

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 19-20 grudnia 2014 r. na kierunku „budownictwo” prowadzonym w obszarze nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej.

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodniczący:

- dr hab. inż. Janusz Uriasz – członek PKA.

członkowie:

- prof. dr hab. inż. Anna Sobotka – członek PKA,
- dr hab. inż. Anna Halicka – ekspert PKA,
- mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA ds. formalno-prawnych,
- Justyna Ciszek – ekspert PKA ds. studenckich.

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” prowadzonym na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, wizytacji infrastruktury dydaktycznej oraz przeglądu prac dyplomowych.

Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

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

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę¹

1) Strategia Politechniki Rzeszowskiej została zatwierdzona – zgodnie z przepisami Statutu – Uchwałą nr 44/2009 z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej na lata 2010-2020. W dokumencie tym zatwierdzona została jednocześnie misja Uczelni.

Misja i strategia rozwoju Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury została przyjęta uchwałą Rady Wydziału Nr 3/11/2013 z dnia 13 listopada 2013 r. w sprawie Misji i Strategii Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska na lata 2014-2020. W czasie wizytacji przedstawiono protokoły z posiedzenia Senatu i Rady Wydziału wraz z listami obecności w powyższych sprawach.

Misja i Strategia Wydziału są zgodne z misją i strategią Uczelni. Są kontynuacją programu rozwoju Wydziału na lata 2008-2013. Misja wskazuje i podkreśla kształcenie zgodne z obowiązującym prawem spełniającym wymagania polskie i europejskie, które przygotowuje absolwenta do podjęcia szybkiej pracy zawodowej.

Strategia rozwoju Wydziału została jasno sprecyzowana. Strategia określa działania w zakresie kształcenia, nauki, infrastruktury oraz opieki nad studentami. Strategia charakteryzuje się wyznaczeniem mierzalnych celów cząstkowych tak aby ustawicznie doskonalić proces kształcenia i dostosowywać go do uwarunkowań i potrzeb społecznych. W strategii Wydziału kształcenie na wizytowanym kierunku „budownictwo” znajduje wiodącą rolę. Jest to kierunek w którym strategia przewidziała kształcenie na III stopniach.

Strategia nie przewiduje otwarcia nowych kierunków, a doskonalenie istniejących. Zespół oceniający powziął informację, że władze Uczelni i Wydziału zamierzają wydłużyć cykl kształcenia na studiach I stopnia z 7 do 8 semestrów. Idea ta spotkała się z uznaniem kadry oraz studentów wizytowanego kierunku.

Rada Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska w dniu 17 września 2014 r. podjęła uchwałę (nr 6/09/2014) z dnia 17 września 2014 r. w sprawie zmiany nazwy Wydziału. Nazwa została zmieniona na: Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Zmiana została pozytywnie zaopiniowana przez Senat (uchwała nr 47/2014 z dnia 25 września 2014 r.). Zmiana nazwy wydziału jest przejawem realizacji strategii w której przewidziano zrównoważony rozwój prowadzonych kierunków. Przyjęta strategia ma cechy analizy SWOT, zawiera cele operacyjne, bardzo szczegółowe oczekiwania dotyczące kadry, posiadanych uprawnień. Strategia nie jest fasadowa, to bardzo rzetelny program określający oczekiwania położenie Wydziału w roku 2020.

Proponowana oferta kształcenia na kierunku „budownictwo” obejmuje studia pierwszego i drugiego stopnia. Przyjęto ogólnoakademicki profil koncepcji kształcenia i studia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. Oferta kształcenia jest różnorodna, innowacyjna i obejmuje możliwość zdobycia uprawnień zawodowych po studiach pierwszego stopnia oraz udziału w badaniach na studiach drugiego stopnia w jednej z dwóch oferowanych specjalności. Koncepcja kształcenia może być realizowana indywidualnie, przez osoby niepełnosprawne oraz z możliwością udziału w wymianach oferowanych przez Wydział. Wybrane elementy koncepcji kształcenia realizowane są także w języku angielskim z wykorzystaniem nowoczesnej infrastruktury.

¹ Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

2) Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni aktywnie i ustawicznie uczestniczą w procesie kształtowania i doskonalenia koncepcji kształcenia na kierunku „budownictwo”. Pierwotna koncepcja kształcenia została wypracowana przez Wydziałową Komisję ds. Nauczania, obecnie Komisję ds. Kształcenia. Do dyskusji nad jej kształtem zapraszani byli nauczyciele akademicy związani z kształceniem na kierunku „budownictwo” oraz przedstawiciele instytucji i przedsiębiorstw, w których studenci kierunku budownictwo realizują praktyki i staże zawodowe. Wykorzystano absolwentów Wydziału, którzy często zajmują wysokie stanowiska zawodowe, jak również tworzą kadre dydaktyczną kierunku. Wykorzystano także studentów. Studenci uczestniczą w określaniu koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Wydziału, stanowiących łącznie 20% jej składu, co spełnia ustawowy wymóg w tym zakresie. Ponadto Samorząd Studentów Politechniki Rzeszowskiej zaopiniował pozytywnie Regulamin studiów, natomiast Samorząd Studencki Wydziału Budownictwa i Inżynierii środowiska zaaprobował pisemnie w maju 2012 r. program i plan studiów na kierunku budownictwo wraz z zakładanymi efektami kształcenia dla studiów I i II stopnia. Koncepcja kształcenia została opracowana w sposób pozwalający kształtować podstawowe wartości i cele sformułowane w Misji i Strategii Rozwoju PRz, a szczególnie nacisk został położony na współpracę z władzami regionalnymi, władzami samorządowymi, przemysłem i środowiskiem kultury. W roku 2012 nastąpiła duża zmiana koncepcji kształcenia spowodowana koniecznością dostosowania koncepcji do wymogów krajowych ram kwalifikacji. Zmiana ta została przeprowadzona z udziałem wszystkich potencjalnie zainteresowanych stron. Pisma z załączonymi propozycjami programu kształcenia zostały wysłane na początku 2012 r. do 20 interesariuszy zewnętrznych. Odpowiedziało 5 podmiotów gospodarczych. W większości przypadków były to opinie pozytywne i wnoszące propozycje zmian do koncepcji. Wypracowane w ten sposób propozycje zaopiniowane zostały przez organy Wydziału tj. Komisję ds. Nauki i Rozwoju oraz zatwierdzone przez Radę.

Nauczyciele akademicy wpływają na określanie koncepcji kształcenia poprzez doskonalenie treści programowych, realizację przedmiotowych efektów kształcenia, zarządzanie kierunkiem.

Przy Wydziale funkcjonuje Rada Gospodarcza składająca się z 25 przedstawicieli instytucji publicznych i przedsiębiorstw, która uczestniczy w definiowaniu efektów kształcenia i ich doskonaleniu. Przedstawiciele biznesu uczestniczą w przygotowywaniu programów kształcenia, proponują nowe formy oferty edukacyjnej oraz prowadzą wykłady dla studentów. Studenci i pracownicy naukowo-dydaktyczni uczestniczą w warsztatach i szkoleniach biznesowych. W maju 2013 r. odbyło się spotkanie Rady Gospodarczej poświęcone dyskusji o zmianach w programach kształcenia. Członkowie Rady Gospodarczej wypowiedzieli się na temat umiejętności, kompetencji i postaw szczególnie przydatnych z punktu widzenia pracodawców. Na ostatnim spotkaniu Rady Gospodarczej 25 października 2014 r. dyskutowano m.in. o możliwościach (Uczelni i Pracodawców) wydłużenia studiów I-go stopnia o jeden semestr poświęcony praktyce zawodowej.

Ogólny obraz relacji i wpływu na cele i formę koncepcji kształcenia interesariuszy jest bardzo pozytywny. Udział interesariuszy w kształtowaniu koncepcji kształcenia jest rzeczywisty, ustawiczny i sformalizowany. Koncepcja jest właściwie usadowiona w kanonie

prowadzonego kierunku i spójna z profilem kadry. Zespół Oceniający bardzo dobrze ocenia ten aspekt.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Koncepcja kształcenia kierunku „budownictwo” jest spójna z misją Uczelni, odpowiada celom określonym w strategii Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej.
- 2) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze biorą udział w procesie określania i doskonalenia koncepcji kształcenia. Jest to proces ciągły.

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

1) Obudowę prawną i organizacyjną w zakresie przyjętych w Uczelni działań dotyczących budowania programów kształcenia należy uznać za prawidłową. Uchwalanie programów studiów, w tym planów studiów odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Wytyczne dotyczące przygotowania programów studiów, w tym planów studiów, zgodnie z wymaganiami art. 68 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) określa uchwała Senatu Nr 2/2012 z dnia 19 stycznia 2012 r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałą Nr 50/2013 z dnia 21 listopada 2013 r.

Efekty kształcenia zostały opracowane zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520). Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku zostały przyjęte Uchwałą Senatu Nr 30/2012 z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

Uchwałami Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Nr 3/05/2012 oraz Nr 5/05/2012 z dnia 16 maja 2012 r. zostały przyjęte plany studiów i programy kształcenia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na wizytowanym kierunku.

W opracowaniu programów kształcenia oraz dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań rynku pracy biorą udział pracownicy dydaktyczni, studenci kierunku oraz interesariusze zewnętrzni.

Wdrożenie Krajowych Ram Kwalifikacji rozpoczęte zostało Uchwałą 2/2012 Senatu PRz z dnia 19 stycznia 2012 roku. Program kształcenia na kierunku „budownictwo” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia obejmujący efekty kształcenia został przyjęty Uchwałą Rady Wydziału Nr 3/05/2012 dnia 16 maja 2012 r.

Efekty kształcenia dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunkach prowadzonych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii

Środowiska PRz, w tym na kierunku „budownictwo”, zostały zatwierdzone Uchwałą nr 30/2012 Senatu PRz z dnia 21.06.2012 (Załącznik nr 7 do Raportu Samooceny).

Zbiór efektów kształcenia został opracowany dla studiów I stopnia (prowadzonych bez specjalności), oraz dla studiów II stopnia (prowadzonych z dwiema specjalnościami). Zarówno na pierwszym jak i drugim stopniu studiów sformułowano te same efekty dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Efekty te są odniesione do efektów z obszaru nauk technicznych, a więc obejmują wymagania formułowane dla obszaru nauk technicznych. Nie są natomiast jawnie odniesione do efektów wymaganych dla studiów inżynierskich. Jednak występuje podobieństwo sformułowań efektów technicznych i efektów inżynierskich, dodatkowy jest jedynie efekt InzA_W05 „zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów”. Analizując założone efekty kierunkowe można stwierdzić, że i ten efekt jest realizowany. Zatem ostatecznie stwierdza się, że efekty kierunkowe odpowiadają zarówno efektom z obszaru nauk technicznych jak i efektom inżynierskim.

Zbiór efektów kształcenia jest dostępny na dwóch stronach internetowych uczelni (http://bjk.portal.prz.edu.pl/gfx/bjk/files/tekst_jednolity_uchwala_30_2012_w_sprawie_okreslenia_efektow_wydzial_budownictwa_i_inzynierii_srodowiska.pdf oraz <https://krk.prz.edu.pl/ek/plany.pl?lng=PL&W=B&K=B&TK=html&C=>). Jednak dostęp ten nie jest wprost z zatytułowanej zakładki - dobrze byłoby zatem efekty te umieścić na stronie internetowej wydziału z wyraźnym opisem zakładki tak, aby kandydat mógł łatwo dotrzeć i porównać efekty z różnych uczelni.

Występuje rozbieżność między efektami zatwierdzonymi uchwałą senatu (Załącznik 7 do Raportu Samooceny), a efektami zawartymi na stronie <https://krk.prz.edu.pl/ek/plany.pl?lng=PL&W=B&K=B&TK=html&C=>. Dla tych ostatnich sporządzono matryce pokrycia efektów i tabele odniesień do obszarowych efektów kształcenia (Załącznik nr 3 do Raportu Samooceny). Do nich również występują odniesienia w kartach przedmiotów. Rozbieżności w zbiorze efektów dla studiów I stopnia są następujące:

- uchwałą Senatu zatwierdzonych jest 22 efekty w zakresie wiedzy, natomiast w zbiorze efektów w Załączniku 3 do Raportu Samooceny – 23 (w załączniku nr 3 nie ma efektu K_W012 „Zna zasady produkcji przemysłowej materiałów i elementów budowlanych”, dodatkowo występują efekty K_W022 „Rozumie podstawy metod obliczeniowych”, oraz K_W023 „Posiada podstawową wiedzę z zakresu technologii informacyjnych....”),
- w uchwale Senatu występuje 27 efektów w zakresie umiejętności; w załączniku nr 3 jest ich również 27, ale brakuje tu efektu K_U008 „Umie zaprojektować podstawowe elementy konstrukcyjne”, efektu K_U011 „Potrafi wykonać analizę dynamiczną”, dodano natomiast K_U026 „potrafi wykonywać typowe inwentaryzacje budynków i ich elementów” oraz K_U027 „potrafi zadbać o zdrowie”, ponadto inne brzmienie ma efekt dotyczący instalacji budowlanych,
- w uchwale Senatu jest 10 efektów w zakresie kompetencji społecznych, natomiast w Załączniku nr 3 jest ich 7, te które pozostały mają nieco inne brzmienie.

Rozbieżności w zbiorze efektów dla studiów II stopnia są większe:

- uchwałą Senatu zatwierdzonych jest 34 efekty w zakresie wiedzy, natomiast w zbiorze efektów w Załączniku nr 3 do raportu samooceny – 20,

- w uchwale Senatu występuje 27 efektów w zakresie umiejętności; w załączniku Z3 jest ich 26.

Rozbieżności te należy usunąć.

Efekty dla studiów II stopnia są sformułowane bez podziału na specjalności. Niektóre z efektów (związane z określoną specjalnością), nie są uzyskiwane przez wszystkich studentów. Analizując uchwałę Senatu można stwierdzić, że np. efekt K_W027 „Zna zasady obliczeń, konstruowania i pracy nawierzchni drogowych z uwzględnieniem...”, który osiągnięty zostanie przez studentów specjalności „drogi i mosty”, nie zostanie osiągnięty przez studentów specjalności „konstrukcje budowlane i inżynierskie” bowiem w planie studiów nie ma tu przedmiotów związanych z drogami i mostami. Podobnie efekt K_U008 „potrafi sporządzić i przeanalizować certyfikat energetyczny obiektu budowlanego” nie będzie osiągnięty przez studenta specjalności „drogi i mosty”. Analizując z kolei zbiór efektów zawarty w Załączniku nr 3: efekty K_W006 „Zna zaawansowane metody fizyki budowli dotyczące migracji ciepła ...” i K_W018 „Zna podstawowe zagadnienia z zakresu rozwoju ochrony zabytków ...” nie będą osiągnięte przez studentów specjalności „drogi i mosty”, natomiast efekt K_W005 „Posiada poszerzoną wiedzę w zakresie projektowania i budowy obiektów budownictwa ogólnego, przemysłowego, komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej” będzie osiągnięty jedynie częściowo przez studentów specjalności „konstrukcje budowlane i inżynierskie”, a częściowo studentów specjalności „drogi i mosty”. Przyjmując zasadę, że efekty kierunkowe powinny być osiągane przez każdego studenta, zatwierdzony uchwałą Senatu zbiór wymaga korekty. Sformułowania efektów zbioru w Załączniku nr 3 są lepsze i są krokiem we właściwym kierunku, ale wymagają jeszcze przejrzania i niewielkich korekt, po czym powinny być zatwierdzone uchwałą Senatu.

Obydwa omawiane wyżej zbiory efektów obejmują poznanie najważniejszych zagadnień wymaganych przy uzyskiwaniu uprawnień budowlanych przez absolwentów kierunku (uprawnień ograniczonych w przypadku studiów I stopnia i uprawnień bez ograniczeń w przypadku studiów II stopnia, zarówno do kierowania robotami budowlanymi, jak i do projektowania). Efekty spełniają więc oczekiwania rynku pracy i samorządu inżynierów budownictwa.

Z zagadnieniem efektów kształcenia łączy się struktura kwalifikacji absolwenta, odzwierciedlająca osiągnięcie założonych efektów Kwalifikacje absolwentów I i II stopnia studiów zapisano w Wydziałowej Księdze Jakości. Dobrze byłoby wyraźnie opisując kwalifikacje absolwenta II stopnia studiów zaznaczyć specyfikę poszczególnych specjalności (obecnie np. napisano na str. 19 w pierwszym akapicie, że absolwenci „...uzyskują kwalifikacje do pracy w projektowaniu obiektów budowlanych, złożonych obiektów przemysłowych oraz dróg i mostów...”, tymczasem z programu wynika, że te kwalifikacje dotyczą albo złożonych obiektów przemysłowych (specjalność „konstrukcje budowlane i inżynierskie”), albo dróg i mostów (specjalność „drogi i mosty”).

Efekty modułowe przypisane są wszystkim modułom (także praktykom, seminariom dyplomowym i pracy dyplomowej) i zapisane są w kartach modułów. Są one spójne z efektami kierunkowymi, do których zostały w kartach przedmiotów jawnie odniesione. O takiej spójności świadczą też matryce kierunkowych efektów kształcenia. W matrycach tych wszystkie efekty kierunkowe mają swe odzwierciedlenie w realizowanych modułach.

W ogólności możliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez realizację celu postawionego dla modułu i osiągnięcie efektów modułowych, które, jak wspomniano wyżej, zostały jawnie odniesione do efektów kierunkowych w kartach modułów.

Na Wydziale Budownictwa Inżynierii Środowiska i Architektury PRz studiuje obecnie studenci, którzy rozpoczęli studia przed 1.10.2012 roku (studenci IV roku I stopnia studiów). Po przeanalizowaniu realizowanych przez nich programów stwierdzić można, że sylwetka absolwenta oraz treści podstawowe i kierunkowe są zgodne ze standardami obowiązującymi w chwili, gdy rozpoczynali oni studia.

Analiza struktury kwalifikacji absolwenta, zakładanych efektów kształcenia i matrycy efektów kształcenia na I i II stopniu studiów pozwala stwierdzić, że efekty kształcenia są zgodne z koncepcją rozwoju kierunku, a wymogi KRK są spełnione. Efekty kształcenia spełniają wymagania dla nauk technicznych. Brakuje jednak ich porównania do wymaganych kompetencji inżynierskich, ale analiza efektów pozwala na stwierdzenie, że efekty kierunkowe odpowiadają także efektom inżynierskim. Tym nie mniej należałoby dokonać odniesienia poszczególnych efektów kierunkowych do efektów inżynierskich.

Ujednolicenia wymagają dwa opublikowane zbiory efektów kierunkowych, a wersja ostateczna winna być zatwierdzona uchwałą Senatu. Ponadto korekty sformułowań wymagają efekty studiów II stopnia tak, aby każdy z efektów osiągnąć był przez wszystkich studentów. Kwalifikacje absolwenta studiów II stopnia dobrze byłoby uzupełnić o specyfikę poszczególnych specjalności.

Efekty modułowe przypisane są wszystkim modułom (także praktykom, seminariom dyplomowym i pracy dyplomowej) i zapisane są w kartach modułów. Są one spójne z efektami kierunkowymi.

Możliwe jest osiągnięcie efektów kierunkowych przez realizację celu postawionego dla modułu i osiągnięcie efektów modułowych, które, zostały jawnie odniesione do efektów kierunkowych w kartach modułów.

Sylwetka absolwenta oraz treści podstawowe i kierunkowe programu realizowanego przez studentów, którzy rozpoczęli naukę przed 1.10.2012 r. są zgodne ze standardami obowiązującymi w chwili, gdy rozpoczynali oni studia.

2) Efekty kierunkowe są sformułowane zrozumiale. Ich weryfikacja jest w ogólności możliwa, bowiem do efektów kierunkowych odniesiono efekty modułowe zawarte w kartach przedmiotów. Zatem osiągnięcie efektów modułowych sprawia, że osiągnęte są efekty kierunkowe .

