

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 16-17 marca 2015 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, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. inż. Waldemar Żuchowicki – członek PKA

członkowie: dr hab. inż. Zygmunt Kurałowicz – ekspert PKA

prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski – ekspert PKA

mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA

ds. formalnoprawnych

Michał Paszyn – ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacja o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Polska Komisja Akredytacyjna po raz trzeci oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku. Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Wizytującego 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, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych, a także przedstawicielami firm współpracujących z Wydziałem.

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

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

Zgodnie § 34 ust. 2 pkt 2 Statutu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy do zadań Senatu należy uchwalanie strategii rozwoju uczelni. Strategia UTP została przyjęta – zgodnie z przepisami Statutu – Uchwałą Nr 5/340 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 21 września 2011 r. w sprawie *przyjęcia Strategii rozwoju Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego*. Strategia rozwoju Uniwersytetu została określona na lata 2011-2020.

Strategia rozwoju Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska została przyjęta uchwałą Nr 2/7/2012/2013 Rady Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 15 marca 2013 r. w sprawie *przyjęcia dokumentu „Strategia rozwoju Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy na lata 2012-2020”*.

Oceniany kierunek „budownictwo” w swojej działalności nawiązuje do misji Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, który jest uczelnią techniczną o wieloletniej tradycji i czołową w woj. Kujawsko-Pomorskim. Pracownicy i studenci oraz absolwenci wizytowanego kierunku są aktywnymi uczestnikami rozwoju gospodarczego Bydgoszczy i całego regionu. W ramach kształcenia realizują zadania wpisujące się w cele strategiczne rozwoju Wydziału i Uczelni, wynikające z misji obejmującej m.in.:

1. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia,
2. Innowacyjne badania naukowe,
3. Edukację ustawiczną,
4. Współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym,
5. Podniesienie sprawności organizacyjnej na wydziale i w katedrach.

Koncepcja kształcenia na kierunku „budownictwo” nawiązuje do strategii rozwoju Wydziału głównie w obszarze strategicznym „*Doskonalenie i rozwój programów kształcenia oraz procesu nauczania*”, w którym zostały lub są realizowane, m.in., następujące zadania:

1. Programy kształcenia na kierunku „budownictwo” zostały zmodyfikowane i zweryfikowane wg. kryteriów Krajowych Ram Kwalifikacji. Systematycznej modyfikacji i weryfikacji podlegają również sylabusy poszczególnych przedmiotów.
2. Treści dydaktyczne są systematycznie uaktualniane z uwzględnieniem nowych, aktualnych trendów w nauce i technice.
3. Opracowano jednolite wymagania pisania dyplomowych prac inżynierskich i magisterskich.
4. Opracowano i wdrożono wewnętrzne metody i kryteria oceny jakości kształcenia.
5. Stale poszerzana jest oferta zajęć prowadzonych w języku angielskim.
6. Wizytowany kierunek aktywnie uczestniczy w organizowanych corocznie na Uczelni, tzw. Drzwiach Otwartych, gdzie pracownicy i studenci związani z kierunkiem „budownictwo” przedstawiają ofertę dydaktyczną dalszego kształcenia.
7. Uczniowie szkół średnich wraz z nauczycielami są zapraszani na specjalnie zorganizowane dla nich warsztaty laboratoryjne, na pokazy prac studenckich, Ponadto studenci prezentują swoje prace w szkołach średnich.

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

8. Władze Wydziału organizują spotkania z kierownictwem i nauczycielami szkół średnich w celu przedstawienia różnorodności oferty kształcenia na poszczególnych kierunkach i specjalnościach.

Oceniając cykl kształcenia realizowany na kierunku „budownictwo” należy stwierdzić, że jest ustawicznie doskonalony. Od 2014/2015 r. ak. zmodyfikowano dotychczasową koncepcję kształcenia z podziałem na specjalności na studiach I stopnia (inżynierskich). Założono, że pozwoli to na bardziej wszechstronne przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej, a zatem, zwiększy szanse znalezienia pracy w różnych podmiotach gospodarczych. Ponadto, wprowadzenie na tym stopniu kształcenia tzw. kompetencji miękkich oczekiwanych przez Pracodawców należy uznać za właściwe. Studia II stopnia (mgr) z podziałem na 3 specjalności (zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych) są odpowiedzią na aktualne zapotrzebowanie branży budowlanej. Dodatkowo, opracowane przez WBAiIŚ UTP materiały pt. Wzorcowy program kształcenia na kierunku budownictwo – propozycja, Bydgoszcz, maj 2014 świadczą o bardzo dużym zaangażowaniu władz wizytowanej Jednostki w doskonalenie procesu dydaktycznego, różnorodności i innowacyjności oferty kształcenia oraz możliwości jej elastycznego kształtowania.

