ocena udziału zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, poziomie i profilu studiów, w tym określenia ce-

łów i efektów kształcenia, oraz w procesie jej dostosowywania do zmieniających się potrzeb zewnętrznych i uwarunkowań wewnętrznych.

Zmiany gospodarcze postępujące w regionie krośnieńskim i konieczność szybkiego dostosowania się do potrzeb dynamicznie rozwijającego się rynku pracy spowodowały rozwój istniejących i powstawanie nowych przedsiębiorstw szczególnie sektora prywatnego branży budowlanej. Stawiane są różnorodne wymagania. Tworzy to też różnorodne warunki zatrudnienia absolwentów kierunku *budownictwo*. Stwarza też konieczność permanentnego monitorowania rynku pracy i potrzeb tego sektora oraz dostosowania do nich oferty kształcenia. Do tego zaś niezbędne jest nawiązanie ścisłej współpracy z reprezentantami tego sektora oraz zapewnienia ich merytorycznego udziału w postaci zewnętrznych interesariuszy.

Jak stwierdzono w *Raporcie Samooceny* jednostki uruchomienie kierunku *budownictwa* w 2007r. było poprzedzone badaniami rynku pracy i analizą oczekiwań mieszkańców regionu. W procesie kształtowania koncepcji kształcenia brali udział interesariusze zewnętrzni reprezentujący m.in.: Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa oraz Rzeszowski Oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, a także pracownicy naukowo-dydaktyczni innych uczelni technicznych, z którymi PWSZ w Krośnie posiada zawiązane umowy o współpracy. Należały do nich w szczególności dwie uczelnie: Politechnika Rzeszowska i Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. W procesie tym brało udział także kilka firm budowlanych i pracowni projektowych z Krosna i regionu.

Robocze spotkania i dyskusje przeprowadzone z udziałem ww. interesariuszy kończyły się podjęciem wspólnych inicjatyw i uzgodnień, m.in. o przyjęciu studentów na praktyki budowlane i dyplomowe oraz - w kilku przypadkach – listami intencyjnymi dotyczącymi podjęcia dalszej współpracy lub podpisania wiążących umów.

Do interesariuszy zewnętrznych, którzy mają wpływ na realizację tej koncepcji i jej ciągłe polepszanie zaliczono także pracodawców - właścicieli firm budowlanych. Choć ich zaangażowanie w proces kształcenia nie jest wielkie, niemniej jednak stawiane przez nich wymagania oraz deklaracje zatrudnienia w określonej sferze działalności, artykułowane podczas spotkań, stanowią ważny element dostosowywania oferty kształcenia do potencjalnego zapotrzebowania rynku pracy. Za rozwinięciem tego elementu współpracy interesariuszy w aspekcie opiniodawczym można by uznać także wspólne działania prowadzone w ramach realizowanego przez Uczelnię Programu Leonardo da Vinci „*Budujemy Europę*”, podczas którego dokonano analiz systemów kształcenia specjalistów budowlanych na poziomie szkół średnich oraz studiów zawodowych pierwszego stopnia w Polsce, Norwegii i Danii, w celu przygotowania rekomendacji dotyczących form i treści kształcenia teoretycznego i praktycznego specjalistów budowlanych w Europie, rekomendacji, które mają posłużyć podniesieniu kwalifikacji absolwentów szkół budowlanych oraz pomóc w zunifikowaniu systemu opisu umiejętności wymaganych od absolwentów przez europejski rynek pracy. Taki sposób pośredniego wpływania na koncepcje kształcenia uznać należy również za produktywny.

Do interesariuszy wewnętrznych PWSZ w Krośnie zaliczyła: studentów, J.M. Rektora i prorektorów oraz ich pełnomocników (w tym ds. Krajowych Ram Kwalifikacji), Senat, Radę Instytutu, dyrektora Instytutu, kierowników zakładów oraz zespół nauczycieli akademickich stanowiących kadrę nauczającą na kierunku *budownictwo*. Wszyscy brali udział w tworzeniu koncepcji kształcenia na tym kierunku oraz jej opiniowaniu, weryfikowaniu i doskonaleniu (ostatnio poprzez tworzenie nowych programów kształcenia wg KRK). Odbywało się to zgodnie z wypracowanymi w Uczelni procedurami.

1) Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1.1) Realizowana koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* wpisuje się w misję uczelni. Daje możliwość zdobycia zawodu inżyniera budownictwa i znalezienie pracy w regionie. Studentom pracującym daje zaś możliwość podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych. Zapewnia ona wystarczający stopień różnorodności i umożliwia elastyczne kształcenie na tym kierunku. Pomimo, że charakter zawodu inżyniera budowlanego jest regulowany, to w programie studiów założono właściwie dobraną do specyfiki kierunku grupę przedmiotów obieralnych oraz przedmiotów z treściami do wyboru. Dodatkową ofertą jest możliwość podjęcia studiów według indywidualnego planu studiów i programu nauczania. Przyjęta koncepcja kształcenia jest więc elastyczna. Wychodzi na przeciw różnorodnym oczekiwaniom miasta i regionu oraz potrzebom kadrowym wielu firm budowlanych w realizacji ich różnych zamierzeń inwestycyjnych. W aspekcie innowacyjności jest zbliżona to typowej co wynika ze statusu tego kierunku przygotowującego do pełnienia samodzielnych funkcji inżyniera budownictwa.

1.2) W procesie ustalania i rozwoju koncepcji kształcenia na kierunku *budownictwo* biorą czynny udział liczni interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni. Duża różnorodność interesariuszy zewnętrznych daje możliwość ewolucyjnego dostosowywania celów i efektów kształcenia do istniejących uwarunkowań wewnętrznych i potrzeb zewnętrznych. Pozwala to efektywnie rozwijać kierunek studiów i dostosowywać go do ciągle zmieniających się potrzeb społecznych i gospodarczych, zwłaszcza regionu krośnieńskiego.

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

2.1). Ocena zgodności założonych celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku, a także z koncepcją rozwoju kierunku.

Realizowany program kształcenia na kierunku *budownictwo* w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie opracowano godnie z wymaganiami *Rozporządzenia MNiSW z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia*. Program ten spełnia także 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.

Przy opracowaniu funkcjonujących programów i planów studiów uwzględniono zalecenia FEANI, według których godziny zajęć na przedmiotach nauk podstawowych winny stanowić około 35%, na przedmiotach technicznych około 55%, zaś przedmiotach kształcenia ogólnego około 10% całkowitej liczby godzin zajęć. Zastosowano się również do zaleceń Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Na wizytowanym kierunku prowadzone są studia pierwszego stopnia, które trwają 3,5 roku (7 semestrów). Kształcenie prowadzone jest w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera budownictwa. Program studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obejmuje przedmioty kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego i obieralne oraz praktykę budowlaną i budowlaną dyplomową. Praktyki są realizowane zgodnie ze standardami kształcenia w wymiarze 8 tygodni (4 tyg. praktyki budowlanej po II roku studiów oraz 4 tyg. praktyki budowlanej dyplomowej po III roku studiów). Uzyskanie dyplomu inżyniera umożliwia kontynuację kształcenia na studiach drugiego stopnia na tym samym lub pokrewnym kierunku. Po uzyskaniu tytułu zawodowego inżyniera budownictwa i spełnieniu wymagań *Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2006 r.*, umożliwia, po przeprowadzeniu osobnej kwalifikacji, uzyskanie uprawnień zawodowych (budowlanych) do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Przedstawione w załączniku do *Raportu Samooceny* sylabusy opracowano właściwie dla wszystkich przedmiotów w obowiązującej siatce przedmiotów według wymagań zawartych w *Standardach Kształcenia*. Uzyskano zgodność założonych celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku *budownictwo* z celami i efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach kształcenia*.

W ocenie spójności istniejącego systemu kształcenia, zgodności jego celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia, stwierdzono, że koncepcja kształcenia realizowana na kierunku *budownictwo* w nawiązaniu do celów sformułowanych w misji i strategii Uczelni, m.in. w zakresie uzyskania przez absolwentów kompetencji zawodowych niezbędnych do uzyskania zawodu inżyniera budownictwa na przyjętym poziomie kwalifikacji i profilu kształcenia, jest spójna i kompatybilna z celami i efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach Kształcenia* dla tego kierunku. Są one również zgodne z koncepcją rozwoju kierunku.

Obecnie zaawansowano już prace związane z opracowaniem nowych programów studiów I stopnia zgodnie z wymaganiami *Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK)*. Zgodnie z uchwałą Senatu PWSZ nr 12/12 z dnia 24 lutego 2012 r., w Zakładzie Budownictwa powołano zespół nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimum kadrowego kierunku budownictwo, który prowadzi prace nad przystosowaniem programów kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia do wymaganiami wynikających z KRK. Rozwiązania zastosowane w opracowanej części programu kształcenia są zgodne z efektami opisanymi w KRK dla szkolnictwa wyższego w Polsce. Przedstawione cele i efekty kształcenia odnoszące się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są zgodne z efektami opisanymi w KRK stosowanymi dla przyjętego przez uczelnię profilu praktycznego, zarówno w opisie efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych jak i efektów kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich. Zakładane efekty kształcenia są spójne ze stosowanymi treściami kształcenia i metodami dydaktycznymi, o czym stanowi treść dołączonych do *Raportu* sylabusów poszczególnych przedmiotów/modułów.

Absolwent PWSZ w Krośnie, po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku *budownictwo* profilu praktycznego będzie miał przygotowanie do projektowania i wykonawstwa robót budowlanych. Jest przygotowany do projektowania prostych obiektów budownictwa mieszkaniowego, komunalnego, przemysłowego i komunikacyjnego oraz do właściwego zastosowania technologii ich realizacji i zastosowania adekwatnych do tego materiałów budowlanych. Będzie znał podstawowe zasady wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli i umiał je zastosować do tworzenia prostych modeli obliczeniowych wspomagających podejmowanie decyzji inżynierskich oraz projektowania prostych obiektów budowlanych i konstrukcji

inżynierskich, wykorzystując do tego celu także techniki komputerowe wspomagające projektowanie. Będzie zapoznany z zasadami kierowania robotami budowlanymi ich efektywnością oraz oceną ich kosztów i nakładu czasu. Będzie potrafił opracować raport dotyczący przebiegu wykonywanych prac budowlanych oraz projektowych. Będzie znał i umiał zastosować w praktyce przepisy prawa budowlanego oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. Będzie przygotowany do pracy zespołowej w budownictwie, biorąc odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i współpracowników. Będzie miał wiedzę o zasadach etyki zawodowej. Będzie też świadom konieczności stałego podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i konieczności ustawicznego kształcenia. Będzie też przygotowany do podjęcia dalszego kształcenia na kierunku *budownictwo* II stopnia a w dalszej perspektywie także, do rozpoczęcia procesu kwalifikacyjnego w celu uzyskania uprawnień zawodowych.

Tak określona sylwetka absolwenta kierunku budownictwo - kompetencje których nabędzie i poziom kwalifikacji który osiągnie – spełnia wymagania *Standardów Kształcenia* na kierunku *budownictwo* oraz wymagań organizacji zawodowych umożliwiających nabycie uprawnień do wykonywania zawodu i oczekiwań pracodawców. Jest pośrednio także potwierdzeniem spójności specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia.

Należy stwierdzić, że przedstawione w załączeniu do *Raportu Samooceny* zestawienie efektów kształcenia zawiera podstawowy zbiór wiadomości, umiejętności i kompetencji wystarczający do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa, zatrudnionego w pracowniach projektowych, wykonawstwie budowlanym, w organach administracji państwowej i samorządowej, jednostkach przemysłu materiałów budowlanych, wyrobów elementów i konstrukcji budowlanych etc. Stanowią o tym opinie wyrażane przez interesariuszy zewnętrznych, na które uczelnia się powołuje, takich jak: członkowie Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, przedstawiciele oddziałów inżynierskich stowarzyszeń naukowo-technicznych i związków (PZITB, PZITS, SITWiM, SITPMB, SITK, ZMRP) oraz lokalnych pracodawców.

Realizowane obecnie praktyki zawodowe są zgodne ze *Standardami Kształcenia* i stanowią integralną część procesu dydaktycznego. Stanowią ważny element procesu kształcenia. Dają możliwość nawiązania współpracy z przyszłym pracodawcą. Studenci nie pracujący w zawodzie mają też okazję do skonfrontowania teorii z praktyką w warunkach pracy na budowie i w biurze projektowym. Praktyki zawodowe dyplomowe (po III roku studiów) są również szansą na podjęcie decyzji o wyborze dalszej drogi kształcenia, w tym wyborze przyszłej specjalności.

Dane o ofercie dydaktycznej, w tym opis założonych efektów kształcenia, są prezentowane m.in. na stronie internetowej Uczelni, na tzw. targach edukacyjnych, dniach otwartych dla uczniów szkół średnich. Wszystkie sylabusy są opublikowane na stronie internetowej Uczelni, są wywieszane w tablicach informacyjnych Uczelni i przedstawiane studentom na zajęciach. To poświadcza o wystarczającej, publicznej dostępności tej oferty dla zainteresowanych nią osób.

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

Przedstawione treści i efekty kształcenia, opracowane na podstawie opisów zawartych w *Standardach Kształcenia*, są sformułowane w sposób zwięzły, zrozumiały i logiczny, pozwalający na opracowanie przejrzystego systemu ich weryfikacji.

Studenci byli ogólnie zapoznani z obowiązującymi programami studiów. Wiedzę tę czerpali głównie od prowadzących zajęcia, pracowników dziekanatu i z Internetu. Znane im były efekty kształcenia określone w ww. programach. Nauczyciele akademicy na pierwszych zajęciach przedstawiają studentom zakładane dla ich przedmiotu efekty kształcenia. Wskazują również szczegółowo na zakres wiedzy, umiejętności i kompetencje, które powinni osiąść w trakcie nauki.

Studenci wyrażali też opinię, że zdobyte w toku studiów efekty kształcenia wykorzystują później zarówno podczas odbywania praktyk zawodowych jak też bezpośrednio, co ma miejsce w przypadku studentów studiów niestacjonarnych, w pracy zawodowej. Uważają, że to rynek pracy najbardziej obiektywnie zweryfikuje osiągnięte przez nich efekty tego kształcenia.

2.3). Analiza i ocena systemu weryfikacji efektów kształcenia.