Jednak w niektórych kartach przedmiotów występują pewien mankament. Jest nim brak wyraźnego rozróżnienia między efektami związanymi z wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami. Skutkuje to pewną nieczytelnością w postaci odnoszenia danego efektu do efektów kierunkowych dotyczących zarówno wiedzy, jak i umiejętności. Przykładem może być tu karta przedmiotu „hydraulika i hydrologia”, gdzie sformułowano jedynie 2 efekty modułowe. Pierwszy z nich zawiera zarówno elementy wiedzy („zna”) jak i umiejętności („potrafi”). Skutkuje to odniesieniem tego efektu do wielu różnorodnych efektów kierunkowych (K_W006, K_W_020, K_U015, K_U020). Jeszcze bardziej widoczne jest to w karcie przedmiotu „Budownictwo drogowe”, gdzie sformułowano jedynie jeden efekt

i odniesiono go do 15 efektów kierunkowych, czy też „praktyka budowlana 2/3. Inny przykład to karta przedmiotu „Mosty metalowe II” efekt pierwszy brzmi „ma szczególną wiedzę ...”, a odniesiony jest do kierunkowych efektów zarówno z zakresu wiedzy, jak i umiejętności. Należy więc przejrzeć i karty przedmiotów pod względem liczby i sformułowania zakładanych efektów i skorygować niektóre z nich (powinno być co najmniej po jednym efekcie dotyczącym wiedzy i, jeśli moduł obejmuje nie tylko wykład, co najmniej po jednym efekcie dotyczącym umiejętności; efekty te wyraźnie powinny odnosić się do odpowiednich efektów kierunkowych).

Uwagi ZO dotyczą także efektu studiów I stopnia zapisanego po numerem K_U026 w zbiorze zawartym w Uchwale Senatu, a pod numerem K_U024 w zbiorze zawartym w Załączniku nr 3 do Raportu Samooceny, który brzmi „Potrafi planować eksperymenty, doświadczenia, pomiary, obliczenia oraz odpowiednio interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski”. Jest on nieco zbyt ogólny – należałoby sprecyzować, jakich dotyczy to pomiarów (student nie będzie umiał wykonywać np. pomiarów czy obliczeń związanych z silnikami elektrycznymi). Studenci nie czytają opisu zakładanych efektów kształcenia, wiedzę o nich czerpią jedynie z informacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.

Zdaniem ZO efekty kierunkowe są w ogólności sformułowane zrozumiale, a efekty kierunkowe i modułowe są sprawdzalne. Należy jednak skorygować niektóre efekty modułowe, a w kartach wszystkich modułów wyraźnie rozróżnić efekty związane z wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami.

3) System weryfikacji efektów kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej określony jest w Regulaminie studiów. Regulamin studiów określa ogólne zasady weryfikacji efektów kształcenia. Natomiast programy i plany studiów odnoszą je do poszczególnych przedmiotów, określając, jaką formą weryfikacji efektów kształcenia się on kończy (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie, projekt). Za przeprowadzenie procedury oceny realizacji efektów kształcenia odpowiedzialni są: Kierownicy jednostek, Koordynatorzy poszczególnych modułów kształcenia, Dziekan, Prodziekani ds. Kształcenia, Wydziałowy Pełnomocnik ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Weryfikacja efektów kształcenia prowadzona jest na różnych etapach kształcenia poprzez: zaliczanie wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych modułów, weryfikację efektów kształcenia uzyskiwanych w trakcie praktyk zawodowych, weryfikację efektów kształcenia uzyskiwanych w trakcie seminarium dyplomowego, realizacji pracy dyplomowej oraz w trakcie egzaminu dyplomowego.

Zgodnie z ww. regulaminem okresem zaliczeniowym jest semestr. Realizowane przedmioty kończą się zaliczeniem, zaliczeniem z oceną lub egzaminem. Wszystkie formy zajęć przewidziane planem studiów podlegają zaliczeniu na ocenę. W Uczelni obowiązuje 6-stopniowa skala ocen: od oceny „niedostateczny” (2,0) do oceny „bardzo dobry” (5,0). Warunkiem zaliczenia semestru jest zaliczenie wszystkich modułów kształcenia objętych planem studiów oraz uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS. Studenci muszą także uzyskać zaliczenie praktyki zawodowej. Ocenie podlegają wykłady kończące się egzaminem lub zaliczeniem z oceną na podstawie egzaminu pisemnego bądź ustnego, ocen z kolokwium, referatów, projektów, prezentacji i innych przewidzianych form weryfikacji wiedzy i umiejętności studentów. Zaliczenia ćwiczeń dokonywane są na podstawie aktywności

studentów na zajęciach, ocen ze sprawdzianów pisemnych, referatów, projektów, analiz i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności przewidzianych dla danego przedmiotu. Egzamin i kolokwia sprawdzają wiedzę ze znajomości treści, których zakres podany jest do wiadomości z dużym wyprzedzeniem w momencie rozpoczęcia zajęć z danego przedmiotu. Zakres wymaganej wiedzy nie zmienia się w trakcie trwania roku akademickiego.

Nauczyciel akademicki prowadzący przedmiot jest zobowiązany do przechowywania przykładowych prac egzaminacyjnych (zaliczeniowych) przez okres kolejnego semestru. Wszystkie oceny końcowe dla modułów kształcenia są zapisywane w systemie USOS, do którego poprzez zalogowanie mają dostęp studenci. Wydrukowane protokoły, podpisane przez koordynatorów przedmiotów przekazywane są do Dziekanatów, terminy wpisów do USOS określa prorektor ds. kształcenia. Studenci po zalogowaniu mają wgląd do systemu USOS w celu weryfikacji oceny (np. błąd wpisu koordynatora przedmiotu). Studenci mają zatem możliwość weryfikacji wyników, zgłaszania zastrzeżeń i konsultowania błędów.

Ocena realizacji efektów kształcenia stanowi podstawę doskonalenia programu kształcenia. Koordynator modułu kształcenia odpowiada na pytanie, czy udało się osiągnąć założone efekty kształcenia, w przypadku gdy nie, przeprowadza analizę i rozpoznanie przyczyn, wprowadza korekty. Działając wspomaga się systemem doradczym (Kierownik jednostki, Dziekan, Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, Wydziałowa Komisja Zapewnienia Jakości Kształcenia).

Weryfikacji efektów kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej dokonuje się również poprzez praktyki zawodowe. Zasady organizacji praktyk reguluje Zarządzenie Nr 4/2013 Rektora Politechniki Rzeszowskiej z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie zasad organizacji praktyk dla studentów Politechniki Rzeszowskiej oraz Uchwała Senatu Nr 68/2012 z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie określenia warunków zwalniania studenta z obowiązku odbycia praktyki. Weryfikacji uzyskania na praktykach zakładanych efektów kształcenia dokonuje zakładowy opiekun praktyk w miejscu odbywania praktyki oraz Kierownik praktyk powołany przez Dziekana spośród nauczycieli akademickich Wydziału na czas trwania praktyk. Warunkiem zaliczenia praktyki jest wywiązanie się z programu właściwego dla określonego kierunku studiów oraz zadań wyznaczonych przez osobę odpowiedzialną za realizację praktyki ze strony zakładu pracy. Praktyka kończy się zaliczeniem na podstawie opracowanego raportu przebiegu praktyki oraz rozmowy z kierownikiem praktyk. Podstawą do zwolnienia z praktyk może być odbycie przez studenta stażu. W przypadku gdy student pracuje w zawodzie związanym z kierunkiem studiów, dziekan może go zwolnić z odbywania praktyk zgodnie z regulaminem praktyk. Nadzór nad organizacją i koordynacją praktyk na wydziałach sprawuje wydziałowy kierownik praktyk. Nadzór dydaktyczno-wychowawczy należy do wydziałowych opiekunów praktyk.

Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy są podsumowaniem studiów i mają za zadanie weryfikację zdobytej przez studentów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskanych w całym okresie studiów. Zasady dyplomowania w Politechnice Rzeszowskiej określa Regulamin studiów. Przepisy dotyczące procesu dyplomowania określają wymagania stawiane osobom pełniącym funkcję promotora i sposób ich powoływania, sposób zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składanie prac dyplomowych i dokonywanie ich recenzji,

przebieg egzaminu dyplomowego. Rozwiązania zawarte w ramach wskazanych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania. Powoływanie promotorów i recenzentów uwzględnia powiązanie ich specjalizacji naukowej z tematyką prac dyplomowych, nad którymi sprawują opiekę. Obowiązuje wymóg powiązania tematyki prac dyplomowych z kierunkiem studiów. Prace dyplomowe muszą być przygotowywane według wymogów merytorycznych i formalnych podanych w zasadach określonych przez Uczelnię. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i odbywa się przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Dziekana.

Opisane regulacje tworzą odpowiednie podstawy do weryfikacji realizacji efektów kształcenia w odniesieniu do procesu dyplomowania.

Dokumentacja toku studiów związana z potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i kwalifikacji, tj. np. protokoły egzaminacyjne i dyplomy oraz suplementy prowadzona jest prawidłowo.

System oceny efektów kształcenia na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury PRz jest elementem Wydziałowego Systemy Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) uchwalonego uchwałą Rady Wydziału nr 8/09/2013 w dniu 18.09.2013 roku. Oprócz tego opis systemu oceny efektów kształcenia znajduje się w Wydziałowej Księdze Jakości, umieszczonej na stronie Internetowej Wydziału (księga datowana jest na grudzień 2014, nie ma jednak informacji o przyjęciu jej przez Radę Wydziału).

W skład systemu potwierdzania osiągnięcia efektów kształcenia wchodzi:

a. zasady oceniania studenta

Studentów obowiązuje semestralny system rozliczania modułów. Zasady oceniania są określane formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów, przygotowywanych przez koordynatorów modułu. Zaliczenie modułu dokonywane jest przez koordynatora na podstawie zaliczenia wszystkich rodzajów zajęć prowadzonych w ramach tego modułu, z wagami ustalonymi przez koordynatora i podanymi w kartach modułów.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu (modułu) jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w regulaminie, np. zdanie egzaminów oraz spełnienie innych szczegółowych wymagań zawartych w karcie przedmiotu.

System oceny obejmuje wszystkie grupy efektów: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Stopień osiągnięcia efektów i celów modułowych oceniany jest w sposób opisany w kartach przedmiotów. W tablicach efektów modułowych przewidziane są właściwe dla każdego z efektów sposoby weryfikacji.

Ocenę osiągnięcia efektów modułowych umożliwia fakt, że wymagania są wystandaryzowane (w tablicach podany jest poziom wiedzy lub umiejętności wymagany dla uzyskania określonego stopnia z przedmiotu). Występuje jednak pewna luka w przejrzystości systemu oceniania. W regulaminie studiów zatwierdzonym uchwałą 9/2012 Senatu PRz w paragrafie 14 zapisano, że przy egzaminach stosuje się następujące oceny: bardzo dobry, dobry +, dobry, dostateczny +, dostateczny i niedostateczny. Tymczasem w kartach przedmiotów podano jedynie poziom osiągnięcia danego efektu niezbędny do uzyskania oceny bardzo dobrej, dobrej i dostatecznej. Nie jest zatem jasno sprecyzowane, jaki poziom powinien osiągnąć student na ocenę dobrą + i dostateczną +.

W niektórych kartach występuje mankament opisu osiągnięcia efektów kompetencyjnych, gdzie zarówno na ocenę dobrą jak i bardzo dobrą zapisano „cechuje się określonymi kompetencjami społecznymi”. Jeśli ocena ma być przejrzysta to należałoby napisać, co rozumie się pod bardzo ogólnym pojęciem „określone”. Dotyczy to m.in. kart przedmiotów: „Prawo w procesie inwestycyjnym i etyka zawodowa”, „Metody obliczeniowe”, „Geodezja”.

Z zasadami oceniania studentów wiążą się zachowywane na Wydziale procedury:

- przestrzegania ustaleń regulaminu studiów;
- podawania studentom na pierwszych zajęciach do wiadomości warunków i terminarza zaliczeń;
- zapoznania studentów na pierwszych zajęciach z kartą modułu;
- archiwizowania: materiałów i protokołów zaliczeń oraz prac przejściowych przez okres kolejnego semestru.

Z informacji przekazanych przez studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że mimo istnienia jednolitego systemu oceniania studentów zdarzają się znaczne różnice w wymaganiach w zależności od prowadzącego zajęcia (np. „wytrzymałość materiałów”).

b. procedury procesu dyplomowania

Procedury dyplomowania opisane są w regulaminie studiów oraz w Wydziałowej Księdze Jakości. Prace dyplomowe wykonywane są na zakończenie zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia studiów. Student składa pracę zarówno w formie drukowanej jak i elektronicznej. Praca dyplomowa wykonywana jest pod kierunkiem profesora, doktora habilitowanego lub doktora, a w uzasadnionych przypadkach, za zgodą Rady Wydziału, także doświadczonego magistra (w tym przypadku recenzentem musi być osoba posiadająca tytuł profesora lub stopień dr hab.). Tematy prac dyplomowych wydawane są nie później niż 12 miesięcy przed planowanym terminem zakończenia studiów i zatwierdzone przez kierownika jednostki. Student ma prawo dobrowolnego wyboru tematu z tym, że o kolejności wyboru tematu decydują na ogół wyniki uzyskane w dotychczasowym toku studiów. Studenci wybierają promotora oraz temat pracy spośród zaproponowanych przez katedrę, w której chcą pisać pracę. Mogą ponadto zmodyfikować za zgodą promotora wybrany temat lub zgłosić swój. Praca może być zarówno opracowaniem teoretycznym wybranego zagadnienia, jak i projektem. Zgodnie z zapisem w Wydziałowej Księdze Jakości przedmiotem pracy dyplomowej inżynierskiej i magisterskiej powinno być przede wszystkim opracowanie o charakterze projektowym. Dopuszcza się również prace o charakterze: technologicznym, laboratoryjnym i przeglądowym, które zawierają obliczenia, analizy, itp.

Zgodnie z zapisem w Wydziałowej Księdze Jakości pracochłonność pracy inżynierskiej powinna wynosić 400 godzin, natomiast w przypadku pracy magisterskiej – 550 godzin. Tymczasem w karcie modułu pracy inżynierskiej łączna liczba godzin wynosi 442 godziny, w tym tylko 100 godzin przeznaczonych jest na pisanie pracy, a udział w zajęciach (jakich? przecież seminarium ma swoją oddzielną kartę i nakłady godzinowe) aż 250 godzin. Ponadto zawarto tu „egzamin pisemny”, który nie jest przecież elementem oceny pracy, ale oceny wiedzy ze studiów. W karcie modułu pracy magisterskiej jest 540 godzin, w tym 400 godzin przeznaczonych na pisanie pracy.

W Wydziałowej Księdze Jakości wyszczególniono zawartość inżynierskich prac projektowych i laboratoryjnych, brakuje natomiast zawartości prac o charakterze przeglądowym - zdaniem ZO prace przeglądowe mogą być dopuszczane jedynie jako prace inżynierskie. W zakresie prac inżynierskich projektowych nie przewidziano elementu studiów literaturowych – zdaniem ZO student piszący taką pracę nie w pełni osiągnie efekt MEK02 zawarty w karcie modułu „praca dyplomowa” („Ma podstawową wiedzę na temat tendencji rozwojowych w budownictwie”) i można byłoby taki element studiów literaturowych wprowadzić. Zwłaszcza, że w Wydziałowej Księdze Jakości napisano, że elementem każdej pracy winna być bibliografia, która „...zawiera wszystkie ważne dla pracy inżynierskiej/magisterskiej pozycje piśmiennictwa, nie mniej niż 15 i nie więcej niż 50”.

Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor oraz recenzent, przy czym na studiach drugiego stopnia jedną z tych osób musi być samodzielny pracownik naukowy. W przypadku jednej oceny negatywnej dziekan powołuje drugiego recenzenta, którego opinia jest wiążąca, lub kieruje pracą do poprawy. Ocena pracy wykonywana jest przez promotora jak i recenzenta na jednakowym druku. Zdaniem ZO dobrze byłoby druki różnicować, np. w ocenie promotora mogłaby się znaleźć ocena zaangażowania, czy stopnia samodzielnego myślenia i rozwiązywania problemów podczas pisania pracy.

Praca dyplomowa stanowi moduł, któremu przypisuje się punkty ECTS (praca inżynierska 15 punktów, praca magisterska 20 punktów), a ocena końcowa (średnia arytmetyczna oceny promotora i recenzenta) jest wpisywana do indeksu przez dziekana.

Student składający pracę dyplomową dołącza pisemne oświadczenie, według obowiązującego wzoru (zamieszczony w Wydziałowej Księdze Jakości), o samodzielnym wykonaniu składanej pracy. W razie popełnienia przez studenta czynu polegającego na przypisaniu sobie autorstwa istotnego fragmentu lub innych elementów cudzej pracy rektor niezwłocznie uruchamia postępowanie wyjaśniające przewidziane w przepisach ustawy.

Zgodnie z Wydziałową Księgą Jakości samodzielność ta jest sprawdzana jest systemem antyplagiatowym przez pełnomocnika jednostki, który generuje raport. Nieco dziwi zapis w p.10.6.6 Wydziałowej Księgi Jakości „... Pełnomocnik przesyła elektroniczną wersję raportu Promotorowi, który jest zobowiązany dostarczyć wydruk pierwszej strony raportu do właściwego Dziekanatu Wydziału Zarządzania” (?). Raporty dołączane są do dokumentacji studentów, co członkowie ZO potwierdzili w czasie wizytacji, a promotor dopuszczając pracę do obrony podpisuje oświadczenie, że praca nie nosi znamion plagiatu (współczynnik podobieństwa 1 nie przekracza 50%, a współczynnik podobieństwa 2 - 5%). W przypadku przekroczenia przez pracę któregokolwiek współczynników podobieństwa, student może zostać dopuszczony do egzaminu dyplomowego wyłącznie po przygotowaniu pracy na nowy temat. W przypadku, gdy zachodzi obawa przypisania sobie przez studenta autorstwa istotnego fragmentu lub innych elementów cudzego utworu (plagiat) Dziekan kieruje zawiadomienie do Rektora Uczelni w celu rozpatrzenia sprawy w trybie art. 214 ust. 4 ustawy o szkolnictwie wyższym.

Zgodnie z Wydziałową Księgą Jakości student składając pracę w Dziekanacie dołącza oświadczenie o zgodności pracy w wersji drukowanej z wersją elektroniczną sprawdzoną w systemie antyplagiatowym. Zgodnie w zapisem regulaminu studiów składający pracę dyplomową jest zobowiązany do złożenia w dziekanacie oświadczenia w sprawie

korzystania przez uczelnię z utworu, jakim jest praca dyplomowa jego autorstwa, jednak w Wydziałowej Księdze Jakości takiego wzoru nie ma.

Weryfikacja/ocena pracy dyplomowej obejmuje złożenie pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. W przypadku studiów I stopnia egzamin dyplomowy składa się z części pisemnej, która sprawdza wiedzę zdobytą przez studentów w toku studiów oraz części ustnej przed komisją. W przypadku studiów II stopnia obydwie części egzaminu dyplomowego są ustne. Przed egzaminem studenci otrzymują wykaz zagadnień, które będą jego przedmiotem.

Ostateczny wynik studiów określa się na podstawie: wyniku z toku studiów (średnia ważona ocen końcowych modułów kształcenia objętych programem studiów) z wagą 0,6, oceny z modułu „praca dyplomowa” z wagą 0,3, oceny z egzaminu dyplomowego z wagą 0,1 (ocena egzaminu jest średnią arytmetyczną z części tzw. obrony pracy i sprawdzianu wiedzy ze studiów). Zdaniem Zespołu opiniującego nieco zbyt mały jest udział egzaminu dyplomowego (wiedza ze studiów stanowi jedynie 5%). Nie zachęca to do wysiłku zarówno jeśli chodzi o jakość pracy jak i egzamin dyplomowy, który jest przeciwieństwem zwieńczeniem studiów i ostatecznym potwierdzeniem osiągnięcia efektów kierunkowych.

W uzasadnionych przypadkach, na wniosek opiekuna pracy dyplomowej, komisja egzaminacyjna może podwyższyć ocenę o pół stopnia. Absolwentom, którzy złożyli pracę dyplomową w regulaminowym terminie, uzyskali średnią ocen z toku studiów nie niższą niż 4,600, uzyskali z modułu „Praca dyplomowa” i egzaminu dyplomowego ocenę bardzo dobrą i postępowali zgodnie z treścią ślubowania, Rada Wydziału może przyznać dyplom „z wyróżnieniem” według wzoru opracowanego przez uczelnię.