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

W procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku „budownictwo” zwiększono wpływ studentów na opracowywane programy i treści kształcenia. Przedstawiciele studentów są członkami Rady Programowej kierunku i biorą udział w opracowywaniu i modyfikowaniu programów kształcenia. Wszystkie programy kształcenia są opiniowane przez Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego. Ponadto, zwiększono możliwość wpływu studentów na wybór tematyki prac dyplomowych. Realizowane są tematy prac dyplomowych, których efektem jest wytworzenie lub modernizacja dydaktycznych stanowisk laboratoryjnych. Na Wydziale i kierunku wprowadzono zasady przeprowadzania badań ankietowych wśród studentów i absolwentów.

W celu wykorzystania potencjału Wydziału rozwija się współpraca z podmiotami gospodarczymi i przemysłem. W ramach realizacji celu strategicznego „*Współpraca z otoczeniem*”. Prowadzone są konsultacje z przedsiębiorcami w zakresie programów i jakości kształcenia. Na Wydziale odbywają się spotkania panelowe dotyczące, m.in., kształtowania sylwetki absolwenta – wiedza i umiejętności absolwenta. Przeprowadzane są badania ankietowe wśród kadry zarządzającej przedsiębiorstwami regionu w aspekcie ich potrzeb, preferencji, wymagań i oczekiwań w stosunku do potencjalnych pracowników oraz oceny studentów i absolwentów Wydziału. Interesariusze zewnątrzni są aktywnie zaangażowani w działalność dydaktyczną Wydziału i dalszy rozwój kierunku „budownictwo”. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym Władze Jednostki poinformowały, iż studenci brali udział w pracach nad określeniem koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku poprzez uczestnictwo w pracach Rady Programowej oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Podczas wizytacji przedstawione zostały uchwały Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego z 2 września 2013 r. oraz z 12 czerwca 2014r. w sprawie wyrażenia pozytywnej opinii o planach studiów i programach kształcenia kierunku budownictwo. Przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego potwierdzili, iż brali czynny udział w pracach na określeniu koncepcji kształcenia.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego² W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Koncepcja rozwoju kierunku „budownictwo” nawiązuje do misji Uczelni oraz jest bardzo istotnym elementem realizacji celów strategicznych Wydziału
- 2) Zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni aktywnie uczestniczyli i uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku budownictwo, w tym jego profilu, specjalności, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju. Studenci brali udział w określaniu koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

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

- 1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów, stopnia i profilu, kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku; zakładane efekty kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym uwzględniają oczekiwania rynku pracy lub wymagania organizacji zawodowych, umożliwiające uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu, a na kierunkach o profilu ogólnie akademickim wymagania formułowane dla danego obszaru nauki, z której kierunku się wywodzi; opis efektów jest publikowany.

Programy kształcenia dla cykli kształcenia rozpoczętych w roku akademickim 2012/2013 i latach późniejszych, na wszystkich formach studiów, opracowane zostały zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz koncepcją rozwoju ocenianego kierunku. Założone efekty kształcenia uwzględniają oczekiwania rynku pracy w szeroko rozumianym budownictwie. Ukończenie studiów stwarza szansę na uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa i dalszego rozwoju w ramach II i III stopnia kształcenia w obszarze nauk technicznych. Opracowane i stosowane na kierunku „budownictwo” cele i efekty kształcenia (na I i II stopniu), w tym kierunkowe, specjalnościowe oraz przedmiotowe są spójne i zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji – odpowiadają obszarowi nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo. Programy opracowane zostały przez Radę Programową kierunku „budownictwo” zgodnie z:

- Uchwałą nr 4/344 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 25 stycznia 2012 roku w sprawie *wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych do tworzenia nowych i weryfikacji istniejących programów studiów I i II stopnia*,
- Uchwałą nr 4/358 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 17 kwietnia 2013 roku w sprawie *wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych do tworzenia nowych i weryfikacji istniejących programów studiów I i II stopnia* oraz Uchwałą nr 3/364 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 20 listopada 2013 roku w sprawie *wprowadzenia zmian w uchwale nr 4/358 Senatu UTP z dnia 17 kwietnia 2013 roku w sprawie: wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych do tworzenia nowych i weryfikacji istniejących programów studiów I i II stopnia*.

Wszystkie plany i programy studiów obowiązujące na kierunku „budownictwo” zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska

² według przyjętej skali ocen: wyróżniająco, w pełni, znacząco, częściowo, niedostatecznie;

oraz przez prorektora ds. dydaktycznych i studenckich. Efekty kształcenia na wszystkich poziomach kształcenia zatwierdzone zostały uchwałą nr 1/7/2011/2012 Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska z dnia 23 marca 2012 r. oraz uchwałą nr 7/347 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 28 marca 2012 r. We wrześniu 2013 r. opisy efektów kształcenia zostały udoskonalone i przyjęte uchwałą Rady Wydziału nr 4/12/2012/2013 z dnia 13 września 2013 r., a następnie uchwałą Nr 5/362 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 18 września 2013 r. Opis założonych efektów kształcenia zawarty jest w sylabusach, które zostały umieszczone na stronie internetowej Jednostki i są dostępne dla studentów.