Ocena i weryfikacja efektów kształcenia na ocenianym kierunku zapewniona jest poprzez pisemną formę egzaminów i prac zaliczeniowych z wykładów, egzaminów i ćwiczeń audytoryjnych oraz ustne zaliczenie prac wykonanych w ramach ćwiczeń projektowych, laboratoryjnych i praktyk budowlanych. Warunki uzyskania zaliczeń ustala prowadzący i ogłasza je przed rozpoczęciem zajęć. Są one również publikowane na stronie internetowej i w gablotach. Zgodnie z *Regulaminem Studiów*, studenta obowiązuje aktywny udział we wszystkich zajęciach dydaktycznych przewidzianych w planach studiów a nieusprawiedliwiona nieobecność na więcej niż 1/5 lub usprawiedliwiona nieobecność na więcej niż 1/3 zajęć w semestrze, może być podstawą do nie zaliczenia tych zajęć. Zaliczenia przedmiotów kończących się w danym semestrze egzaminem dokonywane są na podstawie zaliczeń wszystkich rodzajów zajęć prowadzonych w ramach przedmiotu oraz zdanego egzaminu. Zaliczenie przedmiotu, z którego nie obowiązuje egzamin, dokonywane jest na podstawie zaliczenia wszystkich rodzajów zajęć z jedną oceną końcową. Uzgodnione ze studentami harmonogramy sesji egzaminacyjnej zatwierdza dyrektor instytutu. Na kierunku *budownictwo* zaleca się pisemną formę egzaminów i prac zaliczeniowych z wykładów, egzaminów i ćwiczeń audytoryjnych oraz ustne zaliczenie prac wykonanych w ramach ćwiczeń projektowych, laboratoryjnych i praktyk budowlanych. Wyniki zaliczenia pisemnego są ogłaszane w sposób uzgodniony ze studentami najpóźniej do 7 dni od daty jego przeprowadzenia. Student ma prawo wglądu do ocenionej pracy pisemnej, a wyniki zaliczenia ustnego są ogłaszane studentowi bezpośrednio po jego zakończeniu. Zasady, terminy i procedury zaliczeń i egzaminów poprawkowych i komisyjnych są podane w *Regulaminie Studiów PWSZ w Krośnie*.

W toku szczegółowej oceny 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 dn. 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, uzyska-

ną ocenę, liczbę uzyskanych punktów ECTS, datę i podpis osoby egzaminującej i zaliczającej poszczególne przedmioty lub praktykę (dokument nie jest wydrukiem danych elektronicznych) oraz datę i podpis kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni dokonującego wpisu na kolejny rok (semestr);

— **Dyplomy i suplementy:** z prawidłowo nadanymi numerami, stanowiącymi liczbę porządkową z Księgi dyplomów według § 12 ust. 2 powyższego rozporządzenia, wydane zgodnie z § 13 ust. 1 powyższego rozporządzenia w ciągu trzydziestu dni od złożenia egzaminu dyplomowego;

— **Protokoły egzaminu dyplomowego** - są zgodne z § 12 ust. 1 powyższego rozporządzenia.

Proces dyplomowania na kierunku *budownictwo* jest zgodny z ustawą z dnia 27 lipca 2005 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym, rozporządzeniem MNiSzW z dnia 14 września 2011 roku w sprawie dokumentacji przebiegu studiów* oraz z dnia 14 września 2011 roku *w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta, Standardami Kształcenia dla kierunku budownictwo z dnia 12 lipca 2007 roku, z Regulaminem Studiów PWSZ w Krośnie, zarządzeniem nr 2/10 Rektora PWSZ w Krośnie oraz regulaminem kontroli antyplagiatowej (Plagiat.pl)*. Na tej podstawie opracowano wewnętrzny regulamin dyplomowania na kierunku *budownictwo*, który jest swoistym przewodnikiem dla dyplomantów i zawiera szczegółowy opis wymagań, procedur, wzory odpowiednich dokumentów oraz kopie zarządzenia rektora i regulaminu kontroli antyplagiatowej. Taka weryfikacja zapobiega w sposób istotny ewentualności wystąpienia patologii naruszeń praw autorskich.

System weryfikacji efektów kształcenia na kierunku *budownictwo* jest spójny z uczelnianym systemem zapewnienia jakości kształcenia, zgodny z odpowiednią uchwałą Senatu i zarządzeniem Rektora. System uczelniany jest rozwijany i systematycznie uzupełniany o nowe procedury mające na celu podniesienie jakości kształcenia. Na system ten mają wpływ procedury dotyczące informowania studentów w zakresie zasad oceniania. W celu utrzymania ich spójności przestrzegane są ustalenia regulaminu studiów, warunki zaliczeń i terminarz zaliczeń. Są one podawane do wiadomości studentom. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceny, podobnie traktowane są prace dyplomowe i ich recenzje.

System weryfikacji efektów kształcenia na poszczególnych etapach realizacji procesu dydaktycznego jest zróżnicowany i zależy od formy zajęć. Ćwiczenia projektowe zaliczane są na podstawie poprawnie wykonanego projektu (rozwiązanie analityczne zadania, wykonanie rysunków) i obrony tego projektu. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych odbywa się na podstawie pisemnego sprawozdania z ćwiczeń oraz ustnego skomentowania wyników badań i odpowiedzi na pytania związane z przeprowadzonymi badaniami. W przypadku ćwiczeń audytoryjnych, wiedza jest weryfikowana, za pomocą sprawdzianu pisemnego, testu i uzupełniania czasami odpowiedziami ustnymi. Egzaminy prowadzone są w formie pisemnej i ustnej, wykłady kończące się zaliczeniem weryfikowane są zwykle specjalnym *colloquium*.

Szczegółowe zasady zaliczania zajęć, oddzielnie dla każdej formy, są dokładnie określone w sylabusach (dostępnych na stronie internetowej Uczelni oraz wywieszonych w tablicach ogłoszeń) oraz ponadto przekazywane są studentom ustnie podczas pierwszych zajęć. Zasady zaliczeń, terminy, procedury i skalę ocen określa jednoznacznie *Regulamin Studiów*.

Warunkiem zaliczenia jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w regulaminie. tj. m. in.: zaliczenie zajęć, zdanie egzaminów. Celem systemu oceniania jest: zdiagnozowanie i monitorowanie postępów i trudności edukacyjnych studenta, jego sprawiedliwe ocenianie i wspieranie jego rozwoju przez ewaluację jego osiągnięć dydaktycznych, a także po-

moc w samodzielnym planowaniu jego rozwoju oraz motywowanie do dalszej pracy. Niewątpliwym celem dodatkowym jest też wykorzystanie przez nauczyciela wyników osiągnięć studentów do planowania pracy dydaktycznej.

Ustalone są zasady przygotowania i obrony prac dyplomowych (odpowiednie zarządzenie Rektora, regulamin kontroli antyplagiatowej). Tematy prac dyplomowych weryfikuje i zatwierdza pod kątem ich zgodności tematycznej z danym kierunkiem studiów Rada Instytutu. Egzamin dyplomowy polega na przedstawieniu pracy w formie prezentacji multimedialnej, odpowiedzi na pytania komisji, ustosunkowania się do recenzji oraz odpowiedzi na 3 pytania z przebiegu studiów.

Praktyki zawodowe odbywają się zgodnie z planem studiów oraz zasadami organizacji i odbywania praktyk na podstawie porozumienia o prowadzeniu praktyki z podmiotami gospodarczymi. Ze strony Uczelni nadzór dydaktyczno-wychowawczy nad praktyką sprawuje powołany przez dyrektora Instytutu opiekun praktyk. Jest ustalony zakres obowiązków i uprawnień tego opiekuna. Ze strony zakładu pracy wyznaczony jest zakładowy opiekun praktyki, który nadzoruje wykonanie przez praktykanta ustalonego programu praktyk. Praktykant prowadzi ustalony dziennik praktyk studenckich. Jest dokładnie ustalona procedura opiniowania i zaliczenia praktyk.

W opinii studentów funkcjonuje przejrzysty system weryfikacji efektów kształcenia. Podstawą systemu weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów jest system oceny permanentnej przeprowadzanej podczas pracy w czasie semestru: *colloquium* i projekty kursowe oraz oceny finalnej, dokonywanej pod koniec semestru w postaci *colloquium* zaliczeniowego oraz egzaminów (podczas sesji egzaminacyjnej). W trakcie spotkania z zespołem oceniającym studenci stwierdzili, że o terminach i formach zaliczenia danego przedmiotu informowani są zawsze przez prowadzącego zajęcia a zdobyta przez nich wiedza i umiejętności sprawdzane są przez nauczycieli w sposób rzetelny i obiektywny. Ich zdaniem formy egzaminów i zaliczeń są właściwie dobrane i sprawdzają efekty kształcenia adekwatnie do kategorii: wiedzy, umiejętności i kompetencji. W opinii studentów również praktyki zawodowe umożliwiają im zweryfikowanie osiągniętych przez nich w trakcie studiów efektów.

Reasumując można stwierdzić, że na wizytowanym kierunku stworzono możliwości oceny efektów kształcenia na poszczególnych jego etapach, a przyjęte procedury wydają się być obiektywne i działające efektywnie. Proces dyplomowania jest właściwie uregulowany. Analiza prowadzonej dokumentacji dyplomowania i praktyk zawodowych wskazuje również na to, że jest on prawidłowy.

Z przeprowadzonego wywiadu wynika, iż w ramach kierunku nie odbywają się zajęcia z wykorzystaniem elektronicznych systemów wspierających proces kształcenia na odległość takich jak np. platforma E-learnig. Studenci wnioskowali o możliwość stworzenia platformy, która ułatwiłby proces zdobywania wiedzy, szczególnie studiującym w trybie niestacjonarnym. W ich opinii system E-learnigowy wprowadzony w ograniczonym zakresie, mógłby polegać między innymi na stworzeniu wirtualnej platformy, dzięki której studenci mogliby uczyć się na przykład dodatkowego języka obcego.

Skala „odsiewu” mieści się w granicach podobnych, jak w innych uczelniach prowadzących kierunek *budownictwo* i sięga około 20÷30 %. Przyczyny tego zjawiska też nie odbiegają od powszechnie występujących. Z badań opinii środowiska wynika m.in., że powodem jest uznanie ww. kierunku studiów za dość trudny. Studenci wskazują również, że powodem odsiewu bywają najczęściej duże zaległości z matematyki i fizyki.

Stwierdzono istnienie wystarczającej dostępności do informacji na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia. Są nimi m.in.: strona internetowa, sylabusy, informacje w gablotach oraz informacje przekazywane przez prowadzących zajęcia.

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

Z informacji przedstawionych przez Władze Instytutu wynika, iż 27 absolwentów z 76 dotąd wypromowanych, podjęło studia drugiego stopnia na Politechnice Rzeszowskiej. Prawie wszyscy absolwenci studiów niestacjonarnych i około 30% absolwentów studiów stacjonarnych, już w czasie obrony dyplomu deklarowało zatrudnienie w sektorze budownictwa. Przedstawiciele Uczelni mają również informacje, z których wynika, że w 2011 r. w urzędach pracy na Podkarpaciu, nie było zarejestrowanych bezrobotnych inżynierów budownictwa w wieku poniżej 40 lat.

Od 2005 roku w PWSZ działa Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta (portal: <http://www.centrum.powsz.krosno.pl>) o szerokim zakresie działań, obejmującym również monitorowanie losów absolwentów. Dokonuje tego we współpracy ze Stowarzyszeniem Absolwentów PWSZ w Krośnie.

Istnieją więc pewne procedury i mechanizmy umożliwiające badania losów absolwentów, choć może nie mają one jeszcze bezpośredniego przełożenia na dostosowanie efektów kształcenia do oczekiwań tych absolwentów i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Miarodajną opinię oraz ocenę sprawności można by dokonać dopiero podczas przeprowadzenia kwalifikacji na uprawnienia budowlane przez Izbę Zawodową Inżynierów i Techników Budownictwa. Etap ten wydaje się właściwy, gdyż daje niezbędną perspektywę konfrontacji efektów kształcenia uzyskanych podczas studiów z efektami pracy zawodowej. Również dostęp badających do absolwentów oraz możliwość przeprowadzenia wśród nich badań ankietowych, jest wówczas największa.

Obecnie jednak efektywność badań w tym zakresie (pierwsi absolwenci studiów stacjonarnych (18) i niestacjonarnych (26) ukończyli studia w roku akademickim 2010/2011) oraz zbyt mały dystans czasowy nie pozwala na jednoznaczną ocenę sprawności działalności prowadzonej przez jednostkę w tym zakresie.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ocenie poddano 16 losowo wybranych prac dyplomowych (inżynierskich).

Oceniane przez ekspertów prace są opracowane na dobrym poziomie merytorycznym i edycyjnym. Niektóre oceny promotorskie są zawyżane. Prace mogły by być tematycznie bardziej powiązane z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami rynku budowlanego – być bardziej osadzone w realiach regionu i wykonywane na potrzeby samorządów lokalnych i instytucji gospodarczych (inwentaryzacje, adaptacje, rozbudowy etc). Część autorów prac podejmuje też problematykę wychodzącą poza kompetencje treści kierunkowych budownictwa, nie mając w tym względzie przygotowania merytorycznego i nie podejmując związanych z

tym powinności metodycznych. Recenzje są w miarę dokładne, obejmują ocenę merytoryczną i formalną prac.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólne.....w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

2.1 Plany studiów i programy studiów zawierają określone w *Standardach Kształcenia* treści programowe, wymaganą liczbę godzin zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów oraz przypisaną im punktację ECTS. Zestawione są w procesie edukacyjnym we właściwej sekwencji. Relacje między różnymi formami zajęć dydaktycznych: wykładami, ćwiczeniami, zajęciami laboratoryjnymi i projektowymi są właściwe. Założone cele oraz specyficzne i szczegółowe efekty kształcenia są zgodne z celami i efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach kształcenia*. W zakresie kompetencji zawodowych niezbędnych do uzyskania zawodu inżyniera budownictwa koncepcja kształcenia jest spójna i kompatybilna z celami i efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach kształcenia* oraz zgodna z wymaganiami niezbędnymi do uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu (uprawnień budowlanych).

Opis założonych efektów kształcenia jest publikowany i powszechnie dostępny dla studentów.

2.2 Przedstawione treści i efekty kształcenia, opracowane na podstawie opisów zawartych w *Standardach Kształcenia*, są sformułowane w sposób zwięzły, zrozumiały i logiczny, pozwalający na opracowanie przejrzystego systemu ich weryfikacji.

Studenci mają wiedzę o obowiązujących ich programach kształcenia i sformułowanych w nich efektach kształcenia. Zdobyte w toku studiów efekty wykorzystywane są zarówno podczas odbywania praktyk zawodowych jak też w pracy zawodowej. Rynek pracy obiektywnie weryfikuje posiadaną przez nich wiedzę, umiejętności i kompetencje.

Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji wynika, że absolwenci dobrze wypowiadają się o uczelni i przygotowaniu do pracy zawodowej.

2.3 System weryfikacji efektów kształcenia na ocenianym kierunku *budownictwo* jest spójny z uczelnianym systemem zapewnienia jakości kształcenia, usankcjonowanego adekwatną uchwałą Senatu i zarządzeniem Rektora. System ten jest rozwijany i systematycznie uzupełniany o nowe procedury mające na celu podniesienie jakości kształcenia. Analiza tego systemu w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji, na wszystkich etapach kształcenia, daje podstawę do jego pozytywnej oceny. Ustanowiono możliwość mierzenia i oceny efektów kształcenia na poszczególnych jego etapach, w tym także procesu dyplomowania. Wymagania są ustandaryzowane a system oceny zapewnia przejrzystość i obiektywizm. Funkcjonujące procedury oceny są prawidłowe i działające efektywnie.