Egzamin odbywa się przed komisją egzaminu dyplomowego w składzie co najmniej trójosobowym: przewodniczący (dziekan, prodziekan, wyznaczony pracownik samodzielny), promotor i recenzent.

Prace dyplomowe i dokumentacja procesu dyplomowania (prace egzaminacyjne, protokołów egzaminu, opinia promotora i recenzenta) są archiwizowane.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nie zgłosili żadnych zastrzeżeń do procesu dyplomowania.

c. weryfikacja efektów kształcenia poprzez praktyki zawodowe;

Praktyki stanowią integralną część procesu kształcenia. Odbywają się, zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 4/2013 jedynie na studiach I stopnia. Nadzór nad organizacją i koordynacją praktyk sprawuje wydziałowy kierownik praktyk. Studenci odbywają praktyki na podstawie skierowania z Uczelni i porozumienia podpisanego przez Uczelnię i zakład pracy, umowy o pracę lub innej umowy cywilno-prawnej.

Praktykom przypisano koordynatorów, którzy dokonują zaliczeń praktyk. Warunkiem zaliczenia praktyki jest odbycie praktyki w ustalonym terminie, przedłożenie zaświadczenia o odbyciu praktyki studenckiej, przedłożenie raportu z przebiegu praktyki, akceptacja raportu przez Wydziałowego Opiekuna Praktyk Studenckich. Ta dokumentacja potwierdza uzyskanie zakładanych efektów kształcenia.

d. Mierniki pozwalające na ogólną ocenę efektów kształcenia

W Wydziałowej Księdze Jakości przewidziano sporządzanie „Protokołów z realizacji efektów kształcenia”, w których zestawiane będą procentowe liczby studentów, którzy otrzymali poszczególne oceny (bardzo dobrą, dobrą i dostateczną) z danego modułu.

Za taki miernik uważa się również odsiew studentów po kolejnych semestrach studiów oraz procent ocen niedostatecznych na pierwszym terminie wszystkich egzaminów i zaliczeń, ostateczną liczbę poszczególnych ocen w grupie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów, projektów, seminariów, oraz ostateczną liczbę punktów ECTS.

Analizując odsiew studentów stwierdzić można, że jest on dość duży:

- Odsiew na pierwszym semestrze studiów I stopnia w roku akademickim 2013/2014 łącznie dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych wynosił około 30%. Według oceny zawartej w raporcie Samooceny główną przyczyną skreśleń był brak postępów w nauce, co świadczy o słabym przygotowaniu kandydatów na studia w zakresie przedmiotów podstawowych skutkującym trudnościami w opanowaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji poszczególnych modułów. Jest to typowe dla studiów na kierunkach technicznych.
- Na wyższych latach studiów I stopnia odsiew ten wynosił 3-27% (studia stacjonarne) i 7-39% (studia niestacjonarne). W raporcie Samooceny nie podano, z czego wynikają „widelki” i nie skomentowano ich górnej granicy, która świadczy o dużym odsiewie.
- na studiach II stopnia odsiew wynosił 0,5% na studiach stacjonarnych i 1-9% na studiach niestacjonarnych, za wyjątkiem ostatniego semestru. Na ostatnim semestrze odsiew ten wynosił odpowiednio 63 i 74%, co wynika z nie oddania pracy magisterskiej w regulaminowym terminie.

Ostatecznie można stwierdzić, że istnieje system oceny efektów kształcenia i weryfikacji zakładanych celów na różnych poziomach (poszczególnych przedmiotów, praktyk, procesu dyplomowania oraz całego kształcenia).

W opinii ZO system ten wymaga kilku korekt, a w szczególności: sprecyzowania poziomu wymagań na ocenę 3+ oraz 4+, doprecyzowania zawartości prac inżynierskich (zwłaszcza w zakresie efektu MEK02),

Zdaniem ZO udział oceny z egzaminu dyplomowego w całej średniej ze studiów (waga 0,1 dla średniej arytmetycznej z obrony pracy i sprawdzianu wiedzy) jest nieco zbyt mały, a przecież egzamin ten jest ostatecznym potwierdzeniem osiągnięcia efektów kierunkowych.

Obserwuje się duży odsiew studentów po pierwszym semestrze studiów I stopnia. Przyczyną jest słabe przygotowanie ze szkoły średniej z przedmiotów podstawowych, co jest typowe dla studiów technicznych. Na wyższych latach studiów I stopnia odsiew jest zróżnicowany - należy przeanalizować, na których semestrach jest on największy i które przedmioty generują ten odsiew oraz wprowadzić działania naprawcze. Na studiach II stopnia duży odsiew dotyczy ostatniego semestru i wynika z opóźnień w oddaniu pracy magisterskiej.

4) Monitorowanie karier zawodowych absolwentów Politechnice Rzeszowskiej realizowane jest zgodnie z Zarządzeniem 1/2014 Rektora PRz z dnia 27.01.2014 r.. Przeprowadza je Dział Informacji, Karier i Promocji. Monitorowaniu podlegają jedynie kariery absolwentów. Celem jest uzyskanie informacji na temat aktualnej sytuacji zawodowej absolwentów na rynku pracy, w tym zgodności zatrudnienia z profilem zatrudnienia, uzyskania opinii na temat przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych na uczelni z punktu widzenia potrzeb i wymagań rynku pracy oraz weryfikacja efektów kształcenia.

Student studiów II stopnia przed obroną pracy dyplomowej wypełnia deklarację wyrażając lub nie wyrażając woli przystąpienia do badania losów absolwentów, mając prawo w każdym czasie wycofania się z badania. Ankietyzacja odbywa się po 6 miesiącach oraz po 3 latach od ukończenia studiów.

Jednostka monitoruje losy zawodowe absolwentów na zasadach i z wykorzystaniem ankiety jednolitej dla całej Uczelni. Jednak badanie to jest na zbyt wczesnym etapie zaawansowania, by mogło zostać wykorzystane w ewaluacji jakości kształcenia. Wcześniej kwestie te były odrębnie rozwiązywane na poszczególnych wydziałach. W aktualnej ankiecie wypełnianej po 6 miesiącach od ukończenia studiów, absolwenci Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska (wówczas pod taką nazwą) stanowili zaledwie niewiele ponad 2% ogółu ankietowanych. Wśród analizowanych arkuszy tylko 8 pochodziło z ww. Wydziału, ponadto wszystkie, w których absolwent wskazał nazwę ukończonego kierunku pochodzą z ochrony środowiska. Należy więc uznać, że obecnie jednostka nie dysponuje opiniami absolwentów budownictwa, chyba, że takie znalazły się w pracach nieuwzględnianych w raporcie w części dotyczącej poszczególnych Wydziałów, ze względu na brak wskazania ukończonego kierunku. Ankieta była dobrowolna, stąd nierówny rozkład procentowy poszczególnych wydziałów i kierunków. Jednostka ma w planach przeprowadzenie kolejnych ankiet po 3 i 5 latach od ukończenia studiów oraz objęcie monitoringiem absolwentów studiów I stopnia, gdyż obecnie badanie skierowane jest wyłącznie do absolwentów studiów magisterskich. Obecny wzór ankiety zawiera pytania zamknięte z prośbą o ocenę w skali 1-5 takich elementów organizacji procesu kształcenia, jak: infrastruktura Uczelni, program kształcenia – udział przedmiotów kierunkowych, ogólnych, fakultatywnych w programie studiów, oferta praktyk zawodowych, jakość materiałów dydaktycznych zalecanych i udostępnianych przez nauczycieli, obsługa administracyjna i kontakt z kadrami nauczającą, kształcenie postaw etc. Ponadto absolwenci proszeni są o ocenę nabytych umiejętności – np. analitycznych, językowych, pracy w zespole, wykorzystania narzędzi informatycznych, wiedzy kierunkowej, ogólnoekonomicznej, znajomości praktyki gospodarczej. Rekomenduje się działania zmierzające do włączenia absolwentów kierunku budownictwo w opisane badanie.

Ankiety, zatwierdzone przez Uczelnianą Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przygotowywane są w wersji elektronicznej i wysyłane drogą elektroniczną na podane adresy mailowe. Ankiety są anonimowe. Przetwarzane są i analizowane przez Dział Informacji Karier i Promocji, który następnie sporządza raporty przedstawiane raz do roku prorektorowi ds. Kształcenia.

Na Politechnice Rzeszowskiej istnieje system monitorowania losów absolwentów, w tym absolwentów kierunku „budownictwo”.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ogólna ocena losowo wybranych prac etapowych

1. Projekty na ogół na dobrym poziomie
2. Nie we wszystkich analizowanych projektach znajdował się temat wydany przez prowadzącego jasno określający przedmiot, cel i zakres projektu
3. Zawartość projektu z przedmiotu „Rozwój zrównoważony w budownictwie” nie odpowiada nazwie przedmiotu, w zbiorze kart modułów nie ma karty tego modułu.
4. Nie we wszystkich projektach zapisane są uwagi prowadzącego i korekty.
5. Należy różnicować wyraźnie objętość i poziom zaliczenia od egzaminu.
6. Sposób oceny zaliczeń i egzaminów na ogół nie budzi zastrzeżeń (oceniane niezależnie pytania i na tej podstawie ustalana ocena końcowa)

Ogólna ocena losowo wybranych prac dyplomowych, recenzji oraz wystawionych ocen

1. Prace na różnicowanym poziomie, obok prac bardzo dobrych występują prace średnie, co nie zawsze odzwierciedlone jest ocenami.
2. W pracach inżynierskich projektowych nie ma elementów studiów literaturowych, zdarzają się nawet prace bez bibliografii lub zawierające w bibliografii jedynie normy. Również w niektórych pracach magisterskich studia literaturowe są zbyt skromne. Zalecane jest umieszczenie w pracach pozycji literaturowych autorstwa promotora.
3. Występują prace, prowadzone przez jednego promotora, magisterskie i inżynierskie o podobnych tematach (różniących się jedynie przedmiotem opracowania), których zakresy nie różną na tyle znacząco, aby można było wyraźnie rozróżnić, która jest pracą inżynierską, a która magisterską (zakres pracy magisterskiej zbyt mały w stosunku do pracy inżynierskiej).
4. Przebieg procesu dyplomowania był we wszystkich przypadkach zgodny z procedurą.
5. Część ocen wykonywanych przez promotora i recenzenta stanowi jedynie wypełnienie druku pojedynczymi słowami, a w niektórych znajdują się tylko opisy zawartości pracy, bez jej faktycznej oceny. Ponadto w kilku przypadkach oceny były nieco zawyżone.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Efekty kształcenia są zgodne z koncepcją rozwoju kierunku, a wymogi KRK są spełnione. Efekty kształcenia spełniają wymagania dla nauk technicznych oraz efekty inżynierskie. Tym nie mniej należy dokonać odniesienia poszczególnych efektów kierunkowych do efektów inżynierskich. Ujednolicenia wymagają dwa opublikowane zbiory efektów kierunkowych. Ponadto korekty sformułowań wymagają efekty studiów II stopnia tak, aby każdy z efektów osiągniany był przez wszystkich studentów. Strukturę kwalifikacji absolwenta studiów II stopnia należy uzupełnić o specyfikę poszczególnych specjalności. W ogólności możliwe jest osiągnięcie kierunkowych przez realizację celu postawionego dla modułu i osiągnięcie efektów modułowych, które w kartach przedmiotów zostały jawnie odniesione do efektów kierunkowych. Efekty modułowe są spójne z efektami kierunkowymi. .

Sylwetka absolwenta oraz treści podstawowe i kierunkowe programu realizowanego przez studentów, którzy rozpoczęli naukę przed 1.10.2012 r. są zgodne ze standardami obowiązującymi w chwili, gdy rozpoczęli oni studia.

- 2) Efekty kierunkowe są w ogólności sformułowane zrozumiale, a efekty kierunkowe i modułowe są sprawdzalne.

Należy jednak skorygować niektóre efekty modułowe, a w kartach wszystkich modułów wyraźnie rozróżnić efekty związane z wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami.

- 3) Istnieje system oceny efektów kształcenia i weryfikacji zakładanych celów na różnych poziomach (poszczególnych przedmiotów, procesu dyplomowania oraz całego kształcenia).

W opinii ZO system ten wymaga kilku korekt, a w szczególności: sprecyzowanie poziomu wymagań na ocenę 3+ oraz 4+, doprecyzowanie zawartości prac inżynierskich (zwłaszcza w zakresie efektu MEK02).

Zdaniem ZO udział oceny z egzaminu dyplomowego w ocenie średniej ze studiów (waga 0,1 dla średniej arytmetycznej z obrony pracy i sprawdzianu wiedzy) jest nieco zbyt mały - przecież egzamin ten jest ostatecznym potwierdzeniem osiągnięcia efektów kierunkowych. Obserwuje się duży odsiew studentów po pierwszym semestrze studiów I stopnia. Przyczyną jest słabe przygotowanie ze szkoły średniej z przedmiotów podstawowych, co jest obserwowane we wszystkich uczelniach technicznych. Na wyższych latach studiów I stopnia odsiew jest zróżnicowany - należy przeanalizować, na których semestrach jest on największy i które przedmioty generują ten odsiew. Na studiach II stopnia duży odsiew dotyczy ostatniego semestru i wynika z opóźnień w oddaniu pracy magisterskiej.

- 4) Na Politechnice Rzeszowskiej istnieje system monitorowania losów absolwentów, w tym absolwentów kierunku „budownictwo”. Badanie jest na zbyt wczesnym etapie, by mogło być wykorzystane do ewaluacji jakości kształcenia.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- 1) Punktacja ECTS założona w programie studiów jest zgodna z przepisami – każdemu semestrowi przypisane jest co najmniej 30 ECTS: na 7-semesteralnych studiach stacjonarnych I stopnia założono 220 ECTS, a na 8-semesteralnych studiach niestacjonarnych I stopnia – 217 ECTS, na 3-semesteralnych studiach II stopnia – 101-103 ECTS w zależności od specjalności, a na 4-semesteralnych studiach II stopnia 103 ECTS.

Analizując moduły i treści kształcenia nimi objęte można stwierdzić, że ich dobór, jeśli przewidziane zostanie wystarczająca liczba godzin kontaktowych, pozwala na osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia, uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta i staranie się przez absolwentów o uzyskanie uprawnień budowanych.

Plan studiów stacjonarnych II stopnia obejmuje trzy semestry i zakłada uzyskanie 101-103 punktów ECTS. Przyjmując, że jeden punkt ECTS odpowiada 25 godzinom - odpowiada to 2525-2575 godzinom. Aby osiągnąć efekty kierunkowe co najmniej połowa z nich tzn. 1262-1287 godzin powinno być w formie bezpośredniego udziału nauczycieli i studentów, tymczasem w planie studiów przewidziano 1025-1040 godzin. Do tych godzin bezpośredniego kontaktu zaliczono także pracę magisterską, przypisując jej 90 godzin. Tymczasem praca dyplomowa jest pracą samodzielną, nie są to godziny kontaktowe. Biorąc

to pod uwagę liczbę godzin kontaktowych wynosi 960 godzin, a niedobór wynosi około 300 godzin (26-27%). Nawet jeśli doda się godziny przewidziane na egzaminy, zaliczenia i konsultacje pozostaje znaczny niedobór. Dla przykładu - zgodnie z kartami modułów na specjalność KBI przewidziano 49 godziny egzaminów i zaliczeń oraz 31 godzin konsultacji, co oznacza, że nadal pozostaje niedobór około 200 godzin). Może się to wiązać z trudnościami w realizacji zakładanych celów i osiągnięciu efektów kształcenia oraz zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Zatem dobrze byłoby zwiększyć liczbę godzin kontaktowych, w tym także godzin zajęć.

Studia drugiego stopnia liczą łącznie 103 punkty ECTS. Wymóg minimalny wynosi 90 pkt. ECTS. Student realizuje więc dodatkowo ok 300 godzin pracy ponad wymagane minimum. Korekta nakładu pracy pozwoliłaby osiągnąć właściwe zbilansowanie godzin kontaktowych w programie studiów.

Analizując podobnie plan studiów stacjonarnych I stopnia można stwierdzić, że w przewidziano jest tu 2490 godzin pomijając pracę dyplomową (patrz uwaga powyżej) przy optymalnych 2750 godzinach kontaktowych. Niedobór jest tu więc niewielki, natomiast przy uwzględnieniu godzin konsultacji jako godzin kontaktowych można uznać, liczba godzin jest prawidłowa. Zwraca też uwagę, że pracy dyplomowej inżynierskiej przypisano aż 250 godzin, a więc prawie trzykrotnie więcej niż pracy magisterskiej, która jest przecież obszerniejsza i o większym stopniu trudności.

W programie studiów obok wykładów przewidziano zajęcia praktycznej aktywności studenta: ćwiczenia audytoryjne, laboratoria i ćwiczenia projektowe. Na studiach stacjonarnych I stopnia przewidziano 1500 godzin takich zajęć (pomijając pracę dyplomową), co stanowi 60% wszystkich godzin. Na studiach stacjonarnych II stopnia jest to 495-540 godzin (pomijając pracę dyplomową), co stanowi od 53-57% wszystkich godzin. Na studiach niestacjonarnych I stopnia jest to 935 godzin (pomijając pracę dyplomową), co stanowi 59% godzin. Na studiach niestacjonarnych II stopnia jest to 305-360 godzin (pomijając pracę dyplomową), co stanowi 52-58% wszystkich godzin.

Pozyskaniu umiejętności sprzyjają, przewidziane programem I stopnia studiów, praktyki i ćwiczenia terenowe. Zgodnie z planem studiów przebieg praktyk różni się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Praktyka budowlana na studiach stacjonarnych podzielona została na trzy części, wszystkim praktykom przypisano po jednym punkcie ECTS:

- terenowe z geodezji – 30 godzin, jej efekty dotyczące umiejętności odniesiono do efektów kierunkowych K_U024 i K_U012,
- ćwiczenia terenowe z geotechniki – 30 godzin, jej efekty dotyczące umiejętności odniesiono do efektów kierunkowych K_U024 i K_U021 (zdaniem KO ten ostatni efekt nie jest adekwatny, gdyż dotyczy materiałów budowlanych),
- praktyka zawodowa budowlana – 4 tygodnie jej efekty dotyczące umiejętności odniesiono do efektów kierunkowych K_U012 i K_U019 (zdaniem KO ten ostatni efekt „Umie organizować pracę na budowie” będzie osiągnięty tylko przez tych studentów, którzy praktykę odbywają na budowie, a nie będzie osiągnięty przez odbywających praktykę w biurach projektów czy zakładach prefabrykacji).

Natomiast na studiach niestacjonarnych zaplanowano jedynie 8-tygodniową praktykę zawodową budowlaną, której przypisano te same efekty modułowe, co 4-tygodniowej zawodowej praktyce budowlanej na studiach stacjonarnych.

Wszystkim praktykom przypisano po 1 punkcie ECTS, co oznacza 25-30 godzin potrzebnych do osiągnięcia efektów praktyki. Zdaniem ZO praktykom przypisano zbyt małą liczbę punktów ECTS, zwłaszcza, że praktyka jest uznana za jeden z podstawowych elementów potwierdzania osiągnięcia efektów kształcenia.

Na spotkaniu studentów studiów niestacjonarnych powiedzieli oni, że osoby pracujące w budownictwie mogą wnosić o zaliczenie praktyk na podstawie swej pracy zawodowej. Uczelnia posiada porozumienia z niektórymi instytucjami oferującymi praktyki, ale zdaniem studentów jest ich znacznie mniej niż potrzeb i większość z nich musi samodzielnie szukać miejsc odbycia praktyki. Kontakt z opiekunem praktyk ocenili pozytywnie.

Praktyka zaliczana jest na podstawie zaświadczenia zakładu pracy o odbyciu przez studenta praktyki i potwierdzenia uzyskania przez niego przewidzianych dla niej efektów kształcenia. Istnieje również możliwość zaliczenia praktyki w drodze stażu lub wolontariatu związanych z kierunkiem studiów, co należy ocenić pozytywnie. Rekomenduje się Wydziałowi aby wprowadził wymóg potwierdzania przez pracodawcę lub innego przełożonego osiągnięcia wszystkich efektów kształcenia w tym trybie.