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

Efekty kształcenia w przyjętym programie na kierunku „budownictwo” zostały właściwie sformułowane i można je sprawdzić – są sprawdzalne. Obsada zajęć zapewnia osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Studenci ocenianego kierunku wiedzieli czym są efekty kształcenia. Informacje na temat celu zajęć oraz wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które posiadają po ukończeniu kształcenia, otrzymują od nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Zdaniem studentów obecnych na spotkaniu z przedstawicielem Zespołu Oceniającego efekty kształcenia sformułowane są w zrozumiały sposób.

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

System weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów na każdym etapie kształcenia, określony został w Regulaminie Studiów UTP przyjętym uchwałą Nr 13/349 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 23 maja 2012 roku. Weryfikacji i ocenie podlegają wszystkie efekty kształcenia zdefiniowane w programie kształcenia dla danego przedmiotu w ramach kierunku studiów. Weryfikację i ocenę efektów kształcenia przeprowadza nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot. Metody weryfikacji efektów kształcenia dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji, określone zostały w sylabusach i są podawane do wiadomości studentów w pierwszych dwóch tygodniach zajęć. Podstawą weryfikacji efektów kształcenia są:

- a) zaliczenia i egzaminy z wszystkich form zajęć przewidzianych w planie studiów,
- b) zaliczenie praktyk studenckich,
- c) praca dyplomowa i egzamin dyplomowy.

Zaliczenie przedmiotu student uzyskuje na podstawie pozytywnie ocenionych kolokwii, sprawdzianów, prac projektowych oraz sprawozdań. Egzaminy odbywają się w formie pisemnej lub/i ustnej. Stosowne formy kontroli pozwalają na sprawdzenie osiąganych przez studentów efektów kształcenia. Zasady weryfikacji efektów kształcenia zdobytych w ramach praktyk studenckich określone zostały w Regulaminie Praktyk przyjętym uchwałą nr 6/3/2013/2014 Rady Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska z dnia 24 stycznia 2014 r. Weryfikacji efektów kształcenia dokonywanych przez opiekuna dydaktycznego praktyk po uprzedniej pozytywnej ocenie praktykanta przez opiekuna praktyk z ramienia przedsiębiorstwa jest właściwy i powinien pozwolić na sprawdzenie nabytych przez studentów efektów. W celu potwierdzenia

osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk sporządza sprawozdanie z przebiegu studenckich praktyk zawodowych. Następnie dokonywana jest analiza ich przebiegu. Wyniki są przedstawiane władzom Wydziału. Sposobem potwierdzania efektów kształcenia jest także proces dyplomowania. Każdego studenta studiów obowiązuje napisanie i obrona pracy dyplomowej (inżynierskiej lub magisterskiej). Zasady dyplomowania określone zostały w Regulaminie Studiów oraz w Księdze Jakości. Dodatkowo na Wydziale opracowano wytyczne dotyczące szczegółowych zasad procesu dyplomowania studentów (Wytyczne wewnętrzne Dziekana Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska z dnia 20 lutego 2013 r.). Zasady dyplomowania udostępnione zostały studentom na stronie internetowej Wydziału. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający, co najmniej, stopień naukowy doktora. Propozycja promotorów prac dyplomowych, szczególnie pod względem ich kwalifikacji, opiniowana jest przez radę programową kierunku, a następnie zatwierdzana przez Radę Wydziału. Temat pracy dyplomowej proponuje przyszły promotor, a weryfikuje i zatwierdza kierownik jednostki dyplomującej. Studenci mają prawo zgłaszać własne propozycje tematów zgodne z ich zainteresowaniami. Tematy prac dyplomowych, po stwierdzeniu ich zgodności z kierunkiem studiów przez radę programową, zatwierdza Rada Wydziału. Zatwierdzone przez Radę Wydziału tematy prac dyplomowych wraz z nazwiskami ich promotorów zostają podane do wiadomości studentom na, co najmniej, 12 miesięcy przed terminem ukończenia studiów na tablicach ogłoszeń lub na stronie internetowej jednostek dyplomujących Wydziału. Student dołącza do pracy podpisane oświadczenie o oryginalności pracy dyplomowej i samodzielności w jej napisaniu oraz o nie naruszeniu praw autorskich oraz oświadczenie o przekazaniu Uniwersytetowi prawa do eksploatacji pracy dyplomowej w systemie antyplagiatowym. Po pozytywnej weryfikacji pracy za pomocą procedury antyplagiatowej, promotor i recenzent opracowują opinię i recenzję pracy w formie pisemnej zgodnie z obowiązującym wzorem tekstu arkusza opinii oraz recenzji, a następnie dziekan wyznacza termin obrony. Procedura weryfikacji oryginalności prac dyplomowych znajduje się w Księdze Jakości i jest jednym z najistotniejszych elementów dbałości o wysoką jakość kształcenia. Obrona pracy dyplomowej stanowi sprawdzian wiedzy studenta związanej z kierunkiem studiów i tematem pracy i odbywa się przed komisją, której przewodniczy Dziekan lub Prodziekan, albo upoważniony przez Dziekana profesor lub doktor habilitowany. W skład komisji wchodzi także promotor i recenzent. Egzamin dyplomowy składa się z:

- prezentacji pracy i jej obrony (w trakcie której studentowi zadawane są pytania dotyczące tematu i zakresu pracy dyplomowej),
- przedstawienia oceny pracy przez promotora i recenzenta,
- dyskusji dotyczącej pracy dyplomowej,
- odpowiedzi studenta na pytania komisji (zakres zagadnień, których dotyczyć będą pytania, umieszczony jest na stronie internetowej Wydziału).

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.

Uczelnia zapewnia niezbędną dostępność informacji na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia. Podstawowym źródłem informacji na ten temat są sylabusy przedmiotów. W dokumentach tych szczegółowo określono stosowane sposoby weryfikacji efektów kształcenia odnoszące się do każdego z przedmiotów. Ogólne zasady oceny efektów kształcenia zawarte są w Regulaminie Studiów. Dokumenty te dostępne są w siedzibie Uczelni oraz na jej stronach internetowych. Dodatkowe informacje można uzyskać od pracowników Dziekanatu oraz wykładowców poszczególnych przedmiotów. Rozwiązania te odpowiadają powszechnie stosowanym w krajowym szkolnictwie wyższym i funkcjonują w sposób właściwy. Można zatem stwierdzić, że Uczelnia zapewniła niezbędną dostępność informacji na temat stosowanego w niej systemu oceny efektów kształcenia.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym poinformowali, iż sporadycznie z nich korzystają, ponieważ w większości przypadków niezbędne informacje otrzymują od nauczycieli akademickich w trakcie zajęć.

Zgodnie §17 ust. 1 Regulaminu studiów prowadzący nie później niż 14 dni od rozpoczęcia zajęć podaje warunki uzyskania zaliczenia zajęć. Studenci potwierdzili, że nauczyciele akademicki informują ich o stosowanych formach weryfikacji zakładanych efektów kształcenia oraz konsekwentnie je realizują. W opinii studentów stosowane formy umożliwiają weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Analizując dane w zestawieniach Raportu Samooceny (tabele na str. 14 i 15) oraz komentarz na str. 15 można stwierdzić, że „odsiew” kumuluje się na pierwszym roku studiów I stopnia i wynosi około 30% na studiach stacjonarnych oraz 25% na studiach niestacjonarnych. Przyczyny tego zjawiska wykraczają poza zakres wpływu, zarówno władz Uczelni, jak i ocenianego kierunku (słabe przygotowanie kandydatów na studia i tym samym niezaliczenie określonych przedmiotów, wczesne podejmowanie pracy przez studentów w czasie studiów stacjonarnych, problemy z opłaceniem kosztów kształcenia na studiach niestacjonarnych, ...).

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

Wydział w ramach prowadzonego kierunku „budownictwo” monitoruje kariery absolwentów, czego efektem jest, m.in., uwzględnianie Ich opinii w dostosowywaniu programów studiów do potrzeb rynku i oczekiwań przyszłych absolwentów. Przykładem są, m.in.. zajęcia w języku angielskim, gdyż wielu absolwentów uczestniczy w inwestycjach z partnerami zagranicznymi, w tym kieruje odpowiedzialnymi inwestycjami w regionie.

Prowadzone są konsultacje z absolwentami-przedsiębiorcami w zakresie programów i jakości kształcenia. Na Wydziale odbywają się spotkania panelowe dotyczące, m.in., kształtowania sylwetki absolwenta – wiedza i umiejętności absolwenta. Przeprowadzane są badania ankietowe wśród kadry zarządzającej przedsiębiorstwami regionu w aspekcie ich potrzeb, preferencji, wymagań i oczekiwań w stosunku do potencjalnych pracowników oraz oceny absolwentów Wydziału. W ramach realizacji celu strategicznego „*Współpraca z otoczeniem*” Wydział kładzie nacisk na:

- zintensyfikowanie więzi z absolwentami oraz stworzenie systemu monitoringu satysfakcji absolwenta i kariery zawodowej,
- prowadzenie monitoringu karier absolwentów, zarówno bezpośrednio przez Wydział, jak i przez działające na Uczelni Biuro Karier UTP.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr Z.15.2014.2015 Rektora Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich z dnia 21 października 2014 r. w sprawie wprowadzenia procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy – Księga Jakości, Uczelnia monitoruje losy zawodowe absolwentów. Jednostką odpowiedzialną za badanie jest Biuro Karier. Pierwszym etapem monitoringu losów absolwentów jest złożenie ankiety wraz z deklaracją o wyrażeniu zgody na udział w kolejnych etapach badania. Złożenie deklaracji następuje przy odbiorze dyplomu ukończenia studiów. Kolejne etapy badania realizowane są po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. W tym roku akademickim odbędzie się pierwsza edycja badania losów zawodowych absolwentów po trzech latach studiów. Z informacji uzyskanych od pracownika Biura Karier wynika, że ok. 80% studentów ocenianego kierunku wyraziło zgodę na uczestnictwo w badaniach. Z informacji uzyskanych od Władz Jednostki wynika, że wykorzystano wyniki badania monitorowania karier w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia. Jako przykład podano zwiększenie liczby godzin ćwiczeń projektowych.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz prac dyplomowych - Zespół Oceniający przeanalizował prace etapowe stanowiące formę weryfikacji przejściowej nabytych kompetencji z zakresu wiedzy i umiejętności. Zapoznano się z 9 pracami w formie opracowań zwartych (ćwiczenia projektowe, rysunkowe) i opisowych (kolokwium/egzamin). Od strony merytorycznej formy weryfikacji nabytych kompetencji nie budzą zastrzeżeń, poza drobnymi usterkami natury formalno-technicznej w opisie prac (zał. nr 4).

Ponadto, podczas wizytacji ZO dokonał przeglądu i oceny 15 losowo wybranych prac dyplomowych spośród udostępnionego wykazu prac realizowanych na kierunku „budownictwo”: na I (6 prac) i II (3 prace) stopniu kształcenia studiów stacjonarnych oraz na I (3 prace) i II (3 prace) stopniu kształcenia studiów niestacjonarnych. Przeanalizowane prace dyplomowe spełniały wymagania merytoryczne stawiane tematyce i zakresowi prac dyplomowych, odpowiednio dla danego stopnia kształcenia. Zarówno opiekunowie prac dyplomowych, jak i recenzenci poprawnie opracowują swoje opinie/recenzje. Prace dyplomowe również są poprawnie oceniane, chociaż w niektórych analizowanych pracach zauważalne są usterki edytorskie. Jednak w przypadku dyplomowych prac zespołowych nie ma podziału na rozdziały opracowane przez poszczególnych autorów i w konsekwencji opinia oraz recenzja odnoszą się do pracy dyplomowej bez uwzględnienia wkładu pracy poszczególnych autorów.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do programu studiów, stopnia i profilu na kierunku „budownictwo”, są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku i obszarem nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo. Opis efektów jest publikowany.**
- 2) Efekty kształcenia na kierunku „budownictwo” zostały sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne. Studenci są zapoznani z opisem zakładanych efektów kształcenia. Ich zdaniem zostały one sformułowane w zrozumiały sposób.**
- 3) Wydział - jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia oraz system ten jest powszechnie dostępny. System oceny efektów kształcenia jest zrozumiały dla studentów. Sylabusy dostępne są na stronie internetowej Uczelni. Nauczyciele akademicki informują studentów o stosowanych formach weryfikacji zakładanych efektów kształcenia oraz konsekwentnie je realizują.**
- 4) Wydział uczestniczy i monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy. Uzyskane wyniki monitoringu wykorzystuje do doskonalenia jakości procesu kształcenia. Jednostka ma bardzo dobre relacje z firmami, w których są zatrudnieni lub kierują tymi firmami Jej absolwenci. Jednostka monitoruje kariery zawodowe absolwentów. Według Władz Jednostki wykorzystano wyniki monitoringu do doskonalenia jakości procesu kształcenia.**

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

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

Kierunek „budownictwo” na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska w UPT jest prowadzony na I (inż.) i II (mgr inż.) stopniu kształcenia w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Poprawnie opracowane i realizowane programy kształcenia na I i II stopniu, umożliwiają osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia. Plany studiów kierunku są zatwierdzane przez Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich UPT. Obowiązująca liczba semestrów i godzin dydaktycznych w programie kształcenia od roku akademickiego 2014/2015 – na studiach I stopnia oraz w programie kształcenia od roku akademickiego 2013/2014 – na studiach II stopnia, przedstawiona w Tabeli 1 jest typowym cyklem kształcenia na kierunku „budownictwo”. Bilans godzin dydaktycznych i punktów ECTS przypisanych poszczególnym modułom odrębnie dla I i II stopnia studiów w programie kształcenia przedstawiony w Tabeli 2 i Tabeli 3 został przez Jednostkę poprawnie opracowany. Szeroki wachlarz treści kształcenia pozwala przyjąć, że absolwent zyskuje zakładaną strukturę kwalifikacji.

Tabela 1. Liczba semestrów i godzin dydaktycznych

Forma studiów	I stopień (inżynierskie)		II stopień (mgr inż.)	
	Liczba semestrów	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba semestrów	Liczba godzin zajęć dydaktycznych
stacjonarne	7	2310	3	930
niestacjonarna	8	1394	3	578

Tabela 2. Struktura planu studiów I stopnia obowiązującego od 2014/2015 r. ak.