2.4 Z analiz wynika, że uczelnia ma pewne rozeznanie o karierach zawodowych wypromowanych absolwentów kierunku *budownictwo*. Analiza rynku oraz przekazane przez Władze Instytutu informacje stanowią, że w 2011r., absolwenci ci podjęli pracę lub kontynuują edukację na studiach II^o. Pewne procedury umożliwiające badania istnieją, choć nie mają one jeszcze bezpośredniego przełożenia na dostosowanie efektów kształcenia do ewentualnych oczekiwań absolwentów i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Obecnie bowiem miarodajność badań nie będzie wysoka, a zbyt mały dystans czasowy nie pozwalają na jed-

noznaczoną, syntetyczną ocenę efektywności prowadzonej przez jednostkę działalności w tym zakresie.

Kryterium 3. Program studiów a możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

3.1). Ocena czy realizowany program studiów umożliwi osiągnięcie każdego z określonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. W przypadku kształcenia nauczycieli oraz kierunków, dla których określone zostały standardy kształcenia – również ocena spełnienia wymagań odpowiednich standardów;

Zgodnie ze Statutem Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie do kompetencji rady podstawowej jednostki organizacyjnej należy uchwalanie planów i programów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez senat Uczelni. W celu realizacji powyższego została wydana Uchwała nr 12/2012 Senatu z dnia 24 lutego 2012 r. w sprawie wytycznych dotyczących tworzenia programów kształcenia i planów studiów, ich realizacji oraz ewaluacji rezultatów. Podjęta też została Uchwała Nr 15/12 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 23 marca 2012 r. w sprawie zatwierdzenia efektów kształcenia dla kierunków.

Obowiązujące plany i programy studiów zostały zatwierdzone w zgodzie z przyjętym w Uczelni systemem. Spełniają też obowiązujące *Standardy Kształcenia* dla kierunku *budownictwo*.

Po przeprowadzonej analizie stwierdzono, że plany studiów i programy studiów zawierają określone standardami treści programowe, wymaganą liczbę godzin zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów oraz przypisaną im punktację ECTS. Zachowano też właściwe relacje między różnymi formami zajęć dydaktycznych: wykładami, ćwiczeniami, zajęciami laboratoryjnymi i projektowymi.

Czasu trwania kształcenia, zarówno całkowity (3,5 roku = 7 semestrów), jak i w obrębie każdego semestru oraz przedmiotu lub grup przedmiotów (godzin zajęć), został dobrany właściwie. Przedstawione w sylabusach treści kształcenia, formy zajęć i metody kształcenia zostały skomponowane prawidłowo. Dają możliwość osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu i grup przedmiotów, a także przedmiotów do wyboru oraz przedmiotów z treściami do wyboru. Ta ostatnia grupa przedmiotów daje możliwość wykreowania indywidualnej ścieżki kształcenia i przy osiągnięciu adekwatnych efektów kształcenia pozwala na osiągnięcie założonych kompetencji zawodowych i dostosowania ich do przyszłych potrzeb rynku pracy.

Kształcenie prowadzone jest w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, o łącznej liczbie godzin odpowiednio 2520 i 1600 oraz liczbie punktów ECTS – 210. Okres studiowania (7 semestrów) jest wystarczający do uzyskania zamierzonych efektów kształcenia.

Na studiach stacjonarnych wykłady stanowią 40%, a na studiach niestacjonarnych – 42% . Liczba godzin na studiach niestacjonarnych (1600 godz.) stanowi 64 % liczby godzin na studiach stacjonarnych (2520 godzin).

Na studiach stacjonarnych liczba godzin w tygodniu wynosi 23÷29, z wyjątkiem ostatniego semestru kiedy ta liczba wynosi 10. Liczba zaliczeń w semestrze mieści się w przedziale 7÷10, w ostatnim semestrze – 4. Liczba egzaminów w semestrze wynosi 2 lub 3, w ostatnich dwóch semestrach – 2.

Liczba godzin realizowanych na studiach niestacjonarnych, a także liczba zaliczeń i egzaminów jest podobna do realizowanej na studiach stacjonarnych. W semestrze letnim roku akad. 2011/2012 przewidziano 15 zjazdów w soboty i niedziele. Liczba godzin w semestrze wynosi 220÷285 (w ostatnim semestrze – 100 godzin), dając liczbę godzin przypadających na 1 zjazd wynoszącą średnio 14,7÷19.

Na poszczególne przedmioty kształcenia ogólnego przeznaczono 375 /270 godz., przedmioty kształcenia podstawowego – 375/315 godz., przedmioty kształcenia kierunkowego – 1455/805 godz., zaś przedmioty obieralne – 225/150 godz., realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, po odpowiednim skategoryzowaniu, odpowiada wymogom *Standardów Kształcenia*. Również czas trwania praktyk zawodowych (4 tygodnie po II roku i 4 tygodni po III roku studiów) jest odpowiedni do ww. standardów.

W realizacji obu form studiów - stacjonarnych i niestacjonarnych - funkcjonuje *Europejski System Transferu Punktów ECTS (European Credit Transfer System)*. W planach studiów system ECTS został zbudowany na oszacowaniu nakładu pracy studenta niezbędnego do zaliczenia przedmiotu z uwzględnieniem obowiązujących Standardów Kształcenia dla kierunku budownictwo (Zał. nr 14 do *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 12 lipca 2007 r.*).

Przedmiotom kształcenia ogólnego przypisano w realizacji w sumie 19/18 punktów ECTS., przedmiotom kształcenia podstawowego – 31/33 punktów ECTS., przedmiotom kształcenia kierunkowego – 112/105 punktów ECTS, zaś przedmiotom obieralnym – 15/20 punktów ECTS. (w formie stacjonarnej i niestacjonarnej), po odpowiednim skategoryzowaniu, odpowiada wymogom *Standardów Kształcenia*. Również czas trwania praktyk zawodowych (4 tygodnie po II roku i 4 tygodni po III roku studiów) jest odpowiedni do ww. standardów. Praktykom przyporządkowano odpowiednio 8/7 punktów ECTS zaś modułowi dyplomowemu (projekt dyplomowy, seminarium dyplomowe i praca dyplomowa) – 27 punktów ECTS.

W bilansie nakładu pracy studenta uwzględniono bezpośredni udział nauczycieli akademickich, przygotowanie do ćwiczeń, realizację i obronę prac projektowych, przygotowanie i udział w egzaminie i zaliczeniach. Jako że 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta oszacowano adekwatnie liczbę punktów ECTS przyporządkowanych poszczególnym przedmiotom.

Po analizach stwierdzono, że wszystkie przedmioty mają właściwie przyporządkowaną liczbę punktów ECTS. Ich uzyskanie w toku studiów jest warunkiem *sine qua non* do osiągnięcia zakładanych ogólnych, specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia i w konsekwencji również finalizacji podjętych studiów z sukcesem. Przy ustaleniu liczby punktów ECTS przyporządkowanych poszczególnym przedmiotom wzięto pod uwagę przewidzianą liczbę godzin zajęć, rangę przedmiotu w programie studiów, wkład pracy studenta niezbędny do przygotowania się do zajęć, wykonania prac kursowych, wykonanie projektów oraz uzyskania zaliczeń, egzaminów etc.

Zgodnie ze *Standardami Kształcenia* dla kierunku *budownictwo*, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego stopnia ogólna liczba punktów ECTS wynosi 210.

Zgodnie z *Regulaminem Studiów w PWSZ* (obowiązującym od 2009 r.), okresem zaliczeniowym jest rok studiów a warunkiem zaliczenia danego roku jest uzyskanie co najmniej 60 punktów ECTS.

Ze względu na brak specjalności na kierunku *budownictwo*, a także z powodu regulowanego charakteru zawodu inżyniera budowlanego, ogólna liczba punktów ECTS uzyskiwa-

na przez studenta za przedmioty do wyboru wynosi 57 ECTS (uwzględniając przedmioty „obieralne” oraz te, których nazwa jest wspólna ale student ma rzeczywistą możliwość wyboru treści kształcenia, m.in. język obcy, projekt dyplomowy, seminarium dyplomowe, praca dyplomowa, praktyka budowlana). Takie rozwiązanie zostało zaakceptowane w decyzji MNiSzW z dnia 29 czerwca 2007 r., nadającej PWSZ w Krośnie uprawnienie do prowadzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku budownictwo, po pozytywnej opinii Państwowej Komisji Akredytacyjnej zawartej w uchwale Prezydium PKA z dnia 14 czerwca 2007 r.

Zajęcia na studiach stacjonarnych realizowane są w wymiarze 29 godzin tygodniowo na roku pierwszym, 27 na roku drugim, 23 na roku trzecim i 10 na roku czwartym. Taki rozkład godzin zajęć wynika – jak stwierdzono w *Raporcie Samooceny* - ze zwiększającego się w kolejnych latach obciążenia pracą własną studenta. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się w ciągu 15 dwudniowych zjazdów (w soboty i niedziele). Podobnie jak na studiach stacjonarnych wymiar godzin zajęć na kolejnych latach studiów zmniejsza się stopniowo.

Punkty ECTS przyporządkowano wszystkim przedmiotom, praktyce budowlanej (7 ECTS), seminarium dyplomowym i inżynierskiej pracy dyplomowej (15 ECTS), zgodnie ze *Standardami Kształcenia*. Plan studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obejmuje te same przedmioty. Przyporządkowano im tę samą lub zbliżoną liczbę punktów ECTS. W ciągu roku akademickiego student może zdobyć 60 punktów ECTS, a w ciągu semestru od 27 do 33 punktów ECTS (zgodnie z rozporządzeniem MNiSzW z dnia 3 października 2006 r., Dz. U. z dnia 16 października 2006 r.). Student zostaje wpisany warunkowo na następny rok studiów, jeżeli uzyskał co najmniej 51 ECTS, ale różnica 9 ECTS nie może wynikać z niezaliczenia przedmiotów objętych planem studiów, które są prerekwizytami (poprzednikami) dla przedmiotów semestru następnego lub mają swoją kontynuację w semestrze następnym.

Liczba studentów na poszczególnych rodzajach zajęć dydaktycznych jest zgodna z *Uchwałą Nr 12/11 Senatu PWSZ z dnia 18 marca 2011 r. z zasadą ograniczenia liczebności grup dydaktycznych do dopuszczalnych wartości minimalnych*. Kadra dydaktyczna jest dostępna dla studentów w czasie konsultacji. Ich terminy są ogłaszane w Internecie oraz w gablotach informacyjnych.

Nakład pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia został określony zatem prawidłowo, adekwatnie do wymagań stawianych w *Standardach Kształcenia*. Przyjęta punktacja ECTS jest właściwa i również zgodna z ww. standardami.

System kształcenia zakłada zindywidualizowanie tego procesu. Studenci, którzy ukończyli co najmniej pierwszy rok studiów i uzyskali średnią z egzaminów 4,5, mogą ubiegać się o prawo do studiowania według indywidualnego programu kształcenia. Takie prawo mają również studenci znajdujący się w szczególnej sytuacji. Polega to na ustaleniu indywidualnych terminów realizacji zadań dydaktycznych wynikających z planu studiów i programu nauczania. Studenci którzy uzyskali średnią z egzaminów co najmniej 4,0, mogą także, za zgodą prorektora ds. studiów, studiować poza swoim podstawowym kierunkiem studiów również i inne kierunki lub też przedmioty, także w innych szkołach wyższych.

Dotychczas jednak żaden ze studentów kierunku budownictwo nie podjął studiów według indywidualnego programu kształcenia. Również żaden z 10 studiujących na tym kierunku studentów o lekkim stopniu niepełnosprawności nie skorzystał z prawa do indywidualnego toku studiów. Natomiast kilku studentów skorzystało z prawa do studiów na drugim kierunku studiów.

Jednym ze sposobów indywidualizacji kształcenia, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, jest funkcjonowanie przedmiotów obieralnych i z treściami do wyboru, a także wybór miejsc praktyk budowlanych i dyplomowych oraz możliwość wyboru seminarium dyplomowego, tematu pracy dyplomowej i jej promotora etc.

Jedną z form indywidualizowania procesu kształcenia, jest wymiana i międzynarodowa. Wpływać może ona w sposób istotny na doskonalenie programów i metod kształcenia przyszłych inżynierów budowlanych, dostosowując absolwentów do potrzeb na europejskiego rynku pracy.

Z danych przekazanych przez Uczelnię wynika, że w przeciągu ostatnich 3 lat Uczelnia realizowała współpracę międzynarodową. W latach 2009/2013 dzięki umowom bilateralnym podpisanym w ramach programu Erasmus w wymianie studentów i nauczycieli akademickich z Universidade da Beira Interior (UBI) w Portugalii uczestniczyło 11 studentów a z Pamukkale Universitesi w Turcji - 7 studentów. Niestety w ramach tego programu nikt z polskich studentów oraz nauczycieli w latach 2009/2012 nie wyjechał za granicę.

W latach 2011/2013 realizowany był Program Leonardo da Vinci „*Budujemy Europę*” Wzięło w nich udział 20 nauczycieli ze szkół partnerskich. W przyszłości planuje się także udział uczniów i studentów ze szkół partnerskich: Stryn vidaregåande skule, Stryn, Norwegia, Københavns Tekniske Skole, Glostrup, Dania, BYGGOPP, Opplæringskontoret for bygg- og anleggsteknikk i Sogn og Fjordane, Førde, Norwegia oraz Måløy vidaregåande skule, Deknepollen, Norwegii. Głównym celem projektu było porównanie systemów kształcenia specjalistów budowlanych na poziomie szkół średnich oraz studiów zawodowych pierwszego stopnia w Polsce, Norwegii i Danii. Zadaniem partnerów było przygotowanie rekomendacji dotyczących form i treści kształcenia teoretycznego i praktycznego specjalistów budowlanych w Europie. Mają one posłużyć podniesieniu kwalifikacji absolwentów szkół budowlanych oraz dopomóc w unifikacji systemu opisu umiejętności wymaganych od absolwentów na europejskim rynku pracy. Wiedza na temat różnic i podobieństw między formami i treściami kształcenia w Polsce, Danii i Norwegii i da możliwość dostosowania programów i sposobów kształcenia specjalistów budowlanych do potrzeb tego rynku. Efektem tego projektu ma być opublikowanie planowanych materiałów pokonferencyjnych wraz z listą rekomendacji organizacyjno-metodycznych skierowanych do ciał decyzyjnych w dziedzinie szkolnictwa zawodowego w Europie. Zgodnie z deklaracjami publikacja zostanie przekazana także do ministerstw edukacji krajów Unii Europejskiej oraz kilkuset szkół budowlanych w Europie.

W ocenie ogólnej należy stwierdzić, że Uczelnia, choć może jeszcze w niepełny sposób, wykorzystuje pewne swoje możliwości w indywidualizowaniu procesu kształcenia.