Zdaniem ZO studenci studiów niestacjonarnych, ze względu na brak praktyk geodezyjnych i geologicznych osiągną efekty K_U012, KU_021 i K_U024 w znacznie mniejszym stopniu niż studenci studiów dziennych.

Ponadto dobrze byłoby wprowadzić praktykę zawodową na II stopniu studiów. Taka praktyka nie jest wprawdzie obligatoryjna, ale jej wprowadzenie pomogłoby studentom, już inżynierom, w doskonaleniu umiejętności praktycznych. Jest to istotne zwłaszcza w świetle zapisu uchwały rekrutacyjnej, że na studia II stopnia przyjmowani być mogą absolwenci kierunków pokrewnych, a więc niemający wcześniej inżynierskiej praktyki budowlanej.

Studenci sami poszukują miejsca, gdzie mogliby odbyć praktykę. Warto byłoby, aby Wydział wypracował metodę pomocy studentom w znalezieniu miejsca praktyk zawodowych (umowy z przedsiębiorstwami).

Sekwencja przedmiotów jest na ogół prawidłowa (pozytywnie oceniają ją m.in. studenci), choć w ocenie ZO należy dokonać kilku korekt. Dotyczy to studiów I stopnia, a w szczególności: „fizyka budowli” powinna być poprzedzona jednym semestrem „budownictwa ogólnego”, a przedmioty konstrukcyjne powinny następować po zakończeniu „mechaniki budowli” (w szczególności „konstrukcje betonowe” odbywają się równolegle z „mechaniką budowli”, a przecież nawet w karcie przedmiotu zapisano wymagania wstępne: „Uzyskał zaliczenie z przedmiotów: matematyka, wytrzymałość materiałów, mechanika budowli”).

Przedmioty wybieralne stanowią na studiach I stopnia stanowią 31% (na stacjonarnych - 69 ECTS, na niestacjonarnych 68 ECTS). Na studiach II stopnia studenci wybierają specjalności i specjalizacje. Zatem wymagany udział przedmiotów wybieralnych jest zachowany.

W planach studiów II stopnia nie przewidziano zajęć z wf. Ponadto w programie studiów II stopnia przewidziano „przedmiot fakultatywny” podając jedynie w odnośniku, że przedmiot uruchamiany jest przez Dziekana na wniosek studentów w uzgodnionej liczbie godzin, ale nie podano jaka jest oferta przedmiotów fakultatywnych.

Organizacja procesu kształcenia nie budzi zastrzeżeń. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się pięć dni w tygodniu od poniedziałku do piątku w głównym budynku, jedynie

kilka laboratoriów mieści się w budynkach sąsiednich i wtedy studenci muszą się w trakcie przerw przemieścić między budynkami.

Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się w soboty i niedziele, przy czym w każdym semestrze jest 12 zjazdów. Studenci na spotkaniu z ZO wyrazili opinię, że tych zjazdów jest zbyt dużo, równocześnie jednak nie poparli zmniejszenia liczby zjazdów, kosztem wprowadzenia wykładów w piątki.

W Politechnice Rzeszowskiej wprowadzono nietypową organizację roku akademickiego. Mianowicie sesja poprawkowa letnia odbywa się nie tradycyjnie we wrześniu, ale w lipcu. Taka organizacja została pozytywnie oceniona przez pracowników i studentów i po pierwszym roku funkcjonowania nie wywołała utrudnień.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO dobrze wypowiedzieli się na temat prowadzonego kształcenia.

Regulamin studiów przewiduje dwie możliwości indywidualizacji studiów. Student może wnioskować do dziekana o zgodę na studia według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia. Dziekan podejmując decyzję w sprawie uwzględnia średnią ocen, osiągnięcia, zdolności, postępy w nauce studenta. Ponadto dziekan wyznacza opiekuna ds. studiów indywidualnych, zatwierdzanego przez Radę Wydziału, który wraz ze studentem opracowuje indywidualny plan i program kształcenia. Drugim rozwiązaniem jest indywidualna organizacja toku studiów (IOTS), którą ustala dziekan. Polega ona na zmianie terminów i zasad zaliczania poszczególnych modułów, ale nie może doprowadzić do wydłużenia studiów. Przewidziana jest w szczególności dla osób niepełnosprawnych.

Program studiów realizowanych przez studentów, którzy rozpoczęli studia przed 1.10.2012 roku (studenci IV roku I stopnia studiów), pozwala na osiągnięcie efektów w zakresie treści podstawowych i kierunkowych oraz zapewnia uzyskanie założonej sylwetki absolwenta

Realizowany program kształcenia przewiduje prawidłową liczbę punktów ECTS (większą od wymaganego minimum), natomiast przewiduje nieco zbyt małą liczbę godzin kontaktowych na studiach stacjonarnych II stopnia (nawet przy uwzględnieniu zaliczeń i egzaminów oraz konsultacji pozostaje niedobór około 20%). Może to, nawet przy prawidłowym doborze modułów i treści kształcenia sprawiać trudności w realizacji zakładanych celów i osiągnięciu efektów kształcenia oraz zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Zdaniem ZO warto byłoby zatem zwiększyć liczbę godzin kontaktowych, w tym dydaktycznych lub odpowiednio zbilansować nakład pracy wyrażony punktacją ECTS.

Praktykom przypisano zbyt małą liczbę punktów ECTS (tylko 1 ECTS). Zdaniem ZO dobrze byłoby wprowadzić praktykę zawodową na II stopniu studiów. Zdaniem ZO studenci studiów niestacjonarnych, ze względu na brak praktyk geodezyjnych i geologicznych osiągną niektóre efekty w znacznie mniejszym stopniu niż studenci studiów dziennych.

Niewielkiej korekcie należałoby też poddać plany studiów w zakresie sekwencji przedmiotów („fizyka budowli” i „konstrukcje betonowe”), dodania zajęć z wf na studiach II stopnia oraz wyszczególnienia oferty przedmiotów fakultatywnych na studiach II stopnia.

2) Analizując efekty modułowe, treści programowe, formy zajęć i metody dydaktyczne zebrane w sylabusach można uznać, że tworzą one spójną całość.

Do Raportu Samooceny dołączono w Załączniku 3 matrycę pokrycia efektów, ale bez podziału na formy zajęć. Matryca powinna być sporządzona z podziałem na formy zajęć zgodnie ze wzorem w p.1.1 Raportu samooceny. Taka matryca umożliwia zweryfikowanie efektów osiągniętych na różnych formach.

Efekty kształcenia dla praktyk studenckich mogą być osiągnięte na studiach I stopnia, bowiem ich program, wymiar oraz termin ich realizacji są prawidłowe. Na studiach II stopnia praktyk studenckich nie przewidziano.

Rozmowy ze studentami obecnymi na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA potwierdziły, że efekty kształcenia przekazywane im w ramach informacji wstępnych przez nauczycieli akademickich są sprawdzalne i weryfikowane poprzez projekty, kolokwia, egzaminy i bieżące ocenianie aktywności oraz przygotowania do zajęć. Nie czytają oni opisu zakładanych efektów kształcenia, wiedzę o nich czerpią jedynie z informacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.

Poprzednia ocena programowa kierunku budownictwo przeprowadzona była w roku 2009. Ogólna ocena była pozytywna, ale stwierdzono:

- zbyt małą liczbę godzin zajęć do wyboru przez studentów - obecnie można uznać, że nastąpiła poprawa i jest odpowiedni udział zajęć do wyboru
- braki informacji w sylabusach – obecnie sylabusy są prawidłowe,
- niską wagę przypisaną w ostatecznej ocenie studenta pracy dyplomowej (0,2) i egzaminowi dyplomowemu (0,1) – taka punktacja została zachowana obowiązuje również obecnie i również wzbudza niepokój ZO.

Treści programowe, formy zajęć i metody dydaktyczne zebrane w sylabusach można uznać, że tworzą one spójną całość.

Należy sporządzić matrycę pokrycia efektów kierunkowych z podziałem na formy zajęć. Zalecenia poprzedniej oceny programowej zostały w większości uwzględnione.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Realizowany program kształcenia przewiduje prawidłową liczbę punktów ECTS, natomiast przewiduje nieco zbyt małą liczbę godzin kontaktowych na studiach stacjonarnych II stopnia (nawet przy uwzględnieniu zaliczeń i egzaminów oraz konsultacji pozostaje niedobór około 20%). Może to, nawet przy prawidłowym doborze modułów i treści kształcenia sprawiać trudności w realizacji zakładanych celów i osiągnięciu efektów kształcenia oraz zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Zdaniem ZO warto byłoby zatem zwiększyć liczbę godzin kontaktowych w tym dydaktycznych lub zbilansować nakład pracy wyrażony punktacją ECTS.

Praktykom przypisano zbyt małą liczbę punktów ECTS.

Zdaniem ZO dobrze byłoby wprowadzić praktykę zawodową na II stopniu studiów. Zdaniem ZO studenci studiów niestacjonarnych, ze względu na brak praktyk geodezyjnych i geologicznych osiągną niektóre efekty w mniejszym stopniu niż studenci studiów dziennych.

Niewielkiej korekcie należy poddać plany studiów w zakresie sekwencji przedmiotów („fizyka budowli” i „konstrukcje betonowe”), dodania zajęć z wf na studiach II stopnia oraz wyszczególnienia oferty przedmiotów fakultatywnych na studiach II stopnia.

- 2) Treści programowe, formy zajęć i metody dydaktyczne zebrane w sylabusach tworzą spójną całość.

Należy sporządzić matrycę pokrycia efektów kształcenia z podziałem na formy zajęć zgodnie ze wzorem w p.1.1 Raportu samooceny.

Zalecenia poprzedniej oceny programowej zostały w większości uwzględnione.

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

- 1) Zajęcia na kierunku „budownictwo” są prowadzone przez 89 nauczycieli akademickich, w tym 27 przedstawionych do minimum kadrowego i 62 pozostałych nauczycieli akademickich (oprócz WF i języków obcych). Są to:

- profesorowie tytularni – 8 osób zatrudnionych na wizytowanym Wydziale w tym 3 reprezentujących dyscyplinę budownictwo, 1 geodezję i kartografii, oraz 4 osoby zatrudnione przez inne wydział: 2 matematyków, 1 fizyk, 1 historyk,
- dr hab. – 9 osób, 6 z dyscypliny budownictwo; 3 architektura i urbanistyka,
- dr – 45 osób: 16 z dyscypliny budownictwo, 3 mechanika, 5 inżynieria środowiska, 2 architektura i urbanistyka, 1 geodezja i kartografia, 1 geologia, 1 geografia, 1 socjologia, 1 nauki o zarządzaniu, 1 inżynieria rolnicza, 1 agronomia oraz 2 z matematyki, 6 z fizyki, 1 z prawa, 2 z historii, 1 z filozofii;
- mgr – 27 osób, w tym 23 z dyscypliny inżynieria środowiska, 3 z matematyki, 1 z prawa.

Zajęcia z języków obcych prowadzi 27 osób i 8 osób prowadzi zajęcia z WF. Nauczyciele ci zatrudnieni są w innych jednostkach Uczelni.

Nauczyciele akademicy, zatrudnieni na Wydziale BIŚiA lub w innych jednostkach Uczelni prowadzą zajęcia zgodnie z ich kwalifikacjami.

Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają w pełni osiągnięcie założonych celów i efektów realizacji programu kształcenia na kierunku „budownictwo” I i II stopnia studiów.

2) Uczelnia zgłosiła do minimum kadrowego kierunku „budownictwo” 27 nauczycieli akademickich, w tym 10 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (4 z tytułem profesora, 6 z tytułem doktora habilitowanego), 17 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową oraz dorobek nauczycieli akademickich. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Jedna osoba spośród nauczycieli akademickich samodzielnych z tytułem profesora nie może być zaliczona do minimum kadrowego ze względu na brak dorobku w zakresie dyscypliny budownictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku. Osoba ta posiada bogaty dorobek dyscyplinie geodezja i kartografia. Z takiego samego względu z podanej grupy osób z tytułem doktora również 1 osoba nie może być zaliczona do minimum kadrowego - osoba ta posiada dorobek z zakresu dyscypliny matematyka (§ 12, ust.1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370),

Zatem do minimum kadrowego zostało zaliczone 9 osób z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego i 16 osób ze stopniem naukowym doktora. Osoby te posiadają bogaty, odpowiedni dla dyscypliny budownictwo, dorobek naukowy oraz wymagane, wysokie kwalifikacje dydaktyczne (Zał. 5. Cz. I). Są one adekwatne do realizowanego programu kształcenia i prowadzonych przedmiotów. Gwarantują uzyskanie zakładanych efektów kształcenia. Część nauczycieli akademickich kierunku posiada również doświadczenie zawodowe w praktyce gospodarczej i uprawnienia zawodowe bardzo istotne dla prowadzenia zajęć praktycznych oraz seminariów i prac dyplomowych.

Zgodnie z § 15 ust. 1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) minimum kadrowe dla studiów drugiego stopnia powinno stanowić, co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Spełnione są warunki określone w § 8 ust. 1 pkt. 2 d rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), tj. do minimum kadrowego dla studiów drugiego stopnia zalicza się nauczycieli akademickich, dla których uczelnia, w skład, której wchodzi ta jednostka, jest podstawowym miejscem pracy.

Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. We wszystkich teczkach znajdują się dokumenty potwierdzające uzyskanie stopni i tytułów naukowych. Akty mianowania/umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego ocenianego kierunku stwierdzono, że wszystkie osoby zaliczone przez ZO do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.). Stwierdzono także, że te osoby spełniają warunki § 13 ust. 1 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza

obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, że nauczyciele akademicy stanowiący minimum spełniają warunki określone w § 13 ust. 2 powyższego rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze, co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia.

Na podstawie analizy aktów mianowania/umów o pracę oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, że nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe są zatrudnieni w Uczelni od kilkunastu/kilkudziesięciu lat, niemal wszystkie akty mianowania/umowy o pracę są zawarte na czas nieokreślony a Uczelnia stanowi ich podstawowe miejsce pracy.

Nauczyciele akademicy reprezentujący minimum kadrowe prowadzą rodzaje przedmiotów i zajęć zgodnie ze swoimi kompetencjami. przedmiotów kierunkowych i ich kompetencje pokrywają się z wymaganiami co do wiedzy i kompetencji, powierzonych im przedmiotów. Dorobek naukowy i doświadczenie dydaktyczne nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego jest gwarancją wysokiej jakości kształcenia.

W roku akademickim 2014/2015 na kierunku budownictwo studiuje na studiach I-go stopnia 1272, a na studiach drugiego stopnia 485 osób. Minimum kadrowe kierunku dla studiów I-go stopnia stanowi 25 osób, a dla studiów II stopnia 24 nauczycieli akademickich, co oznacza, że na jednego nauczyciela akademickiego przypada na studiach I-go stopnia 51 studentów, a na studiach II-go stopnia 20 studentów. Jednakże zgodnie z §17 ust.1 poz.4, rozporządzenia MNiSW z dnia 3 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) proporcja liczby nauczycieli akademickich do łącznej liczby studentów ($25/(1272+485)$) na prowadzonym przez Wydział kierunku "budownictwo" wynosi 1:70, a więc jest mniejsza niż dopuszczają przepisy (1:60). Zbyt duża liczba studentów w stosunku do nauczycieli skutkuje przeciążeniem pracą nauczycieli akademickich kosztem jakości dydaktyki tj. czasu przeznaczonego na konsultacje studentów (patrz uwaga w rozdz. 3 raportu na temat godzin kontaktowych), oraz niedostatkami czasu na pracę naukową (patrz podrozdział. 4.3), prowadzącą do rozwoju zawodowego nauczycieli akademickich. Jest to więcej niż 1: 60 jak wymagają przepisy § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 1370).

Z analizy danych dotyczących składu minimum kadrowego na wizytowanym kierunku z okresu ostatnich 4 lat, wynika, że minimum kadrowe nie zmieniało się w czasie. Warto odnotowania jest fakt, że w strukturze minimum kadrowego znajduje się większość nauczycieli akademickich, którzy uzyskali stopnie naukowe na wizytowanym Wydziale. Powyższe fakty pozwalają na stwierdzenie, że minimum kadrowe jest stabilne.

Ogólna ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych jest pozytywna. Prowadzący dobrze przygotowani do zajęć, posiadają swobodę wypowiedzi, kompetentni, starają się podczas wykładów aktywizować studentów poprzez zadawanie pytań, na zajęciach praktycznych udzielają wyjaśnień każdemu studentowi, sprawdzają postęp pracy. Zajęcia odbywały się zgodnie z planem i rozpoczynały się punktualnie. Metody dydaktyczne w większości

standardowe. Godziny konsultacji w większości dostosowane są do planu zajęć studentów, dodatkowo często wykorzystywany jest kontakt za pośrednictwem poczty elektronicznej z prowadzącym. Niektórzy z nich mają dobre strony internetowe (nawet z zamieszczonymi wykładami).

Zdarza się wyświetlanie na zajęciach stron z normy i omawianie wzorów lub wykresów wprost z takich skanowanych stron (nie są to indywidualnie zrobione przez wykładowcę slajdy).

Ogólna ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych (Załącznik nr 6).

3) Polityka kadrowa Uczelni nastawiona jest na rozwój kadry nauczycieli akademickich, przede wszystkim poprzez system ocen i motywacji. System motywacji to: udzielanie urlopów naukowych, nagradzanie pracowników za uzyskanie stopni i tytułów naukowych, nagradzanie pracowników za publikacje, nagradzanie pracowników za działalność dydaktyczną (skrypty, organizowanie laboratoriów, opracowywanie nowych programów kształcenia), nagradzanie pracowników za działalność organizacyjną. System ocen obejmuje działalność nauczycieli naukową, dydaktyczną i organizacyjną zgodnie z istniejącymi procedurami Uczelni, opartymi na przepisach prawnych.

Polityka kadrowa w WBIŚiA opiera się na przestrzeganiu terminów zdobywania stopni naukowych zapewniając pracownikom duże wsparcie i jest spójna z założeniami rozwoju kierunku budownictwo, sądząc po tematyce prac naukowych związanych z prowadzonymi specjalnościami studiów kierunku „budownictwo”.

Na Wydziale istnieje możliwość zdobywania stopni naukowych, ponieważ Wydział posiada uprawnienia do nadawania tytułów doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo a także posiada uprawnienia od 2012 roku do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w tej dyscyplinie W latach 2009-2014 11 osób uzyskało stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo a 10 osób ma otwarte przewody doktorskie. Stopień doktora habilitowanego uzyskało w tym okresie 6 oraz tytuł profesora 1 osoba. Pomimo tego, że w najbliższym latach wielu samodzielnych nauczycieli akademickich odejdzie na emeryturę, ze względu na wiek, to analiza i ocena dorobku naukowego grupy doktorów habilitowanych i doktorów zatrudnionych na Wydziale, wskazuje, że fakt ten nie powinien zakłócić równowagi w strukturze i znaczącym rozwoju kadry naukowej.

Zatrudnianie nauczycieli odbywa się na podstawie konkursów. Zajęcia dydaktyczne prowadzą w większości etatowi pracownicy Wydziału wspomagani pracownikami innych uczelni w zakresie zajęć np. z matematyki, fizyki, języków obcych, WF. Wydział zatrudnia także do prowadzenia zajęć, zwłaszcza wymagających umiejętności praktycznych osoby z zewnątrz z dużą praktyką zawodową lub pracowników emerytowanych (na zasadzie umowy o dzieło).

Weryfikacja nauczycieli akademickich odbywa się na podstawie ocen okresowych oraz opinii studentów wyrażonych m.in. w ankietach. Zasady doboru i weryfikacji nauczycieli akademickich są przejrzyste i dostępne.

Władze uczelni wspierają rozwój naukowy nauczycieli akademickich poprzez udzielanie urlopów naukowych, nagradzanie pracowników za uzyskanie stopni i tytułów naukowych, nagradzanie pracowników za publikacje, nagradzanie pracowników za działalność

dydaktyczną (skrypty, organizowanie laboratoriów, opracowywanie nowych programów kształcenia).