Grupy przedmiotów	Studia stacjonarne				Studia niestacjonarne			
	Liczba godzin	%	Punkty ECTS	%	Liczba godzin	%	Punkty ECTS	%
Ogólne	300	13,0	16	7,6	192	13,8	16	7,6
Podstawowe	300	13,0	29	13,8	248	17,8	34	16,2
Kierunkowe	1020	44,1	85	40,5	608	43,6	92	43,8
Obieralne	690	29,9	80	38,1	346	24,8	68	32,4
Razem	2310	100	210	100	1394	100	210	100

Tabela 3. Struktura planu studiów II stopnia obowiązującego od 2013/2014 r. ak.

Grupy przedmiotów	Studia stacjonarne				Studia niestacjonarne			
	<i>Liczba godzin</i>	<i>%</i>	<i>Punkty ECTS</i>	<i>%</i>	<i>Liczba godzin</i>	<i>%</i>	<i>Punkty ECTS</i>	<i>%</i>
Podstawowe	30	3,2	3	3,3	32	5,5	5	5,6
Kierunkowe	180	19,4	17	18,9	176	30,5	19	21,1
Specjalnościowe	720	77,4	70	77,8	370	64,0	66	73,3
Razem	930	100	90	100	578	100	90	100

Przedmioty obieralne na I stopniu studiów zostały zgrupowane w planie studiów w moduły D (trzy bloki: D1, D2, D3) oraz E (trzy bloki: E1, E2, E3). Przedmioty w module D są obligatoryjne, natomiast w ramach bloków D1, D2 i D3 zostały wyodrębnione dwie ścieżki, z których studenci wybierają jedną. W przypadku modułu E studenci wybierają do realizacji jeden dowolny blok: E1, E2 lub E3. Program studiów II stopnia kształcenia umożliwia studentom wybór modułów zajęć w wymiarze odpowiadającym 720 godz. i 70 punktom ECTS (studia stacjonarne) oraz 370 godz. i 66 punktów ECTS (studia niestacjonarne). W programie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia, jest przewidziana obowiązkowa praktyka (7 ECTS), która stanowi integralną część programu kształcenia i kończy się zaliczeniem na ocenę. Nadrzędnym celem praktyk studenckich jest wykształcenie umiejętności zastosowania w praktyce wiedzy teoretycznej, uzyskanej w toku studiów w warunkach realizowanych inwestycji. Należy stwierdzić, że czas trwania kształcenia, dobór treści kształcenia oraz przyjęte formy i metody kształcenia (wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia projektowe, laboratoria i praktyki) wzbogacone wycieczkami zawodowymi na budowy tworzą logiczną całość procesu kształcenia. Sekwencja i struktura treści jest właściwa. W zdecydowanej większości przedmiotów zajęcia są realizowane wzorowo. Korzystanie z kształcenia na odległość jest rozsądne i wynika z minimum potrzeb związanych z kontaktem student-nauczyciel w kwestii konsultacji i przesyłania materiałów dydaktycznych. Zastosowana forma kształcenia na odległość, jako uzupełnienie toku kształcenia zdaniem ZO jest właściwa dla kierunku „budownictwo”. Regulamin studiów Uczelni umożliwia studiowanie w ramach indywidualnej organizacji studiów oraz indywidualnego planu studiów i programu kształcenia. Zgodnie z §29 ust. 1 Regulaminu dziekan może ustalić indywidualną organizację studiów wobec studentów: będących członkami sportowej kadry (rezerwy) narodowej lub kadry uniwersjadowej, bez względu na ich przynależność klubową; samodzielnie wychowujących dzieci, tzn. małżeństw studenckich lub osób samotnych; z niepełnosprawnościami; studiujących na więcej niż jednym kierunku studiów; studiujących wybrane przedmioty na innych kierunkach lub specjalnościach; realizujących część studiów lub praktyki w innych uczelniach krajowych lub zagranicznych i/lub w firmach krajowych lub zagranicznych oraz w innych przypadkach szczególnie uzasadnionych. Zgodnie z §30 ust. 1 Regulaminu student może studiować według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia polegającego