Sekwencja przedmiotów i modułów (grup przedmiotów) w planie studiów na poszczególnych poziomach kwalifikacji jest prawidłowa. Następują one w odpowiedniej kolejności, tak aby student mógł uzyskiwać stopniowo zakładane efekty kształcenia. Przedmioty, których treści stanowią prerekwizyty dla innych ujęto we właściwą strukturę współzależności i wspomaganie.

Program kształcenia zawiera praktyki zawodowe w łącznym wymiarze 8 tygodni, realizowane w okresie wakacji. Głównym ich celem jest zdobycie umiejętności praktycznych.

Praktyki odbywają się głównie w firmach budowlanych: wykonawczych, projektowych, przygotowania produkcji. Są zaliczane przez uczelnianego opiekuna praktyk na podstawie Regulaminu Odbywania Praktyk Studenckich na kierunku budownictwo. Praktyki sta-

nowią weryfikację zdobytej wiedzy z zakresu budownictwa. Ich celem jest zapoznanie na kierunku *budownictwo*.

Praktyka budowlana po II roku studiów (4 tyg./160; 3/4 punkty ECTS) ma na celu zapoznanie studenta z realiami pracy w przyszłym zawodzie po ukończeniu studiów, w tym między innymi z podstawowymi pracami prowadzonymi na terenie budowy w trakcie realizacji procesu budowlanego, z procesem wytwarzania materiałów i wyrobów budowlanych w zakładach produkcyjnych, z podstawowymi technologiami wznoszenia obiektów budowlanych, wykonawstwem budowlanym, ogólnymi zasadami procesu kierowania budową oraz prac projektowych.

Praktyka dyplomowa po III roku studiów (4 tyg./160 4 punkty ECTS) w swym założeniu programowym powinna umożliwić studentom zapoznanie się z organizacją placu budowy i poszczególnych stanowisk pracy, dokumentacją projektowo-kosztorysowa, systemem płac oraz rozliczeń i fakturowania, technologią wykonywania robót budowlanych, rozwiązaniami konstrukcyjno-montażowymi realizowanych obiektów, specyfiką prac projektowych oraz przepisami BHP.

Najczęściej wybieranymi miejscami odbywania praktyk są firmy budowlane. Wybrany przez studenta zakład pracy powołuje zakładowego opiekuna praktyk, a ze strony Uczelni opiekę nad praktykantem sprawuje uczelniany opiekun praktyk. Student jest zobowiązany do udokumentowania przebiegu praktyk poprzez wypełnienie dziennika praktyk. Praktyka jest zaliczana, gdy treści potwierdzające merytoryczny zakres odbytej praktyki potwierdzą w dzienniczku praktyk obaj opiekunowie praktyk.

Program, metodykę oraz organizację praktyk, a także ich wymiar, miejsce i termin realizacji uznać należy za prawidłowy, spójny z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk. System kontroli i zaliczania praktyk jest właściwy.

Organizacja procesu kształcenia na kierunku *budownictwo* jest prawidłowa i umożliwia stopniową i systemową realizację założonych efektów kształcenia. Jest systematycznie doskonała w ramach organizacyjnych narzuconych przez obowiązujące w uczelni zasady (regulaminy, uchwały senatu, zarządzenia rektora).

Jak stwierdzono uprzednio, zgodnie z *Regulaminem Studiów* Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie, studenci mają prawo ubiegać się o indywidualny plan studiów i program nauczania oraz o indywidualny tok studiów. Z informacji przekazanych w trakcie spotkania zespołu oceniającego ze studentami wynika, że studenci wiedzą o tych możliwościach, lecz rzadko z nich korzystają, gdyż – jak stwierdzili – „nie mają takiej potrzeby”.

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

Przeprowadzona analiza planów i programów studiów, a także treści poszczególnych przedmiotów i grup przedmiotów (modułów) ukazanych w sylabusach, w powiązaniu z realizowaną praktyką zawodową oraz systemem dyplomowania, dają podstawy do stwierdzenia, że zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną, syntetyczną całość. Dają możliwość stwierdzenia o istnieniu systemu kształcenia.

Prowadzone wykłady, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne, projektowe i praktyki - realizowane zarówno metodami tradycyjnymi, jak i nowoczesnymi technikami multimedialnymi, w bardzo dobrych warunkach lokalowych i przy bardzo dobrym wyposażeniu w odpowiedni

sprzęt laboratoryjny i dydaktyczny, a czasami nawet specjalistyczny - zapewniają kompleksowość kształcenia.

ocena końcowa 3 kryterium ogólnego³:w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

3.1) Realizowany program studiów umożliwia osiągnięcie każdego z określonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia. Plany studiów i programy studiów zawierają określone standardami treści programowe, wymaganą liczbę godzin zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów oraz przypisaną im punktację ECTS. Zachowano też właściwe relacje między różnymi formami zajęć dydaktycznych: wykładami, ćwiczeniami, zajęciami laboratoryjnymi i projektowymi. Sekwencja przedmiotów i modułów w planie studiów na poszczególnych poziomach kwalifikacji jest prawidłowa.

Również organizacja procesu kształcenia na kierunku *budownictwo* jest prawidłowa i umożliwia stopniową, systemową realizację założonych efektów kształcenia. System kształcenia zakłada zindywidualizowanie tego procesu.

3.2) Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną, syntetyczną całość. Prowadzone wykłady, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne i projektowe oraz praktyki i system dyplomowania stanowią o istnieniu kompleksowego systemu kształcenia na tym kierunku, umożliwiające uzyskanie zakładanych kwalifikacji absolwenta.

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

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

Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na kierunku *budownictwo* składa się 9 osób, w tym 3 nauczycieli akademickich, posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego oraz 6 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora. Osoby z grupy profesorów/doktorów habilitowanych mają dorobek naukowy i kwalifikacje zawodowe w obszarze wiedzy, wchodzącym w zakres kształcenia na kierunku budownictwo i prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie ze swymi kwalifikacjami.

Z grupy osób ze stopniem doktora, jedna osoba może się wykazać dorobkiem naukowym znaczącym, jedna umiarkowanym, trzy osoby raczej skromnym, natomiast jedna osoba nie wykazała żadnego dorobku naukowego. Znaczące doświadczenie zawodowe posiadają cztery osoby, jedna skromne a jedna osoba nie ma żadnego doświadczenia w tym zakresie. Zasadność zakwalifikowania tego nauczyciela akademickiego do minimum kadrowego wynika z uznania jego dużego doświadczenia dydaktycznego w zakresie prowadzonego przezeń, ważnego przedmiotu kierunkowego. Niemniej taka sytuacja nie może stanowić trwałej pod-

stawy prowadzenia kierunku studiów *budownictwo* i powinna być poprawiona. Nauczyciele z tej grupy w zasadzie prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie ze swymi kwalifikacjami. W dwóch przypadkach można wyrazić wątpliwości co do kwalifikacji osób, prowadzących niektóre zajęcia. Oznaczono te przypadki w załączniku nr 5 pogrubioną czcionką.

Wykaz pozostałych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku *budownictwo* zawiera 40 nazwisk. *Raport Samooceny* nie zawiera dorobku naukowego tej grupy osób, zatem można ocenić zasadność prowadzenia zajęć tylko na podstawie formalnych kwalifikacji.

Ogólnie można stwierdzić, że obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa. Kwalifikacje osób prowadzących zajęcia dydaktyczne oraz ich liczba umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

Załącznik nr 5 Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe.

Cz. I. minimum kadrowe. Cz. II. pozostali nauczyciele akademicy.

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

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 5 ust. 5 *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 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.), tj.: „*Minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia na określonym kierunku studiów stanowi co najmniej trzech nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora*”.

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 roku akademickiego - § 8 ust. 1 *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.). Wymóg ten został spełniony przez wszystkich nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego. Spełniony jest również wymóg reprezentowania każdego obszaru kształcenia przez co najmniej jednego nauczyciela akademickiego.

Wszystkie osoby spełniają wymogi określone w § 8 ust. 3 powyższego rozporządzenia, tj. prowadzą osobiście na kierunku *budownictwo* co najmniej 60 godzin w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej 90 godzin - posiadających stopień naukowy doktora. Informacje zawarte w oświadczeniach o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego, pozwalają na stwierdzenie, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

W 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 ele-

menty. Teczki zawierają także świadectwa pracy, będące potwierdzeniem deklarowanego dorobku praktycznego.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 5 ust. 5 *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego* z dn. 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.), co pozwała na stwierdzenie iż, zostały spełnione wymagania dotyczące minimum kadrowego na kierunku *budownictwo* na poziomie studiów pierwszego stopnia. Dwie osoby z grupy profesorów/doktorów habilitowanych mają dorobek w dziedzinie wiedzy *budownictwo*, jedna osoba w dziedzinie *inżynieria środowiska*. Wszystkie osoby z grupy doktorów związane są z dziedziną *budownictwo*.

W celu oceny stabilności minimum kadrowego ocenianego kierunku dokonano analizy składu tego minimum w kolejnych latach akademickich: 2009/2010, 2010/2011 i 2011/2012. Nieprzerwanie przez te wszystkie lata zatrudnieni byli 3 samodzielni pracownicy nauki (profesorowie/doktorzy habilitowani) i 6 doktorów. Stwierdzono, że 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.) Stosunek ten wynosi $(9/512 = 1/56,8(8))$ a więc spełnia wymagania obecnie obowiązującego prawa dla kierunku *budownictwo* (1/60).

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena.

Przeprowadzono hospitacje siedmiu zajęć w tym: 2 wykładów, 1 ćwiczenia audytoryjnego, 2 ćwiczeń projektowych, 2 ćwiczeń laboratoryjnych.

3 zajęcia ocenione zostały jako bardzo dobre, 3 jako dobre lub ponad dobre, 1 jako słabe. Wykłady powinni prowadzić nauczyciele akademicy co najmniej ze stopniem doktora.

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

Na spotkaniu z zespołem wizytującym jednostkę pracownicy akcentowali brak kadry inżyniersko-technicznej, szczególnie w laboratoriach, co wpływa znacząco na przeciążenie pracami pomocniczymi niższej kadry naukowo-dydaktycznej i osłabienie jej potencji naukowej. Brak usystematyzowanego planu prowadzenia badań naukowych i wsparcia finansowego osłabia możliwości rozwojowe kadry i tworzenia kadry naukowo-dydaktycznej lokalnej, związanej na stałe z Uczelnią. Sygnalizowany był brak finansowego wsparcia kariery naukowej pracowników, zwłaszcza w publikacjach monografii naukowych i skryptów. Decyzje co do finansowego wsparcia udziałów w konferencjach podejmuje Rektor. Pracownicy nie widzą zbyt dobrych perspektyw swojego rozwoju w planie dalekosiężnym. Na pytanie czy wykazali własną inwencję w poszukiwaniu środków grantowych z NCN stwierdzili, że nie podejmowali na razie takich działań. Wskazywali oni również na potrzebę uruchomienia studiów magisterskich II stopnia, co pozwoliłoby zdecydowanie rozbudować w przeszłości własną kadre naukową.

W ocenie polityki kadrowej stwierdzono, że uczelnia nie dysponuje dostatecznymi środkami finansowymi, umożliwiającymi rozwój naukowy kadry lokalnej, zatem zastrzeżenia pracowników nie znajdują na razie uzasadnienia. Możliwość utworzenia studiów II stopnia jest obecnie nierealna. Nie jest też zgodna z misją uczelni zawodowej.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnegoznacząca
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

4.1) Minimum kadrowe stanowi zgodnie z prawem 9 osób: 3 profesorów/doktorów habilitowanych oraz 6 doktorów. Ich dorobek naukowy i kwalifikacje zawodowe w obszarze wiedzy wchodzącym w zakres kształcenia na tym kierunku a także zakres merytoryczny prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych jest zgodny ze kwalifikacjami. Choć ich dorobek naukowy ma różną wartość – można uznać, że struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia oraz ich liczba umożliwiają w stopniu znaczącym osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Choć jedna osoba z grupy doktorów nie wykazała żadnego dorobku naukowego to zakwalifikowano ją do minimum kadrowego ze względu na jej duże doświadczenie dydaktyczne w zakresie prowadzonego przezeń ważnego przedmiotu kierunkowego. W większości przypadków nauczyciele prowadzą zajęcia zgodnie ze swoimi kwalifikacjami, a pojawiające się wątpliwości co do kwalifikacji niektórych osób są nieliczne. Należy je wyeliminować poprzez adekwatne decyzje kadrowe.

4.2) Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają określone w przepisach prawa warunki, by prowadzić studia na ww. kierunku i poziomie kształcenia. Wymóg zaliczenia do minimum kadrowego nauczycieli zatrudnionych na podstawie mianowania lub umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego, został spełniony przez wszystkich zgłoszonych. Spełniony jest również wymóg reprezentowania każdego obszaru kształcenia przez co najmniej jednego nauczyciela akademickiego. Wszystkie te osoby prowadzą zajęcia w wielkości większej niż określone w prawie minimum godzinowe. Wszyscy złożyli stosowne oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego. Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku jest spełniony. Kadra ocenianego kierunku studiów jest stabilna. Przeprowadzone hospitacje stanowią o dość dobrym poziomie prowadzonych zajęć.

4.3) Prowadzona polityka kadrowa jest spójna z założeniami rozwojowymi kierunku, a procedury i kryteria doboru kadry oraz jej weryfikacji są w większości prawidłowe i przejrzyste. Odczuwa się wyraźny brak kadry inżyniersko-technicznej w laboratoriach. Istnieje pewien problem rozwoju młodej, lokalnej kadry naukowo-dydaktycznej i wsparcia ich aspiracji. Zgłaszane przez pracowników potrzeby rozwoju kierunku i tworzenia studiów II stopnia są na razie nierealne. Uczelnia nie dysponuje dostatecznymi środkami finansowymi umożliwiającymi ten rozwój. Deklaruje utrzymanie systemu studiów na poziomie I stopnia.

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

W *Raporcie Samooceny* przedstawiono łącznie 7 sal należących do Zakładu Budownictwa, a mianowicie:

- 1/ Salę wykładową (Aula), ul. Kazimierza Wielkiego 4, s. 12, na 180 miejsc, z dostępnym rzutnikiem z komputerem, nagłośnieniem i dostępem do Internetu.
- 2/ Salę wykładową (Aula1+Aula2) przy ul. F.X. Dmochowskiego – z mobilną kurtyną dzielącą na 2 sale, z 180+160 miejscami, z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem, nagłośnieniem, DVD i dostępem do Internetu.
- 3/ Salę wykładową przy ul. Kazimierza Wielkiego 6B, s. 1, na 60 miejsc, z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem, nagłośnieniem i dostępem do Internetu.
- 4/ Salę wykładową przy ul. Kazimierza Wielkiego 6B, s. 23, na 100 miejsc, z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem, nagłośnieniem, DVD i dostępem do Internetu.
- 5/ Salę audytoryjną przy ul. Kazimierza Wielkiego 6B, s. 13, na 32 miejsc, z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem i rzutnikiem do folii, nagłośnieniem, dostępem do Internetu.
- 6/ Salę audytoryjną przy ul. Kazimierza Wielkiego 6A, s. 26, na 40 miejsc, z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem i rzutnikiem do folii, nagłośnieniem, dostępem do Internetu.
- 7/ Salę seminaryjną przy ul. Kazimierza Wielkiego 6B, s. 22, na 22 miejsc, przystosowana dla osób niepełnosprawnych, z dostępnym rzutnikiem z komputerem i rzutnikiem do folii, nagłośnieniem, dostępem do Internetu.