W ostatnich pięciu latach nastąpił znaczny rozwój kadry naukowo – dydaktycznej. Rozwój kadry wspierany jest także przez rozwijanie laboratoriów badawczych umożliwiających podejmowanie badań naukowych, umożliwianie staży naukowych i współpracy z krajowymi i zagranicznymi uczelniami i instytutami badawczymi.

W spotkaniu pracowników z nauczycielami akademickimi, prowadzącymi zajęcia na kierunku „budownictwo” uczestniczyło kilkadziesiąt osób.

Poruszano problematykę wpływu nauczycieli na program kształcenia: z dyskusji wynika, że nauczyciele mają duży wpływ, kształtują moduły przedmiotowe w zakresie struktury zajęć, rodzaju treści i efektów kształcenia, jakie student powinien osiągnąć.

Pracownicy mówili o dużym wsparciu Uczelni i Wydziału w ich rozwoju naukowym: finansowym (młodych pracowników nauki), zwolnień i urlopów od dydaktyki, możliwości ze świetnie rozwijających się i dobrze wyposażonych laboratoriów, zabezpieczających ich badania jak i prowadzenie zajęć dydaktycznych. Ale jednocześnie twierdzili, że podwójne obciążenia godzinami dydaktycznymi, choć cieszą popularnością studiów na kierunku „budownictwo”, to stanowią hamulec w ich rozwoju naukowym, zabierają czas, jaki mógłby być przeznaczony na pracę naukową pracowników.

Wysoki poziom infrastruktury do prowadzenia badań naukowych sprawia, że poziom prowadzonych badań, zwłaszcza np. w obszarze konstrukcji metalowych jest europejski/światowy, tym bardziej, że dzięki Internetowi nie ma barier w dostępie do literatury światowej. Pracownicy uczestniczą w wielu konferencjach naukowych krajowych a zdecydowanie mniej w zagranicznych (czemu raczej przeczy liczba publikacji załączonych w wykazie dorobku nauczycieli z minimum kadrowego).

Poruszany był problem praktyk, zróżnicowany sposób ich realizacji na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Dział kształcenia Uczelni monitoruje odbywanie praktyk przez studentów niestacjonarnych za pośrednictwem specjalnych list obecności – czas trwania praktyk 8 tygodni (w 102 przedsiębiorstwach).

Istnieje związek pomiędzy odbywaniem praktyk zawodowych i tematyką prac dyplomowych, które podpowiadają przedsiębiorstwa lub studenci są inspirowani zagadnieniami, którymi podczas praktyk się spotkali.

Organizacja prac dyplomowych (o podwojonej liczbie: na studiach I i II stopnia), prowadzenie, konsultowanie, recenzowanie (bez wynagrodzeń), zajmują nauczycielom wiele godzin pracy.

Pracownicy oceniają perspektywy rozwoju kierunku jako bardzo dobre, pod warunkiem elastycznego dostosowywania się do potrzeb otoczenia i rynku (np. utworzenie specjalności: budownictwo drogowe, zrównoważone budownictwo).

Podkreślano na spotkaniu integrację wydziałową, pomimo kształcenia na trzech różnych kierunkach – są z niej zadowoleni.

Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych następuje wg sprawdzonych sposobów, z udziałem kierownika jednostki organizacyjnej, w której ona się pojawia.

Z raportu poprzedniej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA wynika, że kadra składała się również z doświadczonych o znacznym dorobku naukowym i zawodowym nauczycieli akademickich i ten poziom jest w dalszym ciągu utrzymywany i podnoszony.

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

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Analiza liczebności i struktury kwalifikacji, dorobku naukowego i zawodowego nauczycieli akademickich oraz rodzaju i form prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych świadczy o tym, że liczba i struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.
- 2) Do minimum kadrowego zaliczono 25 osób, w tym 9 z grupy z tytułem naukowym profesora i stopniem doktora habilitowanego i 16 z grupy osób ze stopniem naukowym doktora - spełniają warunki określone w §§ 12 ust. 1, 13 ust. 1, 14 ust.1, 15 ust.1 Rozporządzenia MNiSW z dn. 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Wobec niespełnienia wymaganych w ww. rozporządzeniu proporcji i ich skutków wymienionych w podrozdziale 3.2 zaleca się poprawę stanu kadry w szczególności w minimum kadrowym, co do liczby, jak też w odniesieniu do pozostałej kadry także jej rozwoju naukowego.
- 3) Uczelnia prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego. Stosowany w Uczelni i na Wydziale system wsparcia w rozwoju naukowym pracowników przynosi efekty w postaci uzyskiwania stopni i tytułu naukowego wielu nauczycieli akademickich, jest to proces na dobrym poziomie (ponad 2 doktoraty i 1,5 habilitacji rocznie od 6 lat). Nie ma zagrożenia trudnościami w zapewnieniu obecnie i przyszłości minimum kadrowego.

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

Uczelnia posiada bardzo dobrą bazę materialną. Obiekty Uczelni zlokalizowane są na wydzielonym przez miasto terenie – w postaci tzw. campusu. Obiekty infrastruktury dydaktycznej WBIŚiA są w nim zlokalizowane. Są to nowe kilku lub kilkunastoletnie budynki o powierzchni ok. 8784 m². W skład pomieszczeń dydaktycznych wchodzi m.in.: duże nowoczesne sale audytoryjne mieszczące do 188 studentów, wyposażone w system nagłaśniający, audiowizualny panel LCD, projektor, rzutnik, wizualizer, notebook itp., nowoczesne sale wykładowe o podobnym standardzie, mieszczących średnio po 60 - 90 osób, nowoczesne laboratoria komputerowe wyposażone w 17 stanowisk komputerowych ze stałym łączem internetowym, sale ćwiczeniowe dla 40 - 60 osób, sale do ćwiczeń projektowych. Największe sale posiadają profesjonalne nagłośnienie z możliwością używania mikrofonów bezprzewodowych (z wysokiej klasy rzutnikiem multimedialnym i ekranami projekcyjnymi). Wszystkie wymienione wyżej sale dydaktyczne oraz znajdujący się w nich sprzęt są użytkowane i wykorzystywane do prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku „budownictwo” a od roku akademickiego 2011/2012 studenci korzystają z nowych pomieszczenia do prowadzenia prac dydaktycznych i naukowych w budynku Regionalnego

Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego Politechniki Rzeszowskiej.

Do procesu kształcenia na kierunku „budownictwo” zapewniono następujące laboratoria dydaktyczne, badawcze (niektóre zestawy urządzeń przeznaczone są tylko do badań naukowych):

1. Wydziałowe Laboratorium Badań Konstrukcji - do przedmiotów: Wytrzymałość materiałów, Konstrukcje betonowe, Konstrukcje metalowe. W ramach tych zajęć są wykonywane m.in. próby statyczno-wytrzymałościowe rozciągania i ściskania materiałów (stali) oraz próby zginania. W laboratorium prowadzone są również badania w ramach prac dyplomowych magisterskich oraz prac doktorskich.
2. Laboratorium Katedry Konstrukcji Budowlanych- do zajęć laboratoryjnych z przedmiotów: Konstrukcje żelbetowe, Konstrukcje metalowe, Konstrukcje sprężone
3. Laboratorium Katedry Mechaniki Konstrukcji – do przedmiotów: Wytrzymałość materiałów, Mechanika budowli. Laboratorium wyposażone jest stanowiska pomiarowe umożliwiające przeprowadzenie podstawowych eksperymentów wytrzymałościowych oraz z zakresu mechaniki budowli, mających na celu weryfikację metod analitycznych przedstawionych na wykładach oraz zajęciach projektowych i ćwiczeniowych. Sprzęt laboratoryjny stanowią wysokiej jakości zestawy doświadczalne firmy Gunt. Zajęcia laboratoryjne polegają na wspólnej pracy w 2-3 osobowych zespołach.
4. Laboratoria komputerowe WBIŚiA, w których realizowane są zajęcia praktyczne z: Technologie informacyjne, Metody Obliczeniowe, Wspomaganie komputerowe w projektowaniu, Stalowe budownictwo przemysłowe, Komputerowe wspomaganie projektowania mostów, Geometria i grafika inżynierska, Złożone konstrukcje metalowe, Metody komputerowe. Laboratoria są wyposażone w 17 stanowisk komputerowych, w tym 16 dla studentów oraz projektory LCD. Na komputerach zainstalowane jest oprogramowanie biurowe (LibreOffice, Microsoft Access), graficzne (AutoCAD, Gimp, Microsoft Visio), matematyczne (Matlab, Freemath, S-math Studio), obliczeniowe (Adina) i inżynierskie (AutoCAD Civil 3D, Autodesk Robot Structural Analysis Professional, Autodesk Revit, AutoCAD Structural Detailing) umożliwiające realizację zajęć z wielu przedmiotów na studiach pierwszego i drugiego stopnia.
5. Laboratoria Katedry Inżynierii Materiałowej i Technologii Budownictwa – do przedmiotów: Organizacja Produkcji Budowlanej, Ekonomika Budownictwa, Technologia Betonu.
6. Laboratorium Katedry Geodezji i Geotechniki im. K. Weigla - do: Mechanika gruntów, Geotechnika, Geodezja, Praktyki geodezyjne.
7. Laboratoria Zakładu Budownictwa Ogólnego: Materiały budowlane, Fizyka budowli. W laboratorium znajdują się także prototypowe stanowiska umożliwiające monitoring termicznej pracy przegród budowlanych (ściany, okna) w trakcie zajęć dydaktycznych.
8. Laboratorium Zakładu Dróg i Mostów: Technologia materiałów drogowych, Utrzymanie dróg, Utrzymanie mostów. Świetnie wyposażone laboratoria, zajmujące 2 budynki, m.in. z urządzeniami do wykonywania interesujących nowoczesnych badań np.:
 - a. mobilny sprzęt do diagnostyki oznakowania poziomego i pionowego - badanie jakości oznakowania: widoczność, odbłaskowość – oznakowanie poziome

cienkwarstwowe i grubowarstwowe, badanie w dzień i w nocy, urządzenia wyposażone w GPS,

- b. mobilne/stacjonarne stanowisko okulometryczne - do badań stanu uwagi kierowców na podstawie rejestracji ruchu oczu wraz z rejestracją obrazu drogi (zastosowanie w analizach brd).

W czasie oceny laboratoriów ZO zaobserwował wielką dbałość o urządzenia stanowiące wyposażenie laboratoriów, bezpieczeństwo użytkowników (udostępnione w miejscach widocznych instrukcje używania urządzeń i wykonywania ćwiczeń i badań), porządek i czystość w pomieszczeniach.

W wymienionych laboratoriach prowadzone są także badania naukowe nauczycieli akademickich a w niektórych badania na rzecz organizacji gospodarczych (usługi komercyjne).

Pomieszczenia infrastruktury dydaktycznej Wydziału są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Jeszcze więcej udogodnień dla osób niepełnosprawnych w różnym stopniu i rodzaju posiada biblioteka Uczelni.

Biblioteka i czytelnia. Uczelnia posiada ogólnowydziałową nowoczesną bibliotekę zlokalizowaną w budynku Rektoratu. Profil zbiorów Biblioteki PRz dostosowany jest do charakteru Uczelni i kierunków kształcenia. Biblioteka posiada łącznie 161000 woluminów książek polskich i anglojęzycznych i około 1000 jednostek zbiorów audiowizualnych (kasyety video, CD-ROM, dyski). Prenumeruje około 400 czasopism polskich oraz 165 zagranicznych. Biblioteka Główna PRz uczestniczy w konsorcjach umożliwiających czytelnikom dostęp do zagranicznych czasopism pełnotekstowych w wersji elektronicznej, np.: Konsorcjum Science Direct- Elsevier (w tym Ideal) – ponad 1900 tytułów (uczestnictwo od 1995 roku), Konsorcjum Springer Link wraz z Konsorcjum Kluwer - ponad 1290 tytułów (uczestnictwo od 1996 roku), Konsorcjum Wiley – 183 tytuły (uczestnictwo od 1996 roku), Konsorcjum EJFL-EBSCO - ponad 3800 tytułów (uczestnictwo od 1996 roku), dostęp do elektronicznych wersji czasopism wydawanych przez American Society of Civil Engineering dostęp do zasobów biblioteki elektronicznej IEEE/ IEE Electronic Library (IEL) – 142 tytuły, dostęp do elektronicznej wersji publikacji wydawnictwa American Physical Society, dostęp do elektronicznych wersji czasopism wydawanych przez American Society of Mechanical Engineers dostęp do ACS (American Chemical Society) Publications. Pracownicy Uczelni i studenci mogą bezpośrednio korzystać z czasopism elektronicznych dzięki podłączeniu komputerów na uczelni i w domach studenckich do serwerów jednostek organizacyjnych uczelnianej sieci komputerowej. Zaawansowany stopień komputeryzacji biblioteki umożliwia rezerwację i zamówienie książek przez Internet (katalog.prz.rzeszow.pl) oraz ze „stron domowych” Biblioteki Głównej pod nazwą Katalog „Aleph”. W czytelni PRz na potrzeby WBIŚiA znajduje się księgozbiór składający się z 5576 wol. książek, 6837 wol. czasopism oraz prac/zeszytów naukowych szkół wyższych, 29305 jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych (normy, aprobaty budowlane, katalogi techniczne itp.). W bieżącej prenumeracie znajduje się 108 czasopism polskich i 15 czasopism zagranicznych. Studenci I roku przechodzą obowiązkowe szkolenie dotyczące zasad korzystania z zasobów czytelni i biblioteki.

Biblioteka zorganizowana jest wg tzw. koncepcji „wolnego dostępu”. Posiada kabiny pracy indywidualnej. Jest sala pracy zbiorowej. Jest „wrzutnia” na zewnątrz budynku na zwroty

książek. Biblioteka cieszy się dużym uznaniem studentów, którzy z niej korzystają w dużej liczbie.

Biblioteka posiada dostęp do Wirtualnej Biblioteki Nauki, dzięki czemu studenci i pracownicy mają dostęp do niżej wymienionych zasobów: Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, EBSCO, Nature, Science, Web of Knowledge, SCOPUS. Uczelnia uczestniczy ponadto w następujących konsorcjach: American Chemical Society (ACS), Royal Society of Chemistry (RSC), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), American Institute of Physics (AIP) oraz American Physical Society (APS). Dostęp do wszystkich wyżej wymienionych zasobów elektronicznych możliwy jest z każdego stanowiska komputerowego, znajdującego się uczelnianej sieci komputerowej PRz, w tym z ogólnodostępnych stanowisk zlokalizowanych w Bibliotece Głównej Uczelni.

Uczelnia posiada obiekty sportowe do zajęć z wychowania fizycznego.

Studenci pozytywnie oceniają infrastrukturę dydaktyczną wykorzystywaną do prowadzenia ocenianego kierunku. Sale dydaktyczne dostosowane są do liczebności kierunku. Sprzęt specjalistyczny i aktualne oprogramowanie komputerowe pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia i spełnia oczekiwania studentów. Również obiekty sportowe ocenili oni pozytywnie. Infrastruktura dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Bardzo zadowoleni są z możliwości korzystania z nowoczesnej biblioteki ze swobodnym dostępem do półek oraz czytelnia z salą do pracy grupowej, zamykanymi kabinami pracy indywidualnej oraz skanerem do nieodpłatnego kopiowania materiałów.

Praktyki zawodowe, objęte programem studiów odbywają się w różnych przedsiębiorstwach budowlanych Rzeszowa i regionu oraz wykonujących inwestycje na obszarze województwa podkarpackiego, zwłaszcza drogowe. W ostatnim okresie 102 przedsiębiorstwa przyjęły studentów kierunku budownictwa na praktykę zawodową. Są to raczej mniejsze przedsiębiorstwa.

Z raportu poprzedniej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA wynika, że Wydział ciągle rozwija infrastrukturę dydaktyczną umożliwiającą prowadzenie kształcenia na wysokim poziomie jak również prowadzenie interesujących badań naukowych.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Uczelnia zapewnia bardzo dobrą bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów na bardzo wysokim poziomie technicznym i organizacyjnym, także uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych.

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

Dzięki doskonałemu wyposażeniu Wydziału w infrastrukturę dydaktyczną w postaci laboratoriów wyposażonych w nowoczesne urządzenia (rozd. 5) oprócz prowadzenia w nich zajęć dydaktycznych jest możliwość prowadzenia badań naukowych lub tylko badań naukowych. Do badań naukowych zakupywany jest i wykorzystywany najnowszej generacji sprzęt i aparatura pomiarowa. Na Wydziale znajduje się 15 bardzo dobrze wyposażonych

laboratoriów przeznaczone do prowadzenia prac naukowych. Szczegółowe informacje dotyczące laboratoriów Wydziału dostępne są pod adresem: <http://wbiis.prz.edu.pl/laboratoria>. Pracownicy prowadzący zajęcia na wizytowanym kierunku prowadzą działalność naukową w ramach tzw. badań własnych, projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych w tym w ramach współpracy międzynarodowej. Prace badawcze są źródłem publikacji naukowych, których wykaz przedstawiono w załączeniu (Załącznik 23 Raportu samooceny) a także uzyskana wiedza i doświadczenie wdrażane są do procesu kształcenia. W latach 2008-2014 pracownicy Jednostki opracowali i opublikowali 1487 artykułów i referatów. Uczestniczyli w wielu konferencjach krajowych i zagranicznych oraz byli organizatorami liczących się w środowisku inżynierów budowlanych konferencji naukowej Kil i w PAN i KN PZITB (w 2011 i 2012r.). W każdej z katedr i zakładów Jednostki prowadzone są interesujące badania dotyczące aktualnej tematyki teoretycznej jak i związanej z zagadnieniami, które wynikają z potrzeb praktyki, wyniki niektórych są bezpośrednio wdrażane do praktyki, czego przykładem są m.in. badania prowadzone w Zakładzie Dróg i Mostów a obejmują badania mostów z kompozytów FRP (projekt UOD-DEM-1-041/001 – budowa, badania i monitorowanie podczas eksploatacji innowacyjnego mostu drogowego, położonego w ciągu eksploatowanej drogi publicznej; projekt FP7-ENV-2010-1 - wykonanie programu badań testowego panelu pomostu z kompozytów FRP pod obciążeniem statycznym, dynamicznym i zmęczeniowym oraz zaprezentowanie uzyskanych wyników wraz z ich analizą i wnioskami z badań). Podobne w aspekcie wdrożeniowym, prowadzone są prace naukowe w Katedrze Geodezji i Geotechniki - opracowanie i wdrożenie do produkcji geodezyjno-kartograficznej systemu komputerowego GEONET, używanego m.in. do obliczeń krajowych osnów podstawowych i szczegółowych; opracowanie specjalistycznych programów komputerowych (UNITRANS, SWDE_konwerter 2000, NETPOL, TRANSPOL, PHOTONET, GEOIDPOL_2008CN) służących produkcji geodezyjnej i kartograficznej. Niemniej interesujące badania prowadzone są przez inne zespoły badawcze nauczycieli akademickich w Zakładzie Budownictwa Ogólnego: badania pełnowymiarowych przegród budowlanych w rzeczywistych warunkach oddziaływania klimatu zewnętrznego prowadzone w zewnętrznych komorach izotermicznych. W latach 2008 – 2013 zrealizowano 7 grantów finansowanych przez MNiSW i NCN, Prowadzone badania naukowe są prezentowane na seminariach wydziałowych. Rośnie wysokość środków finansowych przeznaczonych na Wydziale badania i ich rozwój (od 398 594 zł w roku 2009 do 470 081 zł w 2014.). Studenci kierunku „budownictwo” uczestniczą w pracach badawczych poszczególnych Katedr i Zakładów. Są to przeważnie studenci odbywający staże i/lub realizujący prace inżynierskie lub magisterskie o charakterze badawczym. W latach 2009 –2014 pracownicy naukowo-dydaktycznymi opublikowali wspólnie ze studentami 16 artykułów (Załącznik 25). Studenci mają możliwość rozwijania swoich pasji w 6 Kołach Naukowych: „Mechaniki Budowli”, „Budowlanych”, Geodetów „GLOB”, „DA VINCI”, „Drogowców i Mostowców”, jak również prowadzą badania w ramach uczestnictwa w pracach tych kół (Załącznik 25 Raportu samooceny). Członkowie kół naukowych co roku uczestniczą w ogólnopolskich konkursach Politechnik, z których przywożą medale, miejsca punktowane, nagrody lub wyróżnienia. Studenci zrzeszeni w kołach naukowych pozytywnie oceniają wsparcie merytoryczne i organizacyjne opiekunów tych kół oraz wsparcie finansowe Wydziału i Uczelni. Najbardziej aktywne na ocenianym kierunku jest Koło Naukowe Geodetów Glob, którego członkowie

z powodzeniem uczestniczą w konferencjach, organizują konferencje ogólnopolskie, publikują swoje referaty. Pasją do geodezji studentów zarządza opiekun koła. Aktywni i wyjątkowo uzdolnieni studenci są zachęceni do udziału w badaniach naukowych.