na rozszerzeniu wiedzy studenta przy zachowaniu wszystkich efektów kształcenia dla danego kierunku studiów. Decyzję w tej sprawie na wniosek studenta podejmuje dziekan, ustalając indywidualny plan studiów i program kształcenia oraz powołując opiekuna spośród nauczycieli akademickich. Studia według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia mogą podejmować studenci po ukończeniu pierwszego roku studiów, jednak nie później niż na rok przed ich regulaminowym ukończeniem oraz studenci, którzy uzyskali w okresie dotychczasowych studiów średnią ocenę co najmniej dobry plus. Zgodnie z §15 Regulaminu ust. 6, 7 i 8 dziekan wydziału zobowiązany jest poinformować opiekuna roku i nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne z grupami, w których znajdują się studenci z niepełnosprawnościami, o liczbie i rodzajach niepełnosprawności tych studentów. Dodatkowo szczegółowy rozkład zajęć dydaktycznych powinien uwzględniać możliwości realizacji tych zajęć przez studentów z niepełnosprawnościami.. W przypadku niepełnosprawności ruchowej należy dostosować przerwy między poszczególnymi zajęciami dydaktycznymi w sposób umożliwiający przemieszczanie się studentów między salami dydaktycznymi, w których odbywają się zajęcia. Zajęcia dydaktyczne dla studentów niedosłyszających lub niedowidzących powinny odbywać się w salach wyposażonych w odpowiedni sprzęt wspomagający odbiór treści programowych. Studentom z niepełnosprawnościami przysługuje prawo do uczestniczenia w zajęciach dydaktycznych wraz z opiekunem lub asystentem (w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności). Osoby te mogą także uczestniczyć w zaliczeniach i egzaminach pod warunkiem, że nie są związane merytorycznie z przedmiotem, z którego student składa egzamin lub zaliczenie. Organizacja i warunki praktyk określone są w Regulaminie odbywania praktyk na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska. Studenci ocenianego kierunku muszą zrealizować 4-tygodniową praktykę zawodową po II roku studiów oraz 4-tygodniową praktykę przeddyplomową po III roku studiów. Z informacji uzyskanych od Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk wynika, iż studenci samodzielnie nawiązują kontakt z instytucjami, w których będą odbywać praktyki. Jedynie studenci studiów niestacjonarnych mogą zaliczyć pracę zawodową na poczet praktyk, pod warunkiem, że nie są właścicielami działalności gospodarczej, w której są zatrudnieni. Po ukończonych praktykach pracodawca wystawia studentowi ocenę w skali 2-5, w sześciu kategoriach: poziom przygotowania teoretycznego, umiejętność zastosowania posiadanej wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność korzystania z wiedzy i doświadczenia współpracowników w celu podnoszenia własnych kompetencji, umiejętności pracy w zespole, poziom zaangażowania w powierzone obowiązki oraz samodzielność w rozwiązywaniu powierzonych zadań. Dodatkowo pracodawca może proponować zmiany w ramowym programie praktyk oraz zgłosić sugestie odnośnie wprowadzenia nowych treści w programie kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili sposób organizacji praktyk. Zgłoszone przez studentów obecnych na spotkaniu z ZO wątpliwości dotyczące zmniejszenia liczby godzin zajęć ćwiczeniowych z przedmiotu Matematyka oraz Konstrukcje metalowe („stanowiąc to będzie utrudnienie w zdobyciu odpowiednich umiejętności praktycznych”) zdaniem ZO wymagają od władz Wydziału udzielenia wyjaśnienia i głębszego przeanalizowania. Informacja od studentów, iż często nie odbywają się wykłady z przedmiotu Budownictwa ogólnego (ze względu na nieobecność Prowadzącego), słabe w Ich opinii przygotowanie merytoryczne nauczycielki akademickiej prowadzącej zajęcia z Rysunku technicznego, przypadek nietaktownego zwracania się do studentów Prowadzącego przedmiot Technologia Robót Budowlanych („obraża studentów i jest w stosunku do nich arogancki”), powinna być pilnie wyjaśniona przez władze Wydziału z udziałem stron, w celu wyeliminowania zaistniałej sytuacji i niestosownego zachowania oraz udoskonalenia procesu – programu kształcenia. Władze Jednostki poproszone o ustosunkowanie się do powyższych zastrzeżeń poinformowały, iż liczba zajęć ćwiczeniowych wynika z zarządzenia Rektora i obecnie nie

ma możliwości ich zwiększenia. Dziekan poinformował, iż w sprawie niewłaściwego zachowania nauczyciela akademickiego studenci złożyli już oficjalną skargę i wszczęte zostanie postępowanie dyscyplinarne. W sprawie pozostałych uwag studentów Władze Jednostki zadeklarowały się pilnie przeanalizować opisane problemy. Studenci wyrazili ogólne zadowolenie z procesu kształcenia i pozytywnie wypowiedzieli się o stosowanych formach kształcenia. Ich zdaniem stosowane formy zajęć są interesujące i umożliwiają nabycie umiejętności praktycznych niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej.

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

Obowiązujący na Wydziale system ECTS jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 roku w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczeniowych przez studenta (Dz. U. 2011 r. Nr 201, poz. 1187). Punkty ECTS są przyporządkowane poszczególnym przedmiotom na podstawie średniego nakładu czasu pracy studenta potrzebnego do osiągnięcia założonych w programie efektów kształcenia. Jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, które wymagają od studenta średnio 25-30 godzin pracy, w tym godzin przypadających na zajęcia dydaktyczne realizowane przez studenta zgodnie z planem studiów oraz jego indywidualnej pracy (nauki):

- a) godzin poświęconych na wykonanie wszystkich prac semestralnych (projektów, sprawozdań, referatów, raportów, itp.),
- b) godzin poświęconych na przygotowanie się do zajęć, np. studiowanie instrukcji do ćwiczeń, studiowanie literatury, powtórzenie materiału, itp.,
- c) godzin wymaganych do przygotowania się i uczestnictwa w procesie weryfikacji efektów kształcenia (w egzaminach, kolokwiach i zaliczeniach, ...).