Zespół oceniający zwizytował większość sal, stwierdzając ich dobry stan. Na podstawie dostarczonych Zespołowi rozkładów zajęć można stwierdzić, że taka liczba sal jest wystarczająca do prowadzenia zaplanowanych zajęć dydaktycznych.

W *Raporcie Samooceny* wyszczególniono następujące laboratoria Zakładu Budownictwa:

- 1/ Laboratorium Komputerowego Wspomagania Projektowania z 22 stanowiskami komputerowymi, dostępem do Internetu i oprogramowaniem standardowym oraz specjalistycznym dla potrzeb budownictwa.
- 2/ Laboratorium Komputerowe Metod Obliczeniowych w Budownictwie z 22 stanowiska mi komputerowymi z dostępem do Internetu, oprogramowaniem standardowym i oprogramowaniem specjalistycznym: SCILAB, Excel 2003.
- 3/ Laboratorium Materiałów i Konstrukcji Budowlanych z 22 stanowiskami, wyposażone (w skrócie): suszarki, zamrażarkę, wstrząsarkę, mieszarkę, stoliki wibracyjne, wanny wodne, formy do betonu, spoiw i zapraw oraz urządzenia pomiarowe: wagi, aparat Ve-Be, aparat Vicata do zapraw i gipsu, stożki opadowe Abramsa, prasy hydrauliczne do przeprowadzenia prób ściskania i zginania próbek a także stanowiska laboratoryjne: do pomiarów imperfekcji geometrycznych, do badania udarności, siłownik hydrauliczny, stanowisko do badania belek żelbetowych.
- 4/ Laboratorium Wytrzymałości Materiałów i Badań Konstrukcji z 22 stanowiskami, wyposażone (w skrócie): w maszynę wytrzymałościową o zakresie pomiarowym 100 kN do przepro-

wadzenia statycznych prób rozciągania i ściskania metali, twardościomierz, stanowisko do wyznaczania naprężeń w belce zginanej, stanowisko do badań elastooptycznych, stanowisko do badań stateczności konstrukcji cienkościennych.

5/ Laboratorium Fizyki z 20 stanowiskami, wyposażone (w skrócie): w kalorymetr, różne mierniki, mikrometry, mikroskop laboratoryjny, multimetry, refraktometr, stoper, suwmiarki cyfrowe, termometry, wagi, zasilacze, zestaw do optyki geometrycznej.

6/ Laboratorium Chemii z 20 stanowiskami, wyposażone (w skrócie): w dygestorium, łaźnię wodna, mieszałka magnetyczna, palnik gazowy, statywy laboratoryjne, szkło laboratoryjne, termometry, wagi, odczynniki chemiczne. Do stołów laboratoryjnych doprowadzony jest prąd, woda i gaz. W każdym stole jest dwukomorowy zlew, palniki gazowe, suszarkę do naczyń szklanych i probówek, szafki na sprzęt laboratoryjny.

7/ Laboratorium Zintegrowanych Interaktywnych Systemów Projektowania i Wytwarzania. wyposażone (w skrócie): w instrumenty geodezyjne, takie jak tachimetry i niwelatory, oprogramowanie geoinformacyjne oraz geodezyjne.

8/ Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii Instalacji Budowlanych Termodynamiki i Mechaniki Płynów, wyposażone (w skrócie): w kamerę termowizyjną, mierniki do pomiaru temperatury i wilgotności, stanowiska laboratoryjne do badania sprężarkowej pompy ciepła, stanowisko do badania współpracy obiegowych pomp grzewczych (c.o.), stanowisko do badania współpracy wentylatorów promieniowych, stanowisko do badania kolektora słonecznego, kolektory słoneczne, elektrownie wiatrowe małej mocy.

Wszystkie laboratoria mają dostęp do Internetu i są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

W Raporcie Samooceny nie ujęto Laboratorium Mechaniki Gruntów, nie należące do Zakładu Budownictwa, lecz wykorzystywanego w dydaktyce na kierunku *budownictwo*.

Zespół oceniający zapoznał się z następującymi laboratoriami: Laboratorium Mechaniki Gruntów, Laboratorium Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, Laboratorium Komputerowego Wspomagania Projektowania, Laboratorium Zintegrowanych Interaktywnych Systemów Projektowania i Wytwarzania, Laboratorium Odnawialnych Źródeł Energii Instalacji Budowlanych Termodynamiki i Mechaniki Płynów, Laboratorium Chemii.

Z pełnym przekonaniem można stwierdzić bardzo dobry lub dobry stan wizytowanych pomieszczeń. Wyposażenie laboratoriów jest na dobrym poziomie.

W Raporcie Samooceny wyszczególniono dla potrzeb dydaktyki następujące obiekty sportowe:

1/ Halę sportową segment C przy ul. Wyspiańskiego 20, z zapleczem sanitarnym dla 120 osób;

2/ Salę do zajęć ruchowych, aerobiku, zajęć tanecznych dla 20 miejsc;

3/ Salę z kompletnym wyposażeniem do zajęć z gimnastyki sportowej dla 20 miejsc;

4/ Siłownię dla 20 miejsc;

5/ Salę do tenisa stołowego dla 16 osób i łącznej liczbie 196 miejsc

Zespół Oceniający nie wizytował tych obiektów.

Biblioteka PWSZ składa się z Biblioteki Głównej oraz dwóch czytelni. Biblioteka zajmuje cztery kondygnacje o łącznej powierzchni użytkowej 1.768 m² i mieści wypożyczalnię (pow. 304 m²). System wypożyczeń pozwala w dużym stopniu korzystać z samoobsługi i wolnego dostępu do półek. Przewidziano 20 stanowisk komputerowych z dostępem do katalogu

i Internetu. Na piętrze biblioteki mieści się Czytelnia Główna (pow. 391 m²) – z księgozbiorem podręcznym, magazynem gazet i czasopism, czytelnią multimedialną. Do dyspozycji użytkowników jest tu 40 komputerów, wszystkie z dostępem do Internetu i do zbiorów Wirtualnej Biblioteki Nauki. Wszystkich miejsc w czytelni jest 105. Na jednym z poziomów zlokalizowano pracownie biblioteczne i archiwum oraz duży magazyn (pow. 188 m²). Z wypożyczalni mogą korzystać studenci i pracownicy uczelni, natomiast czytelnie mają charakter otwarte i udostępniają swoje zbiory wszystkim zainteresowanym. Zbiór biblioteczny liczy ponad 60 tys. woluminów i 4 tys. zbiorów specjalnych. Prenumerata obejmuje ponad 100 tytułów gazet i czasopism (także obcojęzycznych).

W *Raporcie Samooceny* opisane zostały także zasoby Wirtualnej Biblioteki Nauki: ISI Web of Knowledge – Web of Science - tzw. indeksy cytowań: Science Citation Indeks Expanded, Social Science Citation Index, Art & Humanities Citation Index; Conference Proceedings Citation Index, Journal Citation Report. Znajdują się tu także opisy zasobów znanych wydawnictw: Elsevier, Springer, EBSCO, Wiley. Korzystanie z zasobów WBN w ramach krajowej licencji akademickiej jest możliwe z każdego komputera podłączonego do uczelnianej sieci komputerowej.

Księgozbiór dla studiujących na kierunku *budownictwo* stanowi literatura podstawowa z matematyki, fizyki, chemii, geologii oraz specjalistyczna: z wytrzymałości materiałów, mechaniki budowli, fizyki budowli, konstrukcji budowlanych, metod obliczeniowych w budownictwie, technologii materiałów i robót budowlanych, drogownictwa i mostownictwa, w sumie ponad 3 tys. woluminów i kilkaset zbiorów specjalnych.

Czasopisma z zakresu budownictwa: „Architektura”, „Cement, Wapno, Beton”, „Polski Instalator”, „Inżynieria i Budownictwo”, „Przegląd Budowlany”, „Inżynier Budownictwa”, „Izolacje”, „Materiały Budowlane”, „Murator”.

Całość księgozbioru jest opracowana w systemie Libra 2000, tak aby usprawnić działalność organizacyjną i kompleksową obsługę prac bibliotecznych. Prowadzona jest komputerowa rejestracja wypożyczeń i zwrotów, a udostępniony w Internecie katalog umożliwia użytkownikom nieprzerwany, bezpośredni dostęp do zasobów informacyjnych biblioteki z dowolnego komputera podłączonego do sieci.

Zespół Oceniający wizytował Bibliotekę Główną, w szczególności interesując się zasobami bibliotecznymi z zakresu *budownictwa* oraz systemem wypożyczeń i warunkami pracy w czytelni. Stwierdza się wystarczający do studiowania zasób biblioteczny a organizacja i warunki pracy w czytelniach są na dobrym poziomie.

Z wywiadu przeprowadzonego wśród studentów wynika, że pozytywnie oceniają oni infrastrukturę dydaktyczną Instytutu Politechnicznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie. Budynek dostosowany jest do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Sale w których odbywają się zajęcia są odpowiednio wyposażone, a warunki w nich panujące zapewniają komfortową i efektywną pracę. Wspomagają osiągnięcie wysokiej jakości kształcenia. W trakcie spotkania z zespołem wizytującym wyrażali również pozytywne opinie na temat laboratoriów, które w ich odczuciu posiadają niezbędny sprzęt oraz odpowiednie warunki do prowadzenia badań. Studenci mają zapewnioną też możliwość korzystania z sal dydaktycznych poza godzinami zajęć dydaktycznych. Na terenie jednostki znajdują się automaty z napojami oraz punkt gastronomiczny. Na korytarzach znajdują się gabloty z przykładowymi projektami co pozytywnie wpływa na lepsze zaznajomienie się *ad oculos* z nauczaną problematyką.

W głównym budynku Instytutu Politechnicznego nie ma dostępu do Internetu bezprzewodowego Wi-Fi, co stanowi istotną niedogodność zgłaszaną przez studentów w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym.

W konkluzji oceny ww. kryterium należy stwierdzić wysoki stopień dostosowania bazy dydaktycznej do potrzeb realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów i możliwości osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia. Występuje pełna dostępność do infrastruktury dydaktycznej w najistotniejszym ze względu na status praktyczny kierunku aspekcie doświadczalnym, spełnionym przez pracownie i laboratoria specjalistyczne oraz ich bogate wyposażenie: dostęp do komputerów, Internetu, specjalistycznej aparatury i oprogramowania.

Nie stwierdzono również istotnych braków w tym zakresie.

W ocenie zespołu występuje spójność i logika w planowaniu rozwoju bazy dydaktycznej i infrastruktury aparaturowej ocenianego kierunku. W tym zakresie ocena polityki finansowej uczelni i jednostki należy ocenić pozytywnie. Pewnym niedociągnięciem jest niewystarczająca ilość osób obsługi inżynieryjno-technicznej laboratoriów, co stwierdzono już uprzednio.

Infrastruktura dydaktyczna jest przystosowana do potrzeb studentów niepełnosprawnych.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego³w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.

1). Stan sal dydaktycznych i laboratoriów z ich wyposażeniem aparaturowym, biblioteki i jej zasobów oraz innych pomieszczeń jest na bardzo dobrym lub dobrym poziomie i umożliwia osiągnięcie deklarowanych celów i efektów kształcenia. Występuje pełna dostępność (również dla osób niepełnosprawnych) do infrastruktury dydaktycznej w najistotniejszym ze względu na status praktyczny kierunku aspekcie doświadczalnym. Występuje też spójność i logika w planowaniu rozwoju bazy dydaktycznej i aparatury, co daje pozytywną ocenę polityki finansowej uczelni i jednostki. Pewnym niedociągnięciem wymagającym poprawy jest niewystarczająca ilość osób obsługi inżynieryjno-technicznej laboratoriów, którą postuluje się uzupełnić

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

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie, jako wyższa szkoła zawodowa, nie ma obowiązku prowadzenia badań naukowych. Zgodnie jednak z przyjętą strategią rozwoju, ma ona aspiracje w dążeniach do zbudowania w Krośnie ośrodka wymiany myśli naukowej i stworzenia bazy badawczej wspierającej rozwój gospodarczy i społeczny regionu.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku *budownictwo* realizują własne badania naukowe, wykorzystując częściowo bazę laboratoryjną Uczelni. Część nauczycieli akademickich, zaliczonych do minimum kadrowego, ma znaczny dorobek naukowy, jak rów-

niez pozycję naukową w kraju. Uczelnia ma też, choć może niezbyt rozwiniętą jeszcze, współpracę z uczelniami zagranicznymi.

Pewną formą współpracy jest udział w programie *Leonardo da Vinci*, „*Budujemy Europę*”, którego celem było porównanie systemów kształcenia specjalistów budowlanych na poziomie szkół średnich oraz studiów zawodowych pierwszego stopnia w Polsce, Norwegii i Danii, z intencją przygotowanie rekomendacji dotyczących form i treści kształcenia teoretycznego i praktycznego specjalistów budowlanych w Europie.

Formą działalności naukowo-badawczej jednostki ujmowanej w zakresie dydaktycznym jest działalność studenckiego Koła Naukowego Budowlanych oraz realizacja prac dyplomowych o charakterze doświadczalnym, z wykorzystaniem istniejącej bazy laboratoryjnej. Służy to niewątpliwie procesowi naukowego kształcenia studentów i jego doskonalenia.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego - —

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

Instytut Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie prowadzi kształcenie na kierunku *budownictwo* na poziomie I stopnia i dlatego nie był poddawany ocenie według tego kryterium.

Kryterium 7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

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

Zasady rekrutacji zostały określone Uchwałą nr 19/11 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 27 maja 2011 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji oraz form studiów na poszczególnych kierunkach w roku akademickim 2012/2013. Uchwała ta przedstawia ogólne zasady przyjęcia na studia w Uczelni, kryteria kwalifikacyjne dla kandydatów na studia, wykaz dokumentów, zasady przyjęcia na studia, komisje rekrutacyjne oraz ich zadania, tryb postępowania odwoławczego oraz warunki rekrutacji dodatkowej. Zasady rekrutacji są jasno określone a procedury zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Ponadto Uchwała Nr 20/11 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 27 maja 2011 r. w sprawie zasad przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad w latach 2012–2014 reguluje powyższe zasady. Kolejną Uchwałą Nr 17/12 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie planowania liczby przyjęć na rok akademicki 2012/2013 zostały określone limity przyjęć kandydatów na studia na poszczególnych kierunkach studiów.