Tematyka prac badawczych nauczycieli akademickich jest zbieżna z ich specjalizacją i rodzajem prowadzonych zajęć dydaktycznych, są często rozwinięciem i rozszerzeniem zagadnień omawianych na zajęciach dydaktycznych, prowadzą do poszerzenia wiedzy i doświadczenia pracowników, co oczywiście podnosi poziom nauczania.

Włączenie do badań studentów w ramach działalności kół naukowych oraz przygotowywania prac dyplomowych, umożliwia także studentom poszerzenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych ze studiowanym kierunkiem.

Pracownicy Wydziału prowadzą współpracę z innymi uczelniami lub instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego w ramach wspólnie prowadzonych projektów badawczych w tym międzynarodowych (8 projektów naukowych z partnerami z Portugalii, Belgii, Danii, Grecji, Łotwy, Francji itd.; indywidualna współpraca pracowników Wydziału z naukowcami z zagranicy, prowadzenie wykładów w zagranicznych ośrodkach naukowo-dydaktycznych – patrz tab. V.3 Raportu samooceny). Wykonują badania naukowe dla praktyki tj. na zlecenie przemysłu. Zdobyte doświadczenia przekładają się na doskonalenie procesu kształcenia w postaci modyfikacji treści programowych w prowadzonych przedmiotach jak i rozwijaniu prowadzonych specjalności.

Także współpraca w ramach programów międzynarodowych dydaktycznych poprzez wymianę studentów i wykładowców, zatrudnianie profesorów wizytujących (cz. V Raportu samooceny) jest czynnikiem doskonalenia procesu kształcenia i podnoszenia jego poziomu.

Jednostka uczestniczy w programie UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE (The Lifelong Learning Programme), w skład którego wchodzi cztery programy sektorowe (Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig) oraz Program Międzysektorowy i program Jean Monnet. W latach 2009 – 2014 wyjechało w ramach tego programu 19 studentów głównie do Portugalii, Hiszpanii, Norwegii i Niemiec, a przyjechało 34 studentów. W wymianie uczestniczyło również 9 nauczycieli akademickich.

Jednostka współpracuje z organizacjami technicznymi PZITB i PZITS, które poprzez wskazywanie potrzeb rynku ma wpływ na dobór tematyki badań naukowych a tym samym na kształtowanie procesu kształcenia.

W poprzedniej wizytacji kierunku w 2009 roku nie prowadzono oceny badań naukowych pracowników Jednostki.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryterium szczegółowego*.

Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku „budownictwo” prowadzą badania naukowe (teoretyczne i wdrożeniowe), wykorzystując do tego celu najnowszej generacji sprzęt i aparaturę, w ramach prac własnych i projektów badawczych krajowych i międzynarodowych, a wyniki ich są publikowane w bardzo licznych publikacjach. Obszar badań pokrywa się obszarem dydaktyki. Wyniki badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia. Wydział stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej.

Powyższe działania pozytywnie wpływają na proces kształcenia i rozwój naukowy i zawodowy zarówno nauczycieli jak i studentów.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1) Warunki i tryb rekrutacji regulowany jest przez uchwały Senatu (w roku 2014/2015 rekrutacja prowadzona była zgodnie z Uchwałą 21/2013 z dnia 23 maja 2013 roku). Limity przyjęć na studia są proponowane przez Radę Wydziału, a zatwierdzane przez Senat.

Rekrutację bezpośrednio prowadzi Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, której zadaniem jest przeprowadzenie rekrutacji na pierwszy rok I i II stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Organem odwoławczym jest Uczelniana Komisja Rekrutacyjna.

Uczelnia prowadzi rekrutację kandydatów na studia pierwszego i drugiego stopnia w Systemie Internetowej Rekrutacji kandydatów SIR. Rejestracja internetowa jest dostępna całą dobę w okresie rekrutacji, w trybie umożliwiającym rejestrację i modyfikację dokonanych przez kandydata wpisów. Poza tym okresem rejestracja internetowa działa w trybie informacyjnym (tylko do odczytu). Dziekan wydziału zapewnia kandydatom dostęp do stanowisk komputerowych, umożliwiających kandydatom dokonanie rejestracji. Rejestracja kandydata w SIR jest warunkiem przystąpienia do postępowania rekrutacyjnego.

Do odbywania studiów pierwszego stopnia może być dopuszczona osoba, która spełnia warunki rekrutacji ustalone przez Uczelnię oraz ma świadectwo dojrzałości.

Zasady rekrutacji na studia I stopnia są następujące. Podstawę przyjęcia na studia pierwszego stopnia stanowią wyniki egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości. Laureaci i finaliści olimpiad stopnia centralnego są przyjmowani z pominięciem postępowania kwalifikacyjnego na zasadach określonych w uchwale nr 22/2012 Senatu PRz z dnia 26 kwietnia 2012 r. Laureaci konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich, przyjmowani są na zasadach określonych w uchwale nr 20/2013 Senatu PRz z dnia 23 maja 2013 r. Przyjęcie na studia następuje na podstawie wyników konkursowego postępowania rekrutacyjnego. O kolejności na liście rankingowej kandydatów decyduje suma punktów uzyskanych w postępowaniu rekrutacyjnym. W procesie rekrutacyjnym uwzględniane są wyniki z następujących przedmiotów: język polski, język obcy nowożytny, matematyka, fizyka i astronomia lub informatyka. Punktacja dla kandydatów, którzy uzyskali świadectwo dojrzałości w systemie „nowej matury” określona jest w załączniku do uchwały Senatu PRz. Przewidziano także zasady dla kandydatów, którzy uzyskali świadectwo dojrzałości w systemie „starej matury” oraz kandydatów legitymujących się dyplomem Matury Międzynarodowej IB. W przypadku kandydatów będących cudzoziemcami oraz obywateli polskich, którzy uzyskali świadectwo ukończenia szkoły średniej lub świadectwo maturalne za granicą zasady przeliczania punktów ustala indywidualnie Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna.

W Raporcie Samooceny oraz w Wydziałowej Księdze Jakości zapisano, że wymaganiem wstępnym dla kandydatów jest nie tylko wiedza na poziomie szkoły średniej ale także „umiejętność aplikacji wiedzy teoretycznej ... do rozwiązywania problemów technicznych...” oraz „... umiejętność samodzielnego studiowania...”. Zdaniem ZO nie powinno być takich wymagań wstępnych, bo po pierwsze nie są one w żaden sposób

sprawdzone, a po drugi to właśnie na studiach technicznych osoba posiadająca wiedzę teoretyczną uzyskaną np. w liceum ma zdobyć umiejętność rozwiązywania problemów technicznych stosując tę wiedzę i ma nabyć umiejętność samodzielnego studiowania.

Kandydat może być przyjęty tylko na jeden kierunek studiów. W zgłoszeniu internetowym, kandydat poza kierunkiem podstawowym ma prawo wskazać drugi kierunek studiów, tzw. kierunek równoległy, na którym chciałby studiować.

W przypadku studiów II stopnia przyjęcie na studia następuje na podstawie wyników konkursowego postępowania rekrutacyjnego. Warunkiem koniecznym jest posiadanie przez kandydata tytułu zawodowego magistra, licencjata, inżyniera lub równorzędnego oraz kwalifikacji i kompetencji wymaganych do podjęcia tych studiów.

W pierwszej kolejności przyjmowani są kandydaci legitymujący się dyplomem ukończenia studiów pierwszego stopnia na kierunku „budownictwo”. Ze względu na specyfikę kierunku „budownictwo” i znaczy poziom wiedzy specjalistycznej służącej osiągnięciu efektów studiów I stopnia, zasada ta może być zaakceptowana. W przypadku liczby kandydatów – absolwentów kierunku „budownictwo” mniejszej niż uchwalona planowana liczba miejsc, mogą być przyjmowani kandydaci, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia na kierunkach pokrewnych, przy czym decyzję o przyjęciu podejmuje Wydziałowa Komisja rekrutacyjna w uzgodnieniu dziekanem, absolwenci ci mają obowiązek uzupełnienia różnic programowych w zakresie i terminie określonym przez Dziekana (braki kompetencyjne winny być uzupełnione w wymiarze nie większym niż 30 ECTS).

W postępowaniu rekrutacyjnym pod uwagę brana jest ocena na dyplomie ukończenia studiów i średnia ocen ze studiów. W przypadku dużej liczby kandydatów, którzy uzyskali w postępowaniu rekrutacyjnym wysoki wynik, WKR może podjąć decyzję o przeprowadzeniu rozmowy kwalifikacyjnej.

Studenci nie zgłosili zastrzeżeń do zasad i procedury rekrutacji z wyjątkiem niekorzystnego ich zdaniem przyjmowania na studia II stopnia absolwentów studiów I stopnia kierunków innych niż budownictwo, gdyż wyrównywanie poziomu wpływa negatywnie, ich zdaniem, na poziom grup i opóźnia realizację treści programowych.

Stwierdza się, że zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans, bowiem uwzględniają wszystkie rodzaje matur (aktualną, starą i międzynarodową), umożliwiają także rekrutację cudzoziemcom. Dobór przedmiotów, których wyniki maturalne uwzględniane są w postępowaniu rekrutacyjnym uwzględnia specyfikę kierunku „budownictwo” i zapewnia właściwą selekcję kandydatów.

System Internetowej Rekrutacji jest narzędziem nowoczesnym i sprzyja zasadzie równego dostępu kandydatów.

2) Ogólne zasady organizacji kształcenia, w tym system oceny osiągnięć studenta określone są w Regulaminie Studiów zatwierdzonym Uchwałą 19/2012 Senatu PRz z dnia 26 kwietnia 2012 r.

Systemem umożliwiającym ewidencjonowanie i porównywanie osiągnięć studenta jest system akumulacji i transferu punktów ECTS (European Credit Transfer System) wprowadzony Uchwałą 2/2012 Senatu PRz z dnia 19.01.2012 r. Każdemu modułowi kształcenia jest przypisana określona liczba punktów ECTS. Punkty przypisuje się także

praktykom, seminarium dyplomowemu oraz pracy dyplomowej. System umożliwia studentowi studiowanie i zaliczanie przedmiotów na innych wydziałach lub w innych uczelniach.

Zgodnie regulaminem obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa. Koordynator modułu przedmiot ma obowiązek przedstawić studentom w ciągu dwóch pierwszych tygodni semestru: kartę modułu (efekty, program, literatura), regulamin zajęć (forma uczestnictwa w zajęciach, tryb i terminarz zaliczeń, tryb ogłaszania wyników, zasada usprawiedliwiania nieobecności, zasada ustalania oceny końcowej), terminy i miejsce konsultacji.

Okresem zaliczeniowym jest semestr studiów. Przez zaliczenie semestru rozumie się wypełnienie przez studenta wszystkich obowiązków przewidzianych planem studiów i programem kształcenia dla tego semestru (uzyskanie zaliczeń, praktyk, zdanie egzaminów, wykonanie i złożenie pracy dyplomowej). Dla każdego modułu w dokumentacji studenta wpisywana jest jedna ocena końcowa. Oprócz oceny każdemu modułowi przypisywana jest określona liczba punktów ECTS, a student uzyskuje tę liczbę niezależnie od otrzymanej oceny. Warunkiem rejestracji na kolejny semestr jest uzyskanie w semestrze poprzedzającym liczby punktów ECTS pomniejszonej o dług dopuszczalny. Przyjęto dług dopuszczalny równy 8 ECTS, przy czym nie może on wynikać z nie zaliczenia modułów, które są kontynuowane w semestrze następnym, lub nie pozwalających na kontynuowanie kształcenia. Dług z k-tego semestru student musi uzupełnić do końca semestru k+2. W przypadku niewywiązania się z ww. zobowiązań Dziekan podejmuje decyzję o skierowaniu na powtarzanie modułu lub skreśleniu z listy studentów. Dziekan może także wyrazić zgodę na studiowanie modułów kształcenia z wyższych semestrów.

Wyżej opisany system umożliwia studentowi pewną swobodę w doborze tempa studiowania.

Student ma obowiązek przystąpić do zaliczania poszczególnych form zajęć z danego modułu w terminach ustalonych z prowadzącym zajęcia. Musi także mieć możliwość uzyskania zaliczenia modułu kształcenia przed rozpoczęciem sesji. Ten ostatni zapis (paragraf 15 p.2 regulaminu studiów) wymaga wyjaśnienia – czy chodzi tu rzeczywiście o zaliczenie modułu (co oznaczałoby konieczność wyznaczenia egzaminu przed sesją), czy też o zaliczenie zajęć. W sprawach spornych studentowi przysługuje prawo odwołania do kierownika katedry, który może zarządzić zaliczenie komisyjne, a jego negatywny wynik nie wyklucza rejestracji na następny semestr z długiem.

Wymagania zawarte w Regulaminie studiów są wystandardyzowane, zawierają jednolitą dla wszystkich skalę ocen oraz zasady przeprowadzania zaliczeń i egzaminów. Dla każdego modułu w dokumentacji studenta wpisywana jest jedna ocena końcowa. Do uzyskania pozytywnej oceny końcowej z modułu konieczne jest osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia w stopniu co najmniej dostatecznym. Przy egzaminach i zaliczeniach stosuje się następującą skalę ocen: bardzo dobry - 5,0 (A), dobry plus - 4,5 (B), dobry - 4,0 (C), dostateczny plus - 3,5 (D), dostateczny - 3,0 (E), niedostateczny - 2,0 (F). Szczegółowe zasady oceny dla poszczególnych modułów ustalane są na poziomie katedr i zakładów. Z informacji uzyskanych od studentów wynika jednak, iż w praktyce ocenianie zależy także od wymagań poszczególnych nauczycieli akademickich.

Terminy egzaminów ustalają studenci z koordynatorami modułów. Harmonogram sesji egzaminacyjnej zatwierdza Dziekan i podaje do wiadomości studentów. Tematy

egzaminacyjne powinny być przygotowane z co najmniej dwudniowym wyprzedzeniem z prawem wglądu przez kierownika katedry i dziekana. Student ma prawo wglądu do swojej pracy, a w przypadku wątpliwości koordynator ma obowiązek uzasadnienia wystawionej oceny.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu z danego modułu kształcenia jest posiadanie zaliczeń ze wszystkich rodzajów zajęć tego modułu. W przypadku uzyskania na egzaminie oceny niedostatecznej studentowi przysługuje prawo do składania co najmniej jednego egzaminu poprawkowego. Na wniosek studenta dziekan może zarządzić przeprowadzenie egzaminu komisyjnego. Komisji egzaminacyjnej nie może przewodniczyć nauczyciel akademicki, który przeprowadził kwestionowany egzamin. Egzamin komisyjny jest egzaminem ostatecznym.

Przedstawiony wyżej system oceny studenta zawiera wymagania standardowe i jest przejrzysty. Można też uznać, że nastawiony jest na uczenie się studenta z jednej strony poprzez motywowanie wysokością oceny, z drugiej strony stawianie pewnych rygorów, które nie są jednakże przesadne.

W systemie oceny uwzględnione są również sytuacje losowe. W przypadku choroby studenta lub innych zdarzeń losowych mających miejsce w trakcie sesji student nie traci prawa do zaliczeń i egzaminów pod warunkiem dostarczenia zaświadczenia usprawiedliwiającego nieobecność do nauczyciela akademickiego przeprowadzającego zaliczenie lub koordynatora przeprowadzającego egzamin. Student może uzyskać urlop chorobowy, losowy, okolicznościowy (wyjazd na studia krajowe lub zagraniczne, wyjazd organizowany przez związki sportowe, wyjazd na staż lub praktykę zawodową), a także specjalny (służba wojskowa) lub nieuwarunkowany (nie dłuższy niż rok po zaliczeniu pierwszego roku studiów). W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość indywidualnej organizacji studiów (zmiany terminów zaliczeń i egzaminów), co szczególnie dotyczy studentów niepełnosprawnych. Student będący osobą niepełnosprawną może zwrócić się do Dziekana o wyznaczenie opiekuna, który określa szczególne potrzeby studenta w zakresie organizacji i realizacji procesu dydaktycznego, w tym dostosowania studiów do rodzaju niepełnosprawności.

Wszystkie wyżej wymienione zasady (uwzględnianie zwolnień z egzaminów, urlopy, możliwość studiowania w trybie indywidualnej organizacji) świadczą o nastawieniu Uczelni na proces uczenia się a nie na stawianie rygorów.

O ukierunkowaniu systemu oceny studenta na proces uczenia się świadczy także możliwość studiowania według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia przez studentów, którzy osiągają dobre wyniki w nauce. Dziekan może także wyrazić zgodę na studiowanie według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia po zaliczeniu przez studenta co najmniej dwóch semestrów na studiach pierwszego stopnia lub co najmniej jednego semestru na studiach II stopnia wyznaczając opiekuna spośród samodzielnych pracowników wydziału. Indywidualny program kształcenia musi zapewnić osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia. Student może realizować indywidualny program kształcenia lub wyznaczone moduły na innym kierunku lub innej uczelni (nie więcej niż 30% ECTS kierunku podstawowego).

Na ocenę studenta składają się oceny cząstkowe, jakimi są oceny osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia, w szczególności efektów modułowych. Na podstawie analizy kart modułów można stwierdzić, że nakład pracy i czasu niezbędny do osiągnięcia zakładanych

efektów kształcenia ustalony został na ogół prawidłowo, a liczba punktów ECTS przypisanych przedmiotowi odpowiada wysiłkowi i zaangażowaniu czasowemu, które student musi włożyć w zaliczenie przedmiotu. Jedyne zastrzeżenia studentów dotyczyły przedmiotu "Hydrologia" - ich zdaniem 2 punkty ECTS nie oddają nakładu pracy potrzebnego do opanowania efektów kształcenia przewidzianych dla tego przedmiotu. Z kolei dla wykładu z "Technologii robót budowlanych" przewidziano zdaniem studentów zbyt dużą liczbę godzin.

Proces uczenia się jest zorientowany na wykorzystanie praktyczne wiadomości teoretycznych nabytych podczas zajęć dydaktycznych.

ZO stwierdza, że system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się i zawiera wystandaryzowane wymagania.

3) Program studiów umożliwia mobilność, między innymi przez przyjęcie systemu punktów ECTS. Mobilność uwzględniona jest także w Regulaminie studiów, gdzie dopuszcza się, za zgodą właściwych dziekanów, możliwość studiowania na więcej niż jednym kierunku (specjalności), studiowania innych modułów, także na różnych uczelniach,. Student ma także prawo do realizacji semestru (semestrów) studiów w uczelni partnerskiej krajowej lub zagranicznej. Uczestnictwo w studiach wymiennych na uczelniach polskich i zagranicznych możliwe jest po zakończeniu pierwszego roku studiów I stopnia lub pierwszego semestru studiów II stopnia. Politechnika Rzeszowska zapewnia studentowi uczestniczącemu w studiach wymiennych uznanie uzyskanych osiągnięć w zakresie, w jakim odpowiadają one kierunkowym efektom kształcenia – decyzję o uznaniu podejmuje dziekan. Student, który decyduje się na studia na innej uczelni krajowej lub zagranicznej pomimo znacznych różnic programowych uniemożliwiającego zaliczenie semestru składa oświadczenie o gotowości zaliczania modułów wskazanych przez dziekana. Student może przenieść się z innej uczelni, w tym zagranicznej, a warunki przenoszącemu określa dziekan.

Studenci ocenianego kierunku nie są zainteresowani udziałem w programach wymiany międzynarodowej, mimo, iż mają taką możliwość. Co roku korzysta z niej zaledwie kilka osób. Nieco więcej osób przyjeżdża na Uczelnię w ramach programu Erasmus. Dla studentów przyjeżdżających w jednostce prowadzone są zajęcia w języku angielskim (dotyczy to jednakże tylko ćwiczeń i projektów, a wykłady są prowadzone w języku polskim). Zdaniem studentów ocenianego kierunku decyduje o tym specyfika i trudność studiów technicznych. Najważniejsze przedmioty i tak muszą zaliczyć na macierzystej Uczelni, gdyż nie pokrywają się one z programami oferowanymi przez zagraniczne jednostki. Przedstawiciele administracji Uczelni odpowiadający za współpracę międzynarodową twierdzili natomiast, że przy właściwie skonstruowanym dokumencie learning agreement nie ma problemu z uznawaniem przedmiotów zaliczonych podczas pobytu na zagranicznej Uczelni. Duże problemy w tym zakresie występują jednak w przypadku wyjazdu na studia do Chin w ramach umowy bilateralnej z tym krajem. Na kierunku budownictwo niemalże brak zainteresowania tą ofertą.

Na brak zainteresowania wyjazdami zagranicznymi może wpływać fakt, że jak zgłosili studenci obecnego II roku studiów I stopnia, lektorat języka angielskiego prowadzony jest

tylko do poziomu B2. Język obcy techniczny prowadzony jest natomiast dopiero na studiach II stopnia.

Uczelnia uczestniczy w programie MOSTECH, jednak żaden ze studentów ocenianego kierunku nie był nim zainteresowany.

W opinii ZO struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów, choć w praktyce studenci z niej nie korzystają.

4) Pomoc naukowa dla studentów ocenianego kierunku realizowana jest w dwóch formach. Pierwszą stanowi opieka promotorów nad dyplomantami. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Wizytującym PKA dotychczasową współpracę w tym zakresie ocenili pozytywnie. Promotorzy są dla nich pomocni w kwestii wyboru literatury, doprecyzowania tematu pracy itp. Drugi rodzaj wsparcia naukowego oferują studentom opiekunowie kół naukowych. Członkowie kół ocenili tę współpracę bardzo pozytywnie, jako inspirującą do rozwoju naukowego oraz pomocną w kwestiach organizacyjnych.

W ramach wsparcia dydaktycznego jednostka zapewnia studentom pełną informację na temat procesu kształcenia. Studenci mają dostęp do sylabusów, zamieszczonych na stronie internetowej Wydziału, jednak ich nie czytają. Sylabus zawiera kompletne dane dotyczące poszczególnych przedmiotów: treści i cele kształcenia, opis zakładanych efektów kształcenia, sposób ich weryfikacji, kryteria oceny, zalecaną literaturę, wymagania wstępne. Potrzebne informacje studenci uzyskują jednak przede wszystkim bezpośrednio od nauczycieli akademickich. Terminy dyżurów nauczycieli dla studentów są ogłoszone i przestrzegane. Kontakt z pracownikami studenci oceniają pozytywnie, jako w pełni odpowiadający ich potrzebom.

Studenci II roku studiów I stopnia negatywnie ocenili wymagania stawiane przed nimi w związku z lektorem języka angielskiego, a mianowicie konieczność zakupu nowego podręcznika, który ich zdaniem jest kosztowny. Wymagany jest zawsze nowy egzemplarz, dlatego, że zawiera on kod dostępu do treści umieszczonych na kodowanej platformie internetowej wydawnictwa. Nauczyciel akademicki zadaje studentom zadania z tej platformy i wymaga od nich dostępu do niej.

Poza tym organizację procesu kształcenia studenci ocenili pozytywnie, zarówno w aspekcie oszacowania czasu kształcenia z poszczególnych modułów i przedmiotów, jak również w zakresie określenia nakładu pracy potrzebnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Zalecane materiały dydaktyczne są zdaniem studentów przydatne do opanowania wiedzy i umiejętności oraz zaliczenia przedmiotu, a więc tym samym do realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Szczególne wsparcie dydaktyczne oferowane jest studentom niepełnosprawnym. Zarządzenie Rektora w sprawie zasad przyznawania wsparcia w ramach dotacji budżetowej na zadania związane ze stwarzaniem studentom i doktorantom, będącym osobami niepełnosprawnymi, warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia przewiduje różne formy pomocy, np. organizację dodatkowych zajęć wyrównawczych, porady psychologiczne, wyjazdowe formy kształcenia, dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych egzaminów, zakup

odpowiadających ich potrzebom książek do biblioteki i inne. Z wnioskiem do prorektora ds. kształcenia o przyznanie funduszy na ww. formy wsparcia występuje dziekan, kierownik Studium Języków Obcych lub Studium Wychowania Fizycznego i sportu lub student/doktorant za pośrednictwem dziekana.

Bardzo pozytywnie studenci oceniają pracę administracji wydziałowej obsługującej ich kierunek. Nie zgłosili również zastrzeżeń do systemu rozpatrywania wniosków i skarg. Posiadają wiedzę na temat prawa odwołania się od każdej decyzji kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej.

Pomoc materialna jest przyznawana studentom na podstawie Regulaminu przyznawania pomocy materialnej dla studentów Politechniki Rzeszowskiej – tekst jednolity z dnia 30 września 2014 r. zaopiniowanego pozytywnie przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów Politechniki Rzeszowskiej - Uchwała nr 2/2014 z dnia 30 września 2014 r. Świadczenia przyznawane są przez Wydziałową Komisję Stypendialną w zakresie stypendium socjalnego oraz specjalnego dla osób niepełnosprawnych oraz przez Uczelnianą Komisję Stypendialną w zakresie stypendium Rektora dla najlepszych studentów. W składach obu komisji większość stanowią studenci. Studenci uczestniczą w ustalaniu podstawowych kwestii związanych z pomocą materialną, tj., podziału dotacji na pomoc materialną dla studentów oraz ustalania dochodu netto na członka rodziny, od którego przysługuje prawo do otrzymywania stypendium socjalnego.

Stypendium Rektora dla najlepszych studentów, którego kryteria (średnia ocen i osiągnięcia), zdaniem studentów, zostały w ostatnim czasie zmodyfikowane, w taki sposób, że pozwalają wybrać rzeczywiście najlepszych jest narzędziem motywującym do nauki.

W Uczelni działa Biuro Karier, które przeprowadza monitoring losów zawodowych absolwentów, prowadzi doradztwo zawodowe i bazę ofert staży, praktyk i pracy, a także organizuje spotkania z pracodawcami i Akademiczne targi pracy. Działalność ta jest bardzo aktywna, nastawiona na stwarzanie nowych szans rozwoju studentom i należy ją ocenić bardzo pozytywnie.

Na Uczelni i Wydziale działa Samorząd Studentów, który zasadniczo pozytywnie ocenia współpracę z władzami, twierdząc, iż w tym zakresie w ciągu ostatnich dwóch-trzech lat nastąpił widoczny progres.

Ponadto organizowane są różnego rodzaju kursy nieodpłatne z programów specjalistycznych, jak np. Autocad, Robot, Statistica oraz i inne formy dokształcania studentów.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans, bowiem uwzględniają wszystkie rodzaje matur (aktualną, starą i międzynarodową), umożliwiają także rekrutację cudzoziemcom. Dobór przedmiotów, których wyniki maturalne uwzględniane są w postępowaniu rekrutacyjnym uwzględnia specyfikę kierunku „budownictwo” i zapewnia właściwą selekcję kandydatów. System Internetowej Rekrutacji jest narzędziem nowoczesnym i sprzyja zasadzie równego dostępu kandydatów.

- 2) System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się i zawiera standardowe wymagania. Obejmuje weryfikację efektów kształcenia na wszystkich etapach kształcenia. formalnie zapewnia obiektywizm formułowania ocen, jednak w praktyce zachodzą rozbieżności pomiędzy wymaganiami stawianymi przez poszczególnych nauczyciel akademickich w ramach tego samego modułu.
- 3) Struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów, choć w praktyce studenci wizytowanego kierunku korzystają z niej bardzo małym stopniu, gdyż po powrocie występują trudności z zaliczeniem semestru.
- 4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia. Pozytywnie ocenia się organizację procesu kształcenia. Należy unikać nakłaniania studentów do zakupu podręczników.

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

1) System zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej został ustalony i zatwierdzony Uchwałą nr 17/2007 Senatu z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. Uchwała ta określiła cele wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz przewidywała powołanie Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia (zarządzenie Nr 24/2007 z dnia 19 lipca 2007 r. w sprawie powołania Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia), natomiast zasady organizacji, wdrażania i rozwoju określało Zarządzenie nr 13/2008 Rektora z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. Na podstawie ww. Zarządzenia powołano Pełnomocnika Rektora ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a także wydziałowych pełnomocników ds. zapewniania jakości kształcenia, którym przypisano zadania w zakresie koordynacji działań mających na celu podnoszenie poziomu kształcenia, kontroli prawidłowości realizacji procesu oceny zajęć dydaktycznych przez studentów oraz zasięgania opinii absolwentów, a także koordynowanie procesu hospitacji zajęć dydaktycznych.

Cele Systemu swoim zakresem działania obejmują: ocenę prowadzonych zajęć dydaktycznych, monitorowanie i doskonalenie programów kształcenia, ocenę stopnia realizacji efektów kształcenia, ocenę zasobów materialnych, w tym infrastrukturę dydaktyczną i naukową, a także środki wsparcia dla studentów, funkcjonowanie systemu informacyjnego, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania stosownych informacji w zapewnianiu jakości kształcenia), publiczny dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów, ocenę mobilności studentów, monitorowanie losów absolwentów, ocenę jakości kadry akademickiej prowadzącej i wspierającej proces kształcenia oraz realizowanej polityki kadrowej, udział pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia oraz ocenę poziomu naukowego jednostki mającego wpływ na jakość kształcenia.

System jakości kształcenia w obecnym kształcie funkcjonuje w oparciu o uchwałę Senatu Nr 13/2013 z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. Nadzór nad funkcjonowaniem i doskonaleniem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia sprawuje Rektor za pośrednictwem Prorektora ds. Kształcenia. Elementami struktury na poziomie uczelnianym są: Pełnomocnik Rektora ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Organy te zostały powołane Zarządzeniem Nr 17/2013 z dnia 23 kwietnia 2013 r. w sprawie powołania pełnomocnika rektora ds. zapewnienia jakości kształcenia oraz Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej. Zadania w zakresie obsługi administracyjnej Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz organizowania, koordynowania działań zmierzających do doskonalenia jakości kształcenia wykonuje Biuro ds. Jakości Kształcenia utworzone Zarządzeniem Rektora Nr 23/2013 z dnia 23 maja 2013 r.

Uczelnia posiada Księgę Jakości Kształcenia opisującą system zapewniania jakości kształcenia w Uczelni oraz zawierającą procedury niezbędne do systemowego zarządzania jakością:

- KP.2.a. – Ocena stopnia realizacji efektów kształcenia, zdefiniowanych dla prowadzonych przez jednostkę studiów,
- KP.2.b – Udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia,
- KP.2.c. – Monitorowanie losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy,
- KP.2.d. – Monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia,
- KP.2.e. – Ocena zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy oraz weryfikacja efektów ich kształcenia,
- KP.2.f. – Ocena jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia, w tym także studentów, doktorantów i słuchaczy, oraz realizowanej polityki kadrowej,
- KP.2.g. – Ocena poziomu naukowego jednostki,
- KP.2.h. – Ocena zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia dla studentów,
- KP.2.i. – Funkcjonowanie systemu informacyjnego, tj. sposobu gromadzenia, analizowania i wykorzystania stosowanych informacji w zapewnianiu jakości kształcenia,
- KP.2.j. – Publiczny dostęp do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów.

Procesy te stanowią podstawę do tworzenia szczegółowych, wydziałowych kart procesów uwzględniających ich specyfikę.

Za jakość kształcenia na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury odpowiadają: Rada Wydziału, Dziekan, Prodziekani ds. Kształcenia, Pełnomocnik Dziekana ds. Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, Komisja ds. Kształcenia, Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Wydziałowy system zapewniania jakości kształcenia jest integralną częścią Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uczelni. Do maja 2013

roku funkcjonowała tylko Komisja ds. Kształcenia, a jej przewodniczący pełnił rolę Pełnomocnika ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Do zadań Komisji ds. Kształcenia należała: ocena i okresowe przeglądy programów kształcenia pod kątem całkowitego nakładu pracy studenta, na podstawie danych z ankiet studenckich dla poszczególnych modułów kształcenia, analiza sylabusów, opiniowanie procedur określania efektów kształcenia, opiniowanie zmian w monitorowanych programach kształcenia, opiniowanie merytoryczne obsady kadrowej poszczególnych kierunków studiów, analizę oraz ocenę ankiet studentów dotyczących oceny nauczycieli akademickich. Przewodniczący Komisji (Prodziekan ds. Kształcenia) jest odpowiedzialny za pracę Komisji, sporządzanie raportów i sprawozdań oraz ich przedstawienie Dziekanowi i Radzie Wydziału.

Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia została powołana Uchwałą Nr 1/05/2013 Rady Wydziału z dnia 15 maja 2013 roku. W skład Komisji wchodzi przedstawiciele wszystkich Katedr/Zakładów, przedstawiciel pracodawców oraz studentów. Przewodniczącym Komisji jest Pełnomocnik Dziekana do spraw Zapewnienia Jakości Kształcenia. Następnie uchwałami Rady Wydziału: Nr 2/11/2013 z dnia 13 listopada 2013 r., Nr 5/01/2014 z dnia 15 stycznia 2014 r., Nr 1/06/2014 z dnia 18 czerwca 2014 r., Nr 1/12/2014 z dnia 10 grudnia 2014 r. rozszerzono skład Komisji w celu lepszej reprezentacji jednostek organizacyjnych Wydziału. Do obowiązków Komisji należy przedstawianie Dziekanowi i Radzie Wydziału raportów wynikowych zawierających wnioski sformułowane na podstawie analizy: opinii pracodawców, wyników ankiet studenckich, ocen i okresowych przeglądów metodyki, warunków i sposobów zaliczania modułów kształcenia oraz weryfikacji osiągania założonych efektów kształcenia, okresowych przeglądów prac dyplomowych pod kątem spełnienia wymagań metodycznych i merytorycznych oraz poszanowania praw autorskich. Ponadto Komisja inicjuje działania promowania „dobrej dydaktyki” oraz działania naprawcze w przypadku niespełnienia wewnętrznych standardów jakości.

Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia jest powoływany przez Dziekana. Do zadań pełnomocnika dziekana ds. zapewniania jakości kształcenia należy w szczególności: bieżące nadzorowanie funkcjonowania systemu zapewniania jakości i oceny jakości kształcenia na Wydziale; sporządzanie bieżących raportów i przekazywanie ich Dziekanowi oraz Pełnomocnikowi Rektora ds. Zapewniania jakości kształcenia.

Zgodnie z Uchwałą Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Nr 8/09/2013 z dnia 18 września 2013 r. w sprawie wprowadzenia Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, na Wydziale rozpoczęto wdrażanie szczegółowych procedur, które opisane są w Wydziałowej Księdze Jakości dostępnej na stronie internetowej Wydziału. Cele, zakres i sposób działania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia są zgodne z Systemem Uczelnianym. Załącznik do ww. Uchwały zawiera następujące procedury systemu jakości obowiązujące na Wydziale:

Proces 1 – Realizacja procesu dydaktycznego,

Proces 2 – Praktyki studenckie,

Proces 3 – Hospitacja,

Proces 4 – Ankietyzacja,

Proces 5 – Weryfikacja efektów kształcenia osiąganych przez studentów,

Proces 6 – Proces dyplomowania,

Proces 7 - Działania zapobiegawcze i naprawcze,

Proces 8 - Zapobieganie i postępowanie w razie wykrycia zjawisk patologicznych związanych z procesem kształcenia.

Analiza dokumentacji dotyczącej Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wskazuje, iż Komisja przekazuje Dziekanowi oraz Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia raporty dotyczące funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia. Przewodniczący Komisji współdziała z organami zapewnienia jakości kształcenia funkcjonującymi na szczeblu Uczelni.

Zarządzeniem Rektora Nr 21/2014 z dnia 4 lipca 2014 r. został wprowadzony System ocen i weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Nadzór nad Systemem weryfikacji sprawuje Prorektor ds. Kształcenia, na Wydziale – Dziekan. Dokumentem potwierdzającym dokonanie oceny jest raport zbiorczy. Za opracowanie raportu odpowiada Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Raport powinien uwzględniać wnioski z analizy oceny dokonanej przez zespoły zadaniowe/komisje, informacje uzyskane od studentów, absolwentów oraz pracodawców (ankiety), opis podjętych działań na rzecz doskonalenia programu kształcenia, w tym efektów kształcenia.

W procesie weryfikacji i udoskonalania efektów kształcenia uczestniczą wszystkie szczeble odpowiedzialności, tj. działania podejmowane są przez Katedry/Zakłady właściwe dla danego kierunku, Kolegium Dziekańskie, Radę Wydziału, Wydziałową Komisję ds. Kształcenia i Wydziałową Komisję Zapewnienia Jakości Kształcenia. W procesie tworzenia, weryfikacji i udoskonalania efektów kształcenia, a tym samym programów kształcenia, stosuje się matryce efektów kształcenia, analizę wyników osiągniętych przez studentów, metody oceny pracy studenta, ankiety studenckie, hospitacje zajęć dydaktycznych, analizę procesu praktyk studenckich, procesu dyplomowania oraz konsultacje z podmiotami gospodarczymi i organizacjami technicznymi. Weryfikacja efektów przeprowadzana jest również w oparciu o opinie absolwentów, którzy zakończyli studia na uczelni i rozpoczęli pracę zawodową.

Elementem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia jest system ankietyzacji oraz hospitacji. Zasady ich przeprowadzania określa Zarządzenie Rektora Nr 46/2013 z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie trybu i zasad przeprowadzania ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych oraz stosowne procesy opisane w Wydziałowym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia, stanowiącym załącznik do Uchwały Rady Wydziału Nr 8/09/2013 z dnia 18 września 2013 r. Proces ankietyzacji nauczycieli akademickich służy pozyskaniu informacji o odbiorze procesu dydaktycznego oraz o prowadzących zajęcia przez studentów. Dziekan powołuje pełnomocników ds. przeprowadzenia ankietyzacji, którzy są odpowiedzialni za ten proces. Ankiety przeprowadza się na wszystkich formach zajęć dydaktycznych. Ankietyzacja prowadzona jest zgodnie z opracowanym harmonogramem. Ankietyzacja nauczycieli akademickich, której wyniki brane są pod uwagę przy ocenie okresowej, prowadzona jest nie rzadziej niż raz na dwa lata, oraz nie rzadziej niż raz na cztery lata, gdy ocenie poddawany jest nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy profesora, zatrudniony na podstawie mianowania. Ankietyzacja przeprowadzana jest w grupie min. 15 osób. Wyniki ankiet opracowane elektronicznie przez Dział Kształcenia trafiają do Prodziekana ds. Kształcenia, który szczegółowo je analizuje. W przypadku negatywnej oceny pracownika Prodziekan powiadamia Kierownika jednostki, który ma obowiązek przeprowadzenia rozmowy z pracownikiem. Pracownik negatywnie oceniony przez

studentów w następnym roku akademickim podlega ponownej ankietyzacji. Wyniki badań stanowią jeden z elementów okresowej oceny wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczyciela akademickiego. W ramach procesu ankietyzacji oceniana jest także jakość obsługi studentów przez dziekanat.