Do odbywania studiów może być dopuszczona osoba, która ma świadectwo dojrzałości i spełnia warunki rekrutacji ustalone przez PWSZ w Krośnie. Postępowanie kwalifikacyjne prowadzone jest przez Instytutową Komisję Rekrutacyjną (Instytutu Politechnicznego). Re-

krutacja jest prowadzona drogą elektroniczną. Kandydat po zarejestrowaniu się na stronie internetowej Uczelni otrzymuje indywidualne konto oraz hasło dostępu. Kandydat wpisuje do elektronicznego formularza wszystkie niezbędne dane osobowe oraz oceny z egzaminu maturalnego, ma także możliwość podania wariantów rekrutacji (kierunek podstawowy i kierunki alternatywne). Na podstawie wyników maturalnych wyliczana jest liczba punktów, która stanowi podstawę listy rankingowej kandydatów do przyjęcia, listy rezerwowej i listy kandydatów nie przyjętych. Kandydaci do przyjęcia składają wymagane dokumenty w wyznaczonym terminie. Jeśli limit przyjęć nie zostanie wyczerpany tworzona jest kolejna lista kandydatów do przyjęcia i powtarzana jest procedura przyjmowania dokumentów. Jeśli liczba kandydatów przyjętych jest mniejsza od określonej w limicie przyjęć Rektor może ogłosić dodatkową rekrutację w terminie późniejszym. Harmonogram postępowania rekrutacyjnego określa odpowiednie Zarządzenie Rektora PWSZ w Krośnie. Prawo przyjęcia na I rok studiów bez postępowania kwalifikacyjnego mają w pierwszej kolejności laureaci i finaliści stopnia centralnego oraz okręgowego olimpiady matematycznej, fizycznej, chemicznej, informatycznej, astronomicznej, wiedzy i umiejętności budowlanych oraz turnieju budowlanego.

Przy kwalifikacji (konkursie świadectw) na stacjonarne i niestacjonarne studia I. stopnia na kierunek *budownictwo* uwzględniane są punkty z podstawowego i/lub rozszerzonego poziomu egzaminu maturalnego (nowa matura) z pisemnego egzaminu z trzech przedmiotów obowiązkowych lub punkty z egzaminu dojrzałości (stara matura) obejmujące wyniki ukończenia szkoły średniej z języka polskiego, języka obcego i matematyki, albo fizyki albo chemii albo informatyki. Liczbę punktów oblicza się na podstawie wyniku egzaminu pisemnego (nowa matura), dla poziomu podstawowego 1% = 1 pkt., dla poziomu rozszerzonego 1% = 2 pkt., uwzględniając następujące przeliczenie wyników ukończenia szkoły średniej: skala ocen/liczba punktów: celujący = 6, bardzo dobry = 5, dobry = 4, dostateczny = 3, dopuszczający = 2 .

Zgodnie ze strategią rozwoju PWSZ w Krośnie, oferta studiów stacjonarnych na kierunku *budownictwo* jest skierowana przede wszystkim do absolwentów szkół średnich z Krośna i regionu, zainteresowanych uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera i twórczego wykonywania zawodu inżyniera budownictwa. W przypadku studiów niestacjonarnych, oferta kierowana jest głównie do osób pracujących w zawodach budowlanych i osób prowadzących własną działalność gospodarczą związaną z budownictwem. Warunki studiów, w szczególności odpłatności za studia określa umowa zawarta między Uczelnią a studentem w formie pisemnej.

W konkluzji pozytywnie ocenia się całą procedurę związaną z rekrutacją na studia na kierunku *budownictwo*. Jej zasady są obiektywne, przejrzyste i podobne do zasad stosowanych w innych uczelniach w Polsce. Umożliwiają one właściwy dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności niezbędne do uzyskania w procesie kształcenia zakładanych efektów kształcenia. Zasady te nie dyskryminują określonych grup kandydatów. Ustalenie wielkości rekrutacji następuje w sposób przemyślany, adekwatnie do możliwości kadrowych oraz potencjału dydaktycznego jednostki, tak by zapewnić odpowiednią jakość kształcenia.

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

W opinii studentów system oceny osiągnięć studentów jest właściwie zorientowany na proces uczenia się. Zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen przez nauczycieli.

Studenci na pierwszych zajęciach dydaktycznych otrzymują zakres tematyczny danego przedmiotu a nauczyciele akademicy konsekwentnie realizują założony program. System oceniania studentów obejmuje oceny bieżące takie jak zaliczenia ćwiczeń, kolokwium, sprawdzianów, które są dokumentowane przez osoby prowadzące zajęcia oraz oceny końcowe z sesji egzaminacyjnej. Ocenę końcową z danego przedmiotu wpisuje się do indeksu, protokołu oraz karty okresowych osiągnięć studenta. Studenci znają wymagania egzaminacyjne.

Paragraf 23 Regulaminu Studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie wprowadził zasadę, iż przy zaliczeniach i egzaminach uczelnia stosuje następującą skalę ocen: bardzo dobry 5,0; plus dobry 4,5; dobry 4,0; plus dostateczny 3,5; dostateczny 3,0; niedostateczny 2,0. Studenci uważają, iż ten system oceniania jest transparentny i obiektywny.

7.3). Ocena możliwości mobilności studentów stworzonych poprzez strukturę i organizację programu ocenianego kierunku.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie aktywnie bierze udział w programach związanych z międzynarodową mobilnością studentów. Posiada pięćdziesiąt dziewięć umów bilateralnych z uczelniami partnerskimi w ramach Programu LLP Erasmus. Studenci kierunku *budownictwo* mają możliwość wyjazdu jedynie do dwóch uczelni zagranicznych: Pamukkale Univeritesi w Turcji oraz do Universidade da Beira Interior w Portugalii. Wszelkie niezbędne informacje związane z programem LLP Erasmus są czytelne i znajdują się na stronie internetowej PWSZ Krosno.

W trakcie spotkania z zespołem akredytującym studenci studiów niestacjonarnych poinformowali, że bardzo rzadko korzystają z oferty wyjazdów zagranicznych. Oceniają jednak pozytywnie organizację i koordynowanie programu LLP Erasmus przez pracowników uczelni.

7.4). Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami ocenianego kierunku studiów, w tym wspomaganie studentów w procesie uczenia się: bez udziału nauczycieli akademickich oraz z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.

Dla wszystkich przedmiotów/modułów wyszczególnionych w programie studiów opracowano sylabusy zgodnie z uchwałą Nr 501/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 3 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów oceny planów studiów i programów nauczania. Zawierają one: 1. nazwę jednostki/zakładu prowadzącego kierunku studiów; 2. nazwę przedmiotu; 3. nazwy przedmiotów poprzedzających; 4. liczbę godzin dydaktycznych z podziałem na: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaryjne, realizowanych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych; 5. liczbę punktów ECTS; 6. Metody dydaktyczne; 7. formę i warunki zaliczenia przedmiotu; 8. treści programowe; 9. efekty kształcenia - umiejętności i kompetencje; 10. wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej; 11. nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego przedmiot.

Przeprowadzone analizy treści zawartych we wszystkich programach poszczególnych przedmiotów (sylabusach) są kompletne i przydatne studentom w procesie uczenia się. Zalecane przez prowadzących materiały dydaktyczne służą realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia.

Studenci na ogół pozytywnie oceniają kadre dydaktyczną uczelni. W ich odczuciu wykładowcy profesjonalnie i rzetelnie podchodzą do swoich obowiązków. Absencje lub spóźnienia nauczycieli akademickich na zajęciach zdarzają się niezwykle rzadko. Twierdzą, że prowadzący zajęcia często pracują również w innych jednostkach naukowych lub w przedsiębiorstwach, które w sposób bezpośredni związane są z branżą budowlaną. Dzięki temu swoje doświadczenie i wiedzę przekazują studentom. W opinii studentów dyżury dydaktyczne nauczycieli akademickich odbywają się zgodnie z grafiką i w odpowiednim wymiarze czasu. Ponadto często studenci mają możliwość kontaktowania się z wykładowcą również drogą mailową lub telefoniczną.

W trakcie spotkania z zespołem wizytującym studenci pozytywnie ocenili opiekę promotorską nad dyplomantami. Studenci mają możliwość wyboru promotora i tematu pracy dyplomowej, zawsze mogą liczyć na fachową, merytoryczną pomoc dydaktyków.

Podczas rozmowy z zespołem akredytującym studenci stwierdzili, iż studiując na kierunku *budownictwo* mają szeroki katalog przedmiotów obieralnych co daje im dodatkowe możliwości rozwoju własnych zainteresowań. Pozytywnie oceniają też funkcjonujący system praktyk. W ich opinii dzięki praktykom zawodowym mogą w sposób praktyczny wykorzystać zdobytą w trakcie studiów wiedzę.

W trakcie spotkania poinformowali również, iż nie mają prowadzonych zajęć w językach obcych. Stwierdzili, jednak iż nie stanowi to dla nich „istotnego problemu”. Na początku studiów wybierają jeden z trzech lektoratów: język angielski, język niemiecki oraz język rosyjski. Kształcenie z języka obcego zawiera elementy języka specjalistycznego (technicznego). Pozytywnie oceniają również pracę nauczycieli wykładających język obcy.

Z wywiadu wynika, iż w ramach kierunku *budownictwo* nie prowadzi się zajęć z wykorzystaniem elektronicznych systemów wspierających proces kształcenia na odległość, co wskazano już uprzednio w punkcie 2.3 niniejszego Raportu.

Zgodnie z *Regulaminem Studiów* Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie studenci mają prawo ubiegać się o indywidualny plan studiów i program nauczania oraz o indywidualny tok studiów. Z informacji przekazanych w trakcie spotkania zespołu oceniającego ze studentami wynika, że rzadko korzystają oni z indywidualizacji toku kształcenia, gdyż – jak twierdzą: „nie mają takiej potrzeby”.

Na pozytywną ocenę ze strony studentów zasługują pracownicy administracyjni Uczelni. Personel dziekanatów serdecznie i kompetentnie przyjmuje interesantów. Zawsze udziela im merytorycznej pomocy. Dziekanaty są dostępne dla studentów w wystarczającym wymiarze czasu.

W opinii studentów mają oni możliwość korzystania z bardzo nowoczesnej ogólnouczelnianej biblioteki. Dysponuje ona systemem elektronicznego wypożyczenia i oddawania książek oraz posiada bogaty księgozbiór. Należy jednak zauważyć, iż czytelnie nie są wyposażone w sprzęt umożliwiający korzystanie z jej zasobów studentom z niepełnosprawnościami. W trakcie spotkania z zespołem akredytującym studenci wnioskowali o to, aby biblioteka była czynna również w niedzielę. Taki stan rzeczy ułatwiłby korzystanie z niej studentom studiów niestacjonarnych.

Ważnym problem wymagającym rozwiązania jest kwestia bezpłatnego parkingu, który byłby dostępnego dla studentów. W chwili obecnej studenci muszą korzystać z płatnych miejsc parkingowych znajdujących się w centrum miasta.

Studenci mają zapewniony dostęp do niezbędnych informacji związanych z tokiem studiów poprzez stronę internetową Uczelni oraz dzięki wiadomościom zamieszczanym w gablotach wiszących na korytarzach. Pozytywnie oceniają też przepływ informacji pomiędzy studentami a kadrą dydaktyczną.

W trakcie trwania wizytacji studenci poinformowali, iż w ich opinii elementem motywującym do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia jest system stypendialny funkcjonujący w obrębie Uczelni.

Uczelnia posiada „Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie”. Zbudowany jest on w sposób prawidłowy oraz został wprowadzony z poszanowaniem zasady określonej w art. 186 ust. 1 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Studenci pozytywnie oceniają system pomocy materialnej funkcjonujący w wizytowanej jednostce. Rektor Uczelni w porozumieniu z odpowiednim organem samorządu studenckiego dokonuje podziału funduszu pomocy materialnej co jest zgodne z art. 174 pkt. 2 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Stypendia są przydzielane przez Komisje Stypendialne zarówno w pierwszej jak i drugiej instancji. Są one powoływane zgodnie z przepisami ustawy. W obu komisjach studenci stanowią większość co jest zgodne z art. 177 ust. 3 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Decyzje administracyjne wydawane w związku z procesem ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej, konstruowane są w sposób zgodny z art. 107 kodeksu postępowania administracyjnego. Wypłata świadczeń odbywa się bez zbędnych opóźnień na konto bankowe studenta.

W Uczelni przyznawane są stypendia specjalne dla osób niepełnosprawnych. Może otrzymywać je student z tytułu orzeczeniem potwierdzonej niepełnosprawności. Jego wysokość jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności (znaczny, umiarkowany, lekki). I wynoszą od 150 do 300 zł (otrzymuje je 10 osób z kierunku budownictwo). Prócz tego Uczelni mogą być przyznawane stypendia z innych środków niż te, wynikające ustawy prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U nr 164, poz. 1365 z późn. zm.). Zasady i kryteria ich przyznawania ustala się w gestii specjalnej komisji j powoływanej przez Rektora. Studenci kierunku budownictwo korzystają z następujących form pomocy materialnej: stypendia rektora w wysokości 300-700 zł: 7 osób, stypendia socjalne w wysokości 100-500 zł: 146 osób, dodatkowo 39 osób pobiera dodatek na zakwaterowanie w wysokości 150 zł.

Studenci kierunku *budownictwo* są również beneficjentami dwóch innych projektów wspierających kształcenie: projektu „Silna kadra inżynierska - Wsparcie studentów kierunków zamawianych w PWSZ w Krośnie” oraz projektu „Kurs na gospodarkę - Program rozwoju PWSZ w Krośnie”. W pierwszym projekcie, którego realizację zaplanowano na lata 2009-2014, jest programem stypendialnym obejmującym około 30% najlepszych studentów (stypendia w wysokości 1000 zł/miesiąc netto i zajęcia dodatkowe podnoszące atrakcyjność kształcenia: techniczny język angielski, grafika inżynierska, systemy jakości w budownictwie, nowoczesne techniki i technologie w budownictwie, podstawy diagnostyki cieplnej budynków, projektowanie dróg ulic i mostów, ocena stanu technicznego budynków, rekonstrukcja i modernizacja obiektów budowlanych, organizacja zarządzania firmą, projekt zespołowy). Projekt zakłada również wprowadzanie innowacyjnych metod i form kształcenia.

Natomiast w drugim projekcie, przeznaczonym dla studentów I roku, prowadzone są m.in. zajęcia wyrównawcze z matematyki. Zakłada on współpracę z pracodawcami w zakresie

wzmacniania praktycznych elementów kształcenia i dotyczy m.in.: praktyk budowlanych, wyjazdów studialnych na place budowy, spotkania panelowe z pracodawcami.

Każdy nowo przyjęty student studiujący *budownictwo* w trybie niestacjonarnym podpisuje z Uczelnią „Umowę o warunkach odpłatności w szkole wyższej” co jest zgodne z obowiązkiem ustawowym wynikającym z art. 160 ust. 3 ustawy *Prawa o szkolnictwie wyższym*. Postanowienia umowy dotyczące warunków odpłatności za studia nie budzą zastrzeżeń. Dokument nie zawiera postanowień uznawanych przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów za klauzule niedozwolone w umowach cywilno-prawnych.

Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania działając w Kole Naukowym Budowlanych. Działalność koła naukowego jest zorientowana przede wszystkim na doskonaleniu umiejętności praktycznych, w szczególności posługiwania się elektronicznymi programami związanymi z budownictwem takimi jak program Robot czy Rama 2D/3D. Członkowie koła spotykają się poza godzinami zajęć dydaktycznych na dyskusje związane z budownictwem i warsztaty poświęcone projektowaniu w programach elektronicznych. Nadzór merytoryczny nad działalnością koła sprawuje opiekun koła. W trakcie spotkania z zespołem wizytującym studenci chwalili opiekuna za aktywność i chęć pomocy.

Od 2005 roku w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie funkcjonuje Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta (38-400 Krosno, ul. K. Wielkiego 6). Jest to ogólnouczelniana jednostka pełniąca funkcję Biura Karier. Do zadań szczegółowych CAZiPS należy m.in.:

- promocja PWSZ i jej absolwentów wśród pracodawców, pozyskiwanie ofert pracy, praktyk zawodowych oraz programów stypendialnych dla studentów;
- współpraca z Powiatowym Urzędem Pracy w Krośnie i przygotowanie studentów do skutecznego poszukiwania pracy i ich efektywnego funkcjonowania na rynku pracy;
- współpraca z Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej oraz z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Rzeszowie filią w Krośnie;
- doradztwo indywidualne;
- wprowadzenie komputerowego systemu baz danych z zakresu ofert pracy oraz danych studentów i absolwentów PWSZ poszukujących pracy;
- organizowanie warsztatów i zajęć z zakresu komunikacji interpersonalnej, asertywności, technik antystresowych oraz planowania kariery zawodowej;
- utrzymywanie kontaktów z absolwentami, współudział w organizowaniu sesji rocznicowych. Przeprowadzania i analiza ankiet absolwentów;
- działalność medialno-wydawnicza;
- założenie i utrzymanie serwisu internetowego CAZiPS;
- kontakty z mediami w regionie.

Pracownicy Biura poszukują instytucji oraz potencjalnych przedsiębiorców oferujących miejsca pracy oraz pośredniczą w zawieraniu porozumień dotyczących zawodowych praktyk studenckich. Biuro prowadzi swoją stronę internetową (z zakładką na oficjalnej stronie uniwersytetu). Centrum Aktywizacji i Promocji Studentów organizuje Targi Pracy, podczas których prowadzone są interesujące szkolenia oraz doradztwo w zakresie podejmowania pracy po studiach. Należy zauważyć, że tematyka paneli wpisuje się w realia dzisiejszego rynku, a studenci mają do wyboru szeroki wachlarz zagadnień bezpośrednio związanych z ich zainteresowaniami.

Na spotkaniach z zespołem oceniającym jednostkę studenci studiów niestacjonarnych poinformowali, że większość z nich pracuje już w zawodzie. Wyrazili oni niemal w 100% chęć kontynuacji studiów na II stopniu nauczania (magisterskim) w PWSZ w Krośnie. Odnosnie

programu studiów akcentowali brak przedmiotu: konstrukcje budowlane, z czym mają do czynienia w swojej praktyce codziennej.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego³w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

7.1) Zasady rekrutacji są jasno określone a procedury zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Są one obiektywne, przejrzyste i podobne do zasad stosowanych w innych uczelniach w Polsce. Umożliwiają one właściwy dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności niezbędne do uzyskania w procesie kształcenia zakładanych efektów kształcenia. Zasady te nie dyskryminują określonych grup kandydatów. Ustalenie wielkości rekrutacji następuje w sposób przemyślany, adekwatnie do możliwości kadrowych oraz potencjału dydaktycznego jednostki, tak by zapewnić odpowiednią jakość kształcenia.

7.2) W opinii studentów system oceny osiągnięć studentów jest właściwie zorientowany na proces uczenia się. Zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen przez nauczycieli. W opinii studentów nauczyciele akademicy konsekwentnie realizują założony program. Stosowany przez nich system oceny jest transparentny i obiektywny.

7.3) Uczelnia zapewnia mobilność studentów w procesie ich kształcenia. Studenci mają możliwość wyjazdu do dwóch uczelni zagranicznych. Pomimo tego bardzo rzadko korzystają z tej oferty, a wymiana realizowana jest w jednym kierunku. Organizację i koordynowanie przez pracowników programu wymiany oceniają oni pozytywnie.

7.4) Uczelnia stara się wspierać rozwój zawodowy, kulturowy i społeczny studentów, oni zaś są zadowoleni z istniejącego systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, który motywuje ich do osiągania lepszych efektów kształcenia. Studenci na ogół pozytywnie oceniają w tym systemie rolę kadry dydaktycznej Uczelni, która stara się profesjonalnie i rzetelnie pełnić swoje obowiązki. Treści programowe poszczególnych przedmiotów (sylabusów) są kompletne i przydatne studentom w procesie uczenia się. Zalecane materiały dydaktyczne służą realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia. Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania i umiejętności praktyczne także poza podstawowym tokiem studiów poprzez działalność koła naukowego. Pozytywnie oceniają opiekę promotorską zapewniającą im merytoryczną pomoc. Czynnikiem motywującym do osiągania lepszych efektów kształcenia jest funkcjonujący stypendialny system pomocy materialnej. Czynnikiem stymulującym aktywność studentów i absolwentów jest też Centrum Aktywizacji Zawodowej i Promocji Studenta. Skargi i wnioski zgłaszane przez studentów są rozpatrywane na bieżąco i bez komplikacji.

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

8.1). Ocena działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 24/2008 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie w sprawie wprowadzenia systemu zapewnienia jakości kształcenia w Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie, następnie Uchwałami Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie:

— Nr 1/11 z dnia 28 stycznia 2011 roku - w sprawie przyjęcia Strategii Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie na lata 2011–2020

— Nr 12/12 z dnia 24 lutego 2012 roku - w sprawie wytycznych dotyczących tworzenia programów kształcenia i planów studiów, ich realizacji oraz ewaluacji rezultatów

można stwierdzić, iż zarządzanie procesem dydaktycznym na kierunku *Budownictwo* ma charakter hierarchiczny. Za organizację procesu dydaktycznego odpowiadają:

1. kierownik Zakładu Budownictwa wspierany przez zespół złożony z nauczycieli akademickich wchodzących w skład minimum kadrowego, we współpracy z samorządem studentkim i opiekunami lat studiów,
2. dyrektor Instytutu Politechnicznego,
3. prorektor ds. studiów,

a nad prawidłowością przebiegu procesu dydaktycznego nadzór sprawuje Rektor i Senat.

Kierownik zakładu odpowiada za opracowanie i aktualizację programów kształcenia, harmonogramów i rozkładów zajęć, plany zatrudnienia i obsadę zajęć dydaktycznych, ocenę i doskonalenie przyjętych rozwiązań oraz weryfikację efektów kształcenia. Ocena procesu zarządzania kierunkiem ma charakter hierarchiczny, od analizy wyników działań kontrolnych i projakościowych na szczeblu Zakładu Budownictwa, przez ocenę na szczeblu dyrektora instytutu, prorektora ds. studiów, do oceny rektora i dyskusji na forum senatu. Wnioski i zalecenia formułowane na kolejnych etapach oceny są wykorzystywane do formułowania propozycji zmian w programach kształcenia, planach studiów na kierunku *budownictwo* przedstawianych do akceptacji w formie uchwał senatu oraz propozycji zmian w regulaminach, zarządzeniach rektora i uchwałach senatu.

Za zarządzanie jakością kształcenia odpowiada: Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia i Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (Uchwała Nr 38/06 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie z dnia 17 listopada 2006 r. w sprawie powołania Komisji 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 zakres jego działania, wykonywaniu pomiarów ich jakości za pomocą odpowiednich narzędzi m.in.: ankiety studenckie, hospitacje, sprawozdania roczne, ocena zgodności parametrów programów kształcenia z aktualnymi wymaganiami prawnymi. Na podstawie wyników monitorowania wprowadzane są działania korygujące i doskonalące, w tym modyfikacja planów studiów, punktów ECTS i sylabusów przedmiotów.

Do organów i osób opiniodawczych, oprócz ww. ciał statutowych, zaliczyć należy także: Komisję Dyscyplinarną dla nauczycieli akademickich, Komisję Dyscyplinarną dla studentów i Samorząd Studencki. Propozycje zmian w programach kształcenia i planach studiów

oraz oceny jakości były przeprowadzane z udziałem przedstawicieli pracodawców, Podkarpackiej Okręgowej Izby Zawodowej Inżynierów Budownictwa i Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Związku Inżynierów Budownictwa.

W celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* podejmowane są różne działania i procedury. Organizuje się przeglądy programów kształcenia i planów studiów, konsultowanie z nauczycielami akademickimi Zakładu, przedstawicielami studentów i interesariuszami zewnętrznymi. Na ich podstawie ustalane są propozycje zmian, zgłaszane dalej do akceptacji przez kierownika Zakładu dyrektorowi Instytutu i prorektorowi ds. studiów. Powstałe w ten sposób modyfikacje programów przedstawiane są w formie projektów uchwał Senatu.

Poza tym podejmowane są takie działania jak: powoływanie opiekunów lat studiów, publikowanie na stronie internetowej informacji o ofercie dydaktycznej (programów i planów studiów, kart przedmiotów, harmonogramów zajęć, godzin konsultacji, itp.), aktualizacja i publikowanie kart przedmiotów. Służą temu ankiety studentów, hospitacje zajęć i okresowe oceny nauczycieli akademickich przez komisję instytutową powołaną uchwałą Senatu. Funkcjonuje również ankieta absolwentów. Jak wynika jednak z dokumentacji i informacji przedstawionych przez przedstawicieli Uczelni, nie przeprowadzano jeszcze tej ankiety wśród absolwentów kierunku *budownictwo*.

Do działań projakościowych na kierunku *budownictwo* można zaliczyć:

- przeglądy programów kształcenia i planów studiów,
- ankietyzację studentów wszystkich lat i form studiów (w każdym roku akademickim);
- hospitacje zajęć;
- okresową ocenę pracowników (przez komisję Instytutową powołaną uchwałą Senatu);
- powoływanie opiekunów studiów;
- publikowanie (m.in. na stronie internetowej) informacji o ofercie dydaktycznej (programów i planów studiów, kart przedmiotów (sylabusów), harmonogramów zajęć, godzin konsultacji, itp.)

Publiczną dostępność opisu efektów kształcenia, systemu ich oceny i weryfikacji zapewnia publikowanie na stronie internetowej informacji o ofercie dydaktycznej, udział w lokalnych i regionalnych „*targach edukacyjnych*”, organizacja dni otwartych dla uczniów szkół średnich, wizyty promocyjne w szkołach, ulotki i broszury informacyjne.

Częścią wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest także system zapobiegania zjawiskom patologicznym. Jest on związany z rekrutacją, oceną prac studentów, procesem dyplomowania i weryfikacją efektów kształcenia.

Reasumując powyższe pozytywnie ocenia się działania Uczelni zmierzające do zapewnienia odpowiedniej jakości kształcenia. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym jest przejrzysta. Działalność ta jest systematyczna i dostatecznie kompleksowa, a to stanowi podstawę doskonalenia programu kształcenia.

Pozytywnie ocenia się też sam system upowszechniania informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i wprowadzanych zmian.

8.2). 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.

W procesie opracowania koncepcji kształcenia na kierunku *budownictwo* uczestniczyli przedstawiciele uczelni technicznych, z którymi PWSZ w Krośnie posiada aktualne umowy o współpracy, tzn. z Politechniki Rzeszowskiej i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz z Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie i Rzeszowskiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów Budownictwa. W trakcie roboczych rozmów zakończonych, m.in. przyjęciem studentów na praktyki budowlane i dyplomowe oraz w kilku innych przypadkach listem intencyjnym dotyczącym dalszej współpracy i aktualnie negocjowanych następnych umów z PWSZ w Krośnie (na poziomie Rektora), ustalono listę faktycznych interesariuszy zewnętrznych spośród firm budowlanych (wykazano to w załączniku do *Raportu Samooceny*). Ma to wpływ na kształtowanie programu kształcenia.

Do interesariuszy wewnętrznych zaliczono:

- studentów;
- zespół nauczycieli akademickich;
- Radę Instytutu
- dyrektora Instytutu Politechnicznego i kierowników zakładów;
- J.M. Rektora, prorektorów i ich pełnomocników (m.in. ds. Krajowych Ram Kwalifikacji);
- Senat.

Ze względu na strukturę firm budowlanych działających na Podkarpaciu, tzn. znaczną liczbę firm małych (do ok. 50 pracowników) i bardzo małych (do ok. 10÷15 pracowników), oczekiwania pracodawców są bardzo zróżnicowane, a zaangażowanie tych pracodawców w kształtowanie procesu kształcenia inżynierów i ich możliwości finansowe - niewielkie. Większość pracodawców z branży budowlanej z regionu deklaruje gotowość zatrudnienia 1÷3 absolwentów, zgłaszając zwykle dość wygórowane wymagania i oczekiwania. Właściciele tych firm można zaliczyć do interesariuszy zewnętrznych. Ten fakt powinien być uwzględniony w kreowaniu procesu kształcenia.

W opinii studentów - są oni włączani w prace dotyczące jakości kształcenia w Uczelni. Funkcjonuje ogólnouczelniany zespół, w którego składzie są przedstawiciele studentów, a którego zadaniem jest praca na rzecz stałego podnoszenia tej jakości. Studenci uważają, że głównym narzędziem służącym podnoszeniu jakości kształcenia jest proces ankietyzacji. Pod koniec każdego semestru wypełniają ankiety dotyczące oceny procesu kształcenia. W ich opinii kwestionariusze zbudowane są w sposób poprawny, zawierają odpowiednio skonstruowane pytania. W trakcie trwania wizytacji nie udało się stwierdzić czy w tworzeniu wzorów kwestionariusza brali udział studenci. Wyniki ankiet podlegają zbiorczemu opracowaniu, które później jest przekazywane władzom instytutu. Następnie w zależności od oceny wystawionej dydaktykom przez studentów kierownik instytutu podejmuje odpowiednie kroki takie jak m.in. rozmowa z prowadzącym zajęcia.

W trakcie wizytacji Uczelnia przedstawiła dokumentację świadczącą, że w skład Komisji Dyscyplinarnej dla studentów oraz Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla studentów zostali powołani 27 lutego 2009 roku przedstawiciele studentów. Od tego czasu nie było nowych powołań. Prosta analiza wykazuje, że brak jest tych przedstawicieli w chwili obecnej. Jako że w wizytowanej jednostce prowadzone są jedynie studia pierwszego stopnia a studenci, którzy byli członkami organów dyscyplinarnych zostali powołani na pierwszym roku studiów, to w chwili przeprowadzania wizytacji kończyliby czwarty rok studiów, co w realiach wizytowanej jednostki jest niemożliwe. Należałoby więc na bieżąco aktualizować skład organów dyscyplinarnych funkcjonujących w Uczelni i nie dopuszczać do *vacatu*.