Hospitacje zajęć dydaktycznych dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich i są ważnym elementem w procesie kształcenia i doskonalenia kadry. Każdy nauczyciel akademicki powinien być hospitowany nie rzadziej niż raz na dwa lata. Hospitacje przeprowadza wskazany przez Kierownika Katedry/Zakładu/Studium doświadczony nauczyciel akademicki. Z przeprowadzonej hospitacji sporządza się protokół. Osoba hospitująca jest zobowiązana przekazać swoje uwagi hospitowanemu i omówić treść protokołu. Protokół po podpisaniu przez wizytującego i osobę wizytowaną jest przekazywany kierownikowi Zakładu/Katedry/Studium. Negatywny wynik hospitacji nakładają obowiązek na kierownika jednostki podjęcia działań mających poprawić jakość prowadzonych zajęć. Dwukrotne kolejne negatywne wyniki hospitacji po podjęciu innych działań naprawczych nakładają obowiązek na Kierownika jednostki osobistego hospitowania zajęć nauczyciela akademickiego w kolejnych semestrach, aż do czasu uzyskania pozytywnego wyniku hospitacji. Zbiórcze wyniki hospitacji analizowane są na posiedzeniu WKZJK. Wnioski przedstawiane są Dziekanowi Wydziału i mogą być brane pod uwagę przy określaniu i ocenie efektów kształcenia oraz wprowadzaniu zmian w programach kształcenia. Uwagi z przeprowadzonych hospitacji są na bieżąco przekazywane nauczycielom. W ostatnich latach 5 latach oceniono wszystkich hospitowanych pozytywnie. Drobne uwagi były przekazywane na bieżąco osobom zainteresowanym. Protokoły z przeprowadzanych hospitacji przechowują Kierownicy jednostek. Proces weryfikacji zakładanych efektów kształcenia na kierunku inżynieria środowiska podlega stałemu monitorowaniu. Na bieżąco wyciągane są wnioski z realizacji poszczególnych procedur.

Na wizytowanym kierunku prowadzona jest ocena kadry akademickiej. Zasady przeprowadzania oceny okresowej nauczycieli akademickich określa Statut. Oceny dokonuje Komisja ds. Oceny Nauczycieli Akademickich raz na dwa lata oraz niezależnie, na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej zatrudniającej nauczyciela akademickiego, dziekana lub rektora. Oceny nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy profesora, zatrudnionego na podstawie mianowania, dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata. Ocena wraz z wnioskami przedstawiana jest nauczycielowi akademickiemu na piśmie. Wnioski wynikające z oceny nauczyciela akademickiego mogą mieć wpływ na wysokość wynagrodzenia, wyróżnienia, powierzanie stanowisk kierowniczych, kierowanie do realizacji innych zadań dydaktycznych, naukowych i organizacyjnych, zatrudnianie przez mianowanie oraz rozwiązywanie stosunku pracy.

Z procesem kształcenia ściśle jest związany system zapobiegania zjawiskom patologicznym, który jest oparty o następujące akty prawne: Statut, Regulamin pracy, uchwała nr 3/2011 Senatu z dnia 17 marca 2011 r. w sprawie przyjęcia Kodeksu Dobrej praktyki w szkołach wyższych, zarządzeniu 2/2013r Rektora z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu zarządzania prawami własności intelektualnej oraz komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych w Politechnice Rzeszowskiej, Kodeks pracy. Celem procesu jest zapobieganie zjawiskom patologicznym związanym z procesem kształcenia. Proces obejmuje zarówno pracowników oraz studentów Wydziału w zakresie

niewypełniania obowiązków oraz naruszania zasad postępowania wynikających z w/w przepisów, a w szczególności wynikającymi z: naruszeniem praw autorskich, zasad równego traktowaniem pracowników, naruszenia ogólnoprzyjętych zasad etyki zawodowej. Za realizację procesu odpowiedzialni są: Rektor, Dziekan, Prodziekani, Kierownicy jednostek, Komisja ds. dyscyplinarnych nauczycieli akademickich, Komisja dyscyplinarna ds. studentów. W ramach działań zapobiegawczych na Wydziale wdraża się: procedurę antyplagiatową, system ujednolicenia realizacji prac dyplomowych, procedurę weryfikacji zakładanych efektów kształcenia wg ujednoliconych procedur. W ramach modułu Prawo w ochronie środowiska i ochrona własności intelektualne realizowane jest na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia studenci uzyskują wiedzę, umiejętności i kompetencje mające na celu traktowanie jako naganne przepisywanie tekstów autorskich i określanie ich jako własne. Ponadto studenci przy omawianiu warunków zaliczenia modułu są informowani, że nie jest tolerowane ściąganie, korzystanie z telefonów komórkowych itp. W razie stwierdzenia nieprawidłowości dotyczących usług edukacyjnych każdy pracownik zobowiązany jest do ich usunięcia. W wypadku braku możliwości ich usunięcia pracownik zobowiązany jest zgłosić ten fakt przełożonemu jednostki organizacyjnej, który jest zobowiązany do podjęcia działań korygujących.

W trakcie wizytacji udostępniono do wglądu pisma Pełnomocnika Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia do Przewodniczącego Komisji ds. Kształcenia w sprawie oceny efektów kształcenia, raporty Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia z oceny realizacji programu kształcenia i weryfikacji efektów kształcenia, w tym z ankietyzacji oraz hospitacji.

Na podstawie analizy dokumentacji przedstawionej w czasie wizytacji można stwierdzić, iż na wizytowanym kierunku jest prowadzone monitorowanie stanu jakości kształcenia. Ocena jakości kształcenia weryfikowana jest poprzez ankiety studenckie oceniające proces kształcenia oraz kadrę akademicką, analizę wyników sesji egzaminacyjnych, kontakty z pracodawcami w świetle praktyk zawodowych, współpracę w procesie dydaktycznym, proces dyplomowania. Działania te prowadzone są systematycznie.

Podczas oceny na miejscu szczegółowemu oglądowi poddano dokumentację związaną zarówno z aktywnością organów, zespołów i osób bezpośrednio objętych strukturą Systemu jak również będącą wynikiem funkcjonowania samego Systemu, a także realizacji zadań określonych w ww. wewnętrznych aktach normatywnych. Z analizy dokumentacji Senatu i Rady Wydziału wynika, iż problematyka jakości kształcenia jest przedmiotem obrad tych organów, a mianowicie podczas posiedzeń przedstawiane były zagadnienia związane m.in. z funkcjonowaniem i doskonaleniem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości, polityką kadrową, zmianami w planach i programach studiów, strategią rozwoju, wynikami badań monitorujących jakość kształcenia. Ponadto zapoznano się z dokumentacją będącą wynikiem funkcjonowania Uczelnianej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Ze spotkań sporządzane są protokoły.

Szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych modułów kształcenia dostępne są na stronach internetowych Katedr/Zakładów lub na stronach domowych pracowników dydaktycznych. Wydział zapewnia swoim studentom dostęp do baz danych, tj. do wybranych katalogów informacyjnych, obejmujących treści związane z procesem kształcenia, planów zajęć, informacji dotyczących zmian w organizacji zajęć dydaktycznych, procesu

dyplomowania, terminów sesji egzaminacyjnej. Szczegółowe procedury Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia dostępne są w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia udostępnionej na stronie internetowej Wydziału.

W Uczelni podejmowane są działania nastawione na wysoką jakość i sprawność kształcenia zarówno przez rozwój infrastruktury, jak i doskonalenia jakości procesu dydaktycznego. System doskonalenia jakości obejmuje: permanentną aktualizację programów przedmiotów, kontrolę i wizytowanie zajęć dydaktycznych przez kadrę kierowniczą Uczelni oraz ocenę według opracowanego formularza ze znanymi ocenianemu kryteriami, ankietę przeprowadzaną wśród studentów, jasno określone wymagania dotyczące zaliczenia przedmiotów stawiane studentom oraz stosowane kryteria ocen, określenie zasad pisania i oceny prac dyplomowych, określenie zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych, organizację i kontrolę przebiegu realizacji procesu dydaktycznego, poszukiwanie dodatkowych formuł studiowania, okresową ocenę pracowników naukowo-dydaktycznych oraz analizę opinii pracodawców o absolwentach Uczelni i badanie losów absolwentów.

W oparciu o przedłożoną dokumentację, tj. protokoły z posiedzeń Uczelnianej oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, rozmowy z członkami Komisji i władzami Uczelni można stwierdzić, że System wskazuje na dobre działania.

Skuteczność Wewnętrznego Systemu Zarządzania Jakością musi zostać zwiększona w zakresie diagnozowania formalnych stron realizacji koncepcji kształcenia. Elementy wymagające poprawy i braki wskazano w części 2,3 i 4 niniejszego raportu.

2) W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą interesariusze wewnętrzni i zewnętrzeni.

Studenci uczestniczą w procesie zapewniania jakości kształcenia poprzez swoich przedstawicieli w Uczelnianej oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Ponadto studenci uczestniczą w kilku rodzajach ankietyzacji prowadzonych w ramach Wewnętrznego Systemu Doskonalenia Jakości Kształcenia. Studenci wypełniają ankietę oceny nauczyciela akademickiego. Każdy z nauczycieli musi być oceniony minimum raz na dwa lata. Badanie to przeprowadzane jest przez wydziałowego koordynatora ds. systemu USOS na zajęciach, z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych (pilotów) na próbie min. 15 osób losowo wybranych z grupy zajęciowej podczas nieobecności nauczyciela prowadzącego. W przypadku badania tylko jednej grupy dopuszcza się mniejszą próbę. Ankieta ta jest elementem oceny okresowej nauczyciela akademickiego. Pytania sprawdzają jego stosunek do studentów, rzetelność wypełniania obowiązków – tj. przedstawienia studentom potrzebnych informacji o procesie kształcenia, punktualnego rozpoczynania zajęć, realizowania treści kształcenia zgodnie z kartą modułu, a także metod kształcenia. Zbiorcze wyniki ankiet nauczycieli akademickich są przedmiotem dyskusji WKZJK lub powołanych z jej grona zespołów zadaniowych, a indywidualne są przekazywane przełożonym nauczyciela. Dwukrotna negatywna ocena powoduje ankietowanie nauczyciela co semestr, aż do uzyskania oceny pozytywnej (lub innego rozwiązania). Ankieta modułu kształcenia prowadzona jest po każdym cyklu dydaktycznym – co semestr. Przeprowadzana jest w systemie USOS w czasie sesji egzaminacyjnej. Wnioski z badania są przedstawione nie tylko na posiedzeniach organów zajmujących się jakością kształcenia, ale także na

posiedzeniu Rady Wydziału i powinny być brane pod uwagę przy doskonaleniu programów kształcenia. Pytania dotyczą możliwości osiągnięcia na zajęciach zakładanych efektów kształcenia, nakładu czasu i pracy studenta, podziału modułu na poszczególne formy zajęć, zasad weryfikacji efektów kształcenia, atrakcyjności i przydatności przedmiotu. Ponadto prowadzona jest również raz na dwa lata ankieta organizacji studiów, która zbiera opinie studentów o infrastrukturze naukowo-dydaktycznej, funkcjonowaniu systemu USOS oraz stron internetowych Uczelni i Wydziałów, bazy sportowej oraz zaplecza gastronomicznego. Formularze powyższych ankiet oparte są na metodzie oceniania przez studentów wskazanych aspektów kształcenia w skali 2-5. Natomiast ankieta pracownika administracji jest kwestionariuszem złożonym z pytań zamkniętych o puli odpowiedzi tak/nie/nie mam zdania. Dotyczą one kompetencji i postawy pracownika wobec studentów. Ankietowani są ponadto pracodawcy współpracujący z Uczelnią. Należy pozytywnie ocenić zaangażowanie jednostki w ankietyzację, która dostarcza wszechstronnych informacji na temat jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Zespół Oceniający rekomenduje aby informacje zwrotne nt. wyników ankietyzacji ale także celów ankietyzacji były skutecznie przekazywane ankietowanym interesariuszom. Ponadto zespoły zadaniowe Wydziałowej Komisji Zapewnienia Jakości Kształcenia opracowują raporty dotyczące funkcjonowania poszczególnych procesów jakościowych na ocenianym kierunku, za pomocą czego sprawdzają niejednokrotnie pracę innych organów, jak choćby Komisji ds. Kształcenia. Rekomenduje się w tym zakresie większą aktywizację studentów i włączenie ich do pracy na ww. raportami, gdyż obecnie nie jest to praktykowane, mimo, iż w składzie WKZJK jest student. Zaleca się również włączenie studenta w prace Komisji ds. Kształcenia, która zajmuje się m. in. oceną efektów kształcenia. jednoznacznie pozytywnie należy ocenić troskę o jakość kształcenia na Wydziale przejawiającą się tym, iż jedno z ostatnich posiedzeń Rady wydziału było w całości poświęcone tej tematyce. Podczas tego spotkania doszło do wymiany poglądów również ze studentami, co potwierdziła rozmowa z przedstawicielami Samorządu Studentów.

Podstawą angażowania interesariuszy w system zarządzania jakością są zarządzenia Rektora Politechniki Rzeszowskiej. Pierwotnie system jakości opierał się o normy ISO, lecz rozwiązanie to okazało się nieskuteczne. Z tego względu opracowano w jednostce własny system oparty o opracowane i wdrożone procedury. Formą angażowania pracowników w działanie systemu jest przeprowadzanie wewnętrznych audytów pozwalających samodoskonalic się. Zadania projakościowe realizowane są przez zespoły zadaniowe dla procesów wymienionych w WSJK np. w zadaniu współpracy z pracodawcami na potrzeby doskonalenia koncepcji kształcenia. W zespołach zadaniowych przedstawiciele nauczycieli (katedr) posiadają swoich przedstawicieli, studenci posiadają jednego przedstawiciela, również pracodawcy posiadają jednego przedstawiciela. W ten sposób grupy interesariuszy współuczestniczą w procesie zapewnienia jakości kształcenia.

Należy bardzo pozytywnie ocenić stosowaną na Wydziale praktykę, w której dziekan bierze na siebie zadania wprowadzania działań naprawczych w obszarach stwierdzonych przez system uchybień. Jest to skuteczna metoda, gdyż osoby tworzące zespoły ds. jakości nie mają skutecznych narzędzi łamiących wewnętrzne opory.

Wyniki działania systemu ds. jakości przedstawiane są na posiedzeniach Rady Wydziału oraz Senatu.

Członkowie Zespołu Oceniającego w przeprowadzonej uprzednio wizytacji (2009 rok) uznali, że Uczelnia opracowała i wdrożyła wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. Władze Wydziału dokładają starań, aby ten system sprawnie funkcjonował na ocenianym kierunku studiów. Obecna ocena jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” potwierdza fakt funkcjonowania i bardzo dobrego usadowienia na Wydziale wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. System w pełni angażuje w działanie interesariuszy wewnętrznych (nauczyciele, studenci, administracja) i zewnętrznych kierunku (pracodawcy, partnerzy społeczni, absolwenci, izby gospodarcze).

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
Wiedza	+	+	+	+	+	+
Umiejętności	+	+	+	+	+	+
kompetencje społeczne	+	+	+	+	+	+

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

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

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1. Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej posiada bardzo dobry, skuteczny, należycie umiejscowiony wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. System funkcjonuje w oparciu o przejrzyste procedury.
2. W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą aktywnie pracownicy, studenci, absolwenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego. Ich wpływ jest wyrazisty i przyczynia się do lepszego kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

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

Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej prowadzi bardzo dobrze kształcenie na kierunku „budownictwo”. Wydział opracował koncepcję kształcenia spójną z misją Uczelni, która odpowiada celom określonym w strategii Wydziału. W kształtowaniu i doskonaleniu koncepcji kształcenia uczestniczą wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze. Jest to proces ustawiczny. Opracowane i przyjęte w koncepcji efekty kształcenia są zgodne z koncepcją rozwoju kierunku i wymogami KRK. Zbiór efektów kierunkowych jest czytelny i sprawdzalny. W definicji kierunkowych efektów kształcenia rekomenduje się wprowadzenie odniesienia efektów kierunkowych do efektów inżynierskich. Dodatkowo ujednolicenia wymagają dwa opublikowane przez Wydział zbiory efektów kierunkowych. Zalecane jest także wprowadzenie korekt do sformułowań efektów kształcenia studiów II stopnia tak, aby każdy student niezależnie od wybranej specjalności osiągał je. Przyjęte programy kształcenia umożliwiają prawidłowe ukształtowanie efektów kształcenia. Programy te można udoskonalić poprzez analizę i korektę godzin kontaktowanych na studiach dziennych II stopnia, rozważanie możliwości wprowadzenia praktyk geodezyjnych

i geologicznych na studiach niestacjonarnych, co pozwoliłoby uzyskać pełną spójność między programami studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, ocenę prawidłowości sekwencji przedmiotów („fizyka budowli” i „konstrukcje betonowe”), dodanie zajęć z wf na studiach II stopnia oraz wyszczególnienia oferty przedmiotów fakultatywnych na studiach II stopnia. Praktykom przypisano zbyt małą liczbę punktów ECTS. Treści programowe, formy zajęć i metody dydaktyczne zebrane w sylabusach tworzą spójną całość. System oceny efektów kształcenia funkcjonuje prawidłowo.

Wydział dysponuje bardzo dobrą i stabilną kadrą, której kompetencje, kwalifikacje i zaangażowanie zapewniają prawidłowe ukształtowanie efektów kształcenia. Wydział posiada minimum kadrowe firmujące kierunek składające się z 9 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 16 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora.

Kształtowaniu oczekiwanych efektów kształcenia sprzyja bardzo dobra infrastruktura Wydziału, wyposażenie w aparaturę i pomoce dydaktyczne. Uczelnia dysponuje bardzo nowoczesną i dobrze wyposażoną biblioteką. Infrastruktura dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Pracownicy Wydziału prowadzą zaawansowane badania, których wyniki są wykorzystywane w procesie kształcenia. W pracach badawczych uczestniczą studenci Wydziału.

System opieki nad studentami kierunku jest bardzo dobrze zorganizowany. Sprzyja on osiągnięciu przez studentów dobrych wyników i jest zorientowany na proces uczenia się.

Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej posiada wdrożony, należycie umiejscowiony wewnętrzny system zapewniania jakości osiągnięcia dobrej jakości kształcenia. Skuteczność Wewnętrznego Systemu Zarządzania Jakością musi zostać zwiększona w zakresie diagnozowania formalnych stron realizacji koncepcji kształcenia. W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą aktywnie interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni.

Rekapitulując Wydziałowi Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej rekomenduje się:

- ujednoczenie opublikowanych zbiorów efektów kierunkowych kierunku „budownictwo”,
- odniesienia efektów kierunkowych do pełnego zakresu efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich,
- korekty sformułowań efektów studiów II stopnia tak, aby każdy z efektów osiągnięty był przez wszystkich studentów niezależnie od podjętej specjalności,
- przeprowadzenie refleksji nad liczbą godzin kontaktowych lub nakładem pracy studenta w programie studiów II stopnia,
- zwiększenie nakładu pracy w realizacji praktyk zawodowych,
- umożliwienie studentom studiów niestacjonarnych II stopnia korzystać z zajęć wf,
- poddać korekcie plany studiów w zakresie sekwencji przedmiotów („fizyka budowli” i „konstrukcje betonowe”),
- wyszczególnić ofertę przedmiotów fakultatywnych na studiach II stopnia,
- sporządzić matrycę pokrycia efektów kierunkowych z podziałem na formy zajęć,

- uzupełnić skład minimum kadrowego do liczby zapewniającej uzyskanie stosunku liczby nauczycieli stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku nie mniejszą niż 1:60.

Tabela nr 3

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		+			

Wydział przeprowadził szereg działań korygujących dotyczących celów i efektów kształcenia oraz systemu ich weryfikacji. Zostały udoskonalone kierunkowe efekty kształcenia, system ich weryfikacji, odniesienie do efektów inżynierskich, matryca pokrycia efektów kierunkowych i modułowych, dostępność efektów kształcenia, system edycji efektów kształcenia. Powyższe działania dały podstawę do zmiany oceny kryterium cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji ze znacząco na w pełni.

Wydział przeprowadził lub zaplanował działania doskonalące jakość kształcenia w zakresie programu kształcenia, kadry oraz wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Działania te są pozytywne. Nie dały one podstawy do zmiany stopnia spełnienia pozostałych kryteriów. W przypadku kadry Wydział przedstawił oświadczenia nauczycieli o zaliczenie do minimum kadrowego 15 nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora. Wydział nie przedstawił dodatkowych informacji, jak kwalifikacje (dyplom/dyscyplina naukowa) oraz dorobku naukowego. Z tego powodu nie można ustalić, czy tych nauczycieli można zaliczyć do minimum kadrowego kierunku „budownictwo”.