Przedstawiciele studentów są powoływani na członków Senatu Uczelni a ich liczba spełnia ustawowe minimum wynikające z art. 67 ust. 4 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyż-*

szym, który wynosi co najmniej 20% składu wyżej wymienionego organu kolegialnego. W trakcie spotkania z zespołem wizytującym studenci poinformowali, że w trakcie posiedzeń Senatu Uczelni są traktowani jako jego równoprawni członkowie.

Z informacji uzyskanych w trakcie trwania wizytacji wynika, iż studenci nie opiniowali programów kształcenia. Taki stan rzeczy nie jest zgodny z art. 68 ust. 2 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Należy to niezwłocznie poprawić.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, zarówno w procesie powstawania koncepcji kształcenia jak i jej ciągłego doskonalenia jest znaczący. Umożliwia systemowe podnoszenia jakości tego kształcenia. Przyczynia się też do ewolucyjnego dostosowywania celów i efektów kształcenia na wizytowanym kierunku do istniejących uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Niektóre istniejące defekty wynikające z niedopatrzeń lub braku odpowiednich uregulowań formalnych powinny być skorygowane.

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

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

- + - **pozwała 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

8.1). Działania Uczelni zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia są realizowane w większości właściwie. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym jest przejrzysta. Monitorowanie przeprowadzanych analiz i ocen osiągniętych w toku studiów efektów kształcenia jest systematyczne a po analizach jego wyników wprowadzane są działania korygujące i doskonalące. Częścią wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest system zapobiegania zjawiskom patologicznym związany m.in. z rekrutacją, oceną prac studentów, procesem dyplomowania i weryfikacją efektów kształcenia.

Choć system zapewnienia jakości kształcenia w zakresie analizy efektów kształcenia i mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia jest w fazie rozwojowej, wydaje się być dobrze lokowany w dynamice potrzeb interesariuszy zewnętrznych oraz potrzeb i możliwości interesariuszy wewnętrznych. Badanie zgodności programu kształcenia i metod jego realizacji ze *Standardami Kształcenia* wykazało przydatność działania tego systemu choć za wcześnie jeszcze o jednoznacznej i miarodajnej diagnozę co do jego skuteczności w ujawnianiu słabych stron programu kształcenia.

8.2). Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, zarówno w procesie powstawania koncepcji kształcenia jak i jej ciągłego doskonalenia jest znaczący i permanentny. W procesie tym uczestniczyli przedstawiciele uczelni oraz otoczenia zawodowego, naukowo-technicznego a także, na różnych jego poziomach i formach organizacji, także pracodawcy. Studenci są włączani w prace na rzecz podnoszenia jakości kształcenia. Głównym sposobem służącym temu jest proces ankietyzacji. Umożliwia to systemowe podnoszenia jakości tego kształcenia. Przyczynia się też do ewolucyjnego dostosowywanie celów i efektów kształcenia na wizytowanym kierunku do istniejących uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Niektóre istniejące defekty wynikające z niedopatrzenia lub braku odpowiednich uregulowań formalnych powinny być skorygowane (brak powołań do komisji senackich i brak potwierdzenia o opiniowaniu programu kształcenia).

Przyjęte rozwiązania systemowe aktywizują uczestników i beneficjentów procesu kształcenia do podnoszenia jego jakości.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco (6)	w pełni (5)	Znacząco (4)	Częściowo (3)	Niedostatecznie (2)
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					
7. system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8. wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Zakładane na kierunku *budownictwo* efekty kształcenia są zgodne z efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach Kształcenia* i mają pełne szanse na realizację. Organizacja procesu kształcenia jest prawidłowa i umożliwia stopniową, systemową realizację założonych efektów kształcenia. Koncepcja kształcenia jest standardowa, co wynika ze statusu tego kierunku jako kierunku regulowanego, przygotowującego absolwentów do pełnienia usankcjonowanych prawnie, samodzielnych funkcji inżyniera budownictwa. Koncepcja ta jest spójna i zgodna z wymaganiami stawianymi im na etapie procedur kwalifikacyjnych przy uzyskiwaniu uprawnień do samodzielnego wykonywania zawodu w funkcji projektowej lub wykonawczej.

Rozwój kierunku wymaga pełnego przystosowania programu kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacji. Wiązać się to powinno ze szczególnym uwzględnieniem metod weryfikacji efektów kształcenia. Pewne procedury umożliwiające tę weryfikację już istnieją, choć nie mają one jeszcze bezpośredniego przełożenia na dostosowanie efektów kształcenia do ewentualnych oczekiwań absolwentów i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Powinny być więc rozwijane adekwatnie do współczesnych potrzeb rynku przy współudziale studentów, pracodawców (np. poprzez konwent pracodawców) oraz stowarzyszeń naukowo-technicznych i izb zawodowych, prowadzących ww. kwalifikację do uzyskania uprawnień zawodowych. Wiązać się to powinno z ich wspólnym monitorowaniem karier absolwentów od momentu uzyskania dyplomu do uzyskania samodzielnej funkcji projektowej lub wykonawczej w budownictwie.

Minimum kadrowe uznano za spełnione. Obsada kadrowa poszczególnych zajęć dydaktycznych w zakresie posiadanych kwalifikacji jest w znaczącym stopniu spełniona. Prowadzący zajęcia umożliwiają w stopniu znaczącym osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Przypadki obsady minimum kadrowego przez osoby z niewystarczającymi kwalifikacjami lub brakiem dorobku naukowego powinny być skorygowane poprzez adekwatne decyzje kadrowe.

Proces dyplomowania na ogół dobrze weryfikuje końcowe efekty kształcenia choć postuluje się większe związanie podejmowanej problematyki dyplomowania ze specyfiką realizowanego kierunku, rynku pracy i potrzebami regionu.

Istniejący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia wymaga ciągłego rozwijania i pełnego wdrożenia na każdym poziomie edukacji i w przypadku każdej z form systemu, z uwzględnieniem specyfiki kierunku i jego statusu kierunku przygotowującego do pełnienia samodzielnych funkcji inżyniera budownictwa.

Uzasadnienie oceny

Realizowana koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* w PWSZ w Krośnie wpisuje się w misję uczelni. Daje możliwość zdobycia zawodu inżyniera budownictwa i znalezienie pracy w regionie. Studentom pracującym daje zaś możliwość podniesienia swoich kwali-

fikacji zawodowych. Zapewnia ona wystarczający stopień różnorodności i umożliwia elastyczne kształcenie na tym kierunku.

Przyjęta koncepcja kształcenia jest elastyczna. Wychodzi na przeciw różnorodnym oczekiwaniom miasta i regionu oraz potrzebom kadrowym wielu firm budowlanych w realizacji ich różnych zamierzeń inwestycyjnych.

Zakładane na kierunku *budownictwo* efekty kształcenia są zgodne z efektami kształcenia wskazanymi w *Standardach Kształcenia* i mają pełne szanse na realizację. Organizacja procesu kształcenia jest prawidłowa i umożliwia stopniową, systemową realizację założonych efektów kształcenia. Koncepcja kształcenia jest standardowa, co wynika ze statusu tego kierunku jako kierunku regulowanego, przygotowującego absolwentów do pełnienia usankcjonowanych prawnie, samodzielnych funkcji inżyniera budownictwa. Koncepcja ta jest spójna i zgodna z wymaganiami stawianymi im na etapie procedur kwalifikacyjnych przy uzyskiwaniu uprawnień do samodzielnego wykonywania zawodu w funkcji projektowej lub wykonawczej.

Rozwój kierunku wymagał pełnego przystosowania programu kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacji, co Uczelnia uczyniła. Wiązać się to powinno także ze szczególnym uwzględnieniem metod weryfikacji efektów kształcenia. Pewne procedury umożliwiające tę weryfikację już istnieją, choć nie mają one jeszcze bezpośredniego przełożenia na dostosowanie efektów kształcenia do ewentualnych oczekiwań absolwentów i potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Powinny być więc rozwijane adekwatnie do współczesnych potrzeb rynku przy współudziale studentów, pracodawców (np. poprzez konwent pracodawców) oraz stowarzyszeń naukowo-technicznych i izb zawodowych, prowadzących ww. kwalifikację do uzyskania uprawnień zawodowych. Wiązać się to powinno z ich wspólnym monitorowaniem karier absolwentów od momentu uzyskania dyplomu do uzyskania samodzielnej funkcji projektowej lub wykonawczej w budownictwie.

Ocena struktury powiązania dziedzin i dyscyplin naukowych w poszczególnych obszarach nauk z kwalifikacjami naukowymi nauczycieli jest pozytywna. Kluczowe jest prowadzenie przedmiotów kierunkowych przez profesorów/doktorów habilitowanych oraz doktorów, którzy mają duże doświadczenie naukowe i zawodowe (praktyczne). Struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne oraz ich liczba umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

Skład minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów nie zmienił się od czasu uruchomienia kierunku w 2007r. Kadra jest stabilna. Po dogłębnych analizach uznano, że wszystkie zgłoszone osoby spełniają określone w przepisach prawa warunki minimum kadrowego aby prowadzić studia na ww. kierunku i poziomie kształcenia. Pewne wątpliwości zarysowały się podczas oceny przedłożonego dorobku niektórych osób. Za istotny uznano jednak użyteczny aspekt tego dorobku, wynikający ze statusu dyscypliny jaką oni reprezentują oraz charakteru realizowanych przez nich przedmiotów. Pewnym defektem obniżającym

ocenę zasobów kadrowych jest zauważalny spadek aktywności u niektórych osób w rozwijaniu dorobku w ostatnim okresie pracy naukowo-dydaktycznej (w latach 2007-2012).

Proces dyplomowania na ogół dobrze weryfikuje końcowe efekty kształcenia choć postuluje się większe związanie podejmowanej problematyki dyplomowania ze specyfiką realizowanego kierunku, rynku pracy i potrzebami regionu.

Istniejący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia wymaga ciągłego rozwijania i pełnego wdrożenia na każdym poziomie edukacji i w przypadku każdej z form systemu, z uwzględnieniem specyfiki kierunku i jego statusu kierunku przygotowującego do pełnienia samodzielnych funkcji inżyniera budownictwa.

Zmiana oceny

Złożone przez Uczelnię „odpowiedzi na oceny i opinie” zawarte w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA, stanowiące zarówno wyjaśnienia jak i działania korygujące, spowodowały zmianę stopnia spełnienia kryterium 4 dotyczącego powiązania liczby i jakości kadry dydaktycznej z możliwością zrealizowania celów edukacyjnych programu studiów.

Ocenę „znacząco” skorygowano na „w pełni”

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
zasoby kadrowe		X			

Uzasadnienie zmiany oceny

W Raporcie ZO uznano, że wszystkie osoby spełniają kryteria posiadania dorobku naukowego w dziedzinie *nauk technicznych*. Ze względu na to, że część osób nie ujawniło rozwoju tego dorobku w ostatnim okresie pracy w Uczelni (2007-2012), a w przypadku paru osób dorobek ten stanowił bardziej transpozycję wyników ich działalności naukowej na działalność naukowo-dydaktyczną, oceniono go jako spełniający warunek jego posiadania lecz w stopniu znaczącym

Uczelnia w odpowiedzi na tę ocenę i jej uzasadnienie wskazała, że ćwiczenia, laboratoria i projekty z przedmiotów realizowanych przez ww. 2 osoby zaliczone do minimum ka-

drowego, co do których były zasygnalizowane pewne wątpliwości związane z aktualnością ich dorobku, są prowadzone dodatkowo przez 2 inne osoby ze stopniem doktora - dr Dorotę Chodorowską, zatrudnioną w PWSZ w Krośnie na pierwszym etacie oraz przez dr Artura Borowca, obecnie zatrudnionego na ½ etatu. Reprezentują oni dyscyplinę *mechanika*. Posiadają oni – jak stwierdzono – “dość bogaty” dorobek naukowy z zakresu mechaniki, uzyskany w ostatnich pięciu latach.

Skład minimum kadrowego – zgodnie z deklaracją Uczelni – zostanie również w następnym roku akademickim powiększone o jeszcze jedną osobę ze stopniem doktora nauk technicznych w dyscyplinie *mechanika* – dr Renatę Bal.

Wskazano również na znaczne zaawansowanie w realizacji prac trzech doktorantów (mgr Katarzyny Staniszkiewicz, mgr Tomasz Pytlowski i mgr Krzysztof Topolski), którzy zasilą również niebawem szeregi kadrowe na tym kierunku. Część z prac doktorskich ww. osób jest już po recenzjach, zatem należy oczekiwać szybkiego wzmocnienia potencjału naukowo-dydaktycznego minimum kadrowego na tym kierunku studiów.

Jedną z osób zaliczoną do minimum kadrowego dr Lucjan Ślęczka podjął także działania związane ze wszczęciem przewodu habilitacyjnego.

Należy podkreślić, że wobec zadeklarowanego praktycznego profilu kształcenia realizowanego przez Uczelnię na kierunku budownictwo według KRK bardzo duże znaczenie w udokumentowaniu powiązania liczby i jakości kadry dydaktycznej z możliwością zrealizowania przez nią właściwych celów edukacyjnych programu studiów ma praktyczny dorobek zawodowy kadry, zarówno tej stanowiącej minimum kadrowe, jak i pozostałych nauczycieli akademickich. Dorobek ten, właściwie skorelowany z nauką i jej umiejętnym wykorzystaniem w procesie projektowania, uznano za bardzo istotny. Udokumentowane wdrożenia, certyfikaty i uprawnienia (projektowe, wykonawcze i rzeczoznawcy budowlanego) oraz ich transpozycja praktyczna po postacią recenzji (specjalistycznych ekspertyz i opinii technicznych), projektów badawczych, prac projektowych, konstrukcyjnych lub technologicznych – jest szczególnie ważna w praktycznych dyscyplinach *nauk technicznych*. Szczególny wymiar ma tutaj działalność projektowa i realizacyjna oraz ich praktyczna weryfikacja w postaci ekspertyz i opinii rzeczoznawczych. Ma to ogromne znaczenie zwłaszcza w placówkach w których kształcą się studenci, dla których jednym z efektów ich kształcenia ma być przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (uzyskanie uprawnień projektowych). Do takich należy *budownictwo*.

Reasumując powyższe należy oczekiwać, że nastąpią w krótkim czasie silne wzmocnienia kadrowe, zwłaszcza przez młodych doktorów, którzy powiększą minimum kadrowe na kierunku *budownictwo*, wnosząc zarazem swój dorobek naukowy oraz zawodowy w tej dyscyplinie do dorobku Uczelni, podnosząc jej potencjał. Wskazany dorobek praktyczny i doświadczenie zawodowe całej kadry nauczycielskiej, a w szczególności osób zaliczonych do minimum kadrowego, przynosi szczególnie pożytek w procesie kształcenia studentów i osią-

gnięcia przez nich celu któremu ma ono służyć. Ma znaczenie podstawowe w procesie realizowania celów edukacyjnych programu studiów.

W stopniu wystarczającym uzasadnia to możliwość podniesienia oceny spełnienia ww. kryterium do oceny "w pełni".