Punkty ECTS są przypisane wszystkim przewidzianym w planie studiów przedmiotom (treściom kształcenia), praktykom studenckim oraz pracy dyplomowej. W jednym semestrze liczba punktów ECTS wynosi nie mniej niż 30 ECTS.

Na kierunku „budownictwo” przyjęto, że minimalna liczba punktów ECTS wymagana do ukończenia studiów wynosi:

- a) studia pierwszego stopnia, inżynierskie – 210,
- b) studia drugiego stopnia – 90,

W przypadku studiów niestacjonarnych I stopnia, liczba 210 punktów ECTS została rozłożona równomiernie na osiem semestrów i wynosi odpowiednio (dla programu kształcenia obowiązującego od roku akademickiego 2014/2015): semestr I – 26 ECTS, semestr II – 25 ECTS, semestr III – 25 ECTS, semestr IV – 28 ECTS, semestr V – 27 ECTS, semestr VI – 28 ECTS, semestr VII – 25 ECTS, semestr VIII – 26 ECTS. Przy szacowaniu nakładu pracy studenta uwzględniono całkowity czas potrzebny do tego, aby student osiągnął zakładane efekty kształcenia przypisane danemu przedmiotowi. Stosowane na wizytowanym kierunku formy zajęć (wykłady, ćwiczenia rachunkowe, laboratoria, ćwiczenia projektowe, praktyki) i metody dydaktyczne tworzą spójną całość w procesie kształcenia. Opisane treści programowe w sylabusach – Kartach przedmiotów pozwalają stwierdzić, że przy zaangażowaniu studentów w zdobywanie wiedzy i umiejętności są w stanie osiągnąć zakładane w programie studiów poprawnie opracowane efekty kształcenia.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Tytuł lub	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia zatrudnionych na Wydziale
-----------	--

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Na kierunku „budownictwo” realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta, inżyniera i mgra inż. budownictwa. Na wizytowanym kierunku istnieje możliwość dostosowania programu do potrzeb studentów uzdolnionych i z niepełnosprawnościami. Przy szacowaniu nakładu pracy studenta uwzględniono całkowity czas potrzebny do tego, aby student osiągnął zakładane efekty kształcenia przypisane danemu przedmiotowi. Pomimo, że studenci zgłosili zastrzeżenia odnośnie propozycji zmniejszenia liczby godzin - ćwiczeń z przedmiotów Matematyka i Konstrukcje metalowe, oraz zastrzeżenie odnośnie prowadzących przedmioty Budownictwo ogólne i Rysunek techniczny, pozytywnie oceniają sposób organizacji praktyk, a także cały proces kształcenia.

2) Przyjęte efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne na kierunku „budownictwo” tworzą spójną całość. Bezpośrednie zajęcia z NA, o praca własna i udział w praktykach stanowią kompleksowy proces kształcenia.

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

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

Tabela 4.1

Liczba i struktura kwalifikacji kadry zatrudnionej na Wydziale

stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Ogółem	z tego reprezentujących									
		obszar wiedzy nauk technicznych					obszar wiedzy nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych		obszar w. nauk społecznych	Obszar wiedzy nauk przyrodni- -czych	obszar wiedzy nauk ścisłych
		dziedzina nauk technicznych					dziedzina nauk rolniczych		dz. n. ekonomicznych	dziedzina nauk o Ziemi	dziedzina nauk chem.
		dyscyplina naukowa budownictwo	dyscyplina naukowa architektura i urbanistyka	dyscyplina naukowa inżynieria środowiska	dyscyplina naukowa geodezja i kartografia	dyscyplina naukowa geodezja inżynierij-no-przem.	dyscyplina naukowa kształtowanie środow.	dyscyplina naukowa agro-technika	dyscyplina naukowa ekonomia	dyscyplina naukowa geografia	
Studia I. stopnia											
• prof.	5(4)	4(4)	-	-	-	1(0)	-	-	-	-	-
• dr hab.	6(3)	4(3)	-	1(0)	1(0)	-	-	-	-	-	-
• dr	45(16)	29(16))	2(0)	2(0)	5(0)	-	2(0)	1(0)	3(0)	1(0)	-
• mgr	28(0)	27					-		-	-	1(0)
Studia II. Stopnia											
• prof.	5(4)	4(4)	-	-	-	1(0)	-	-	-	-	-
• dr hab.	6(3)	4(3)	-	1(0)	1(0)	-	-	-	-	-	-
• dr	33(16)	30(16))	-	1(0)	1(0)	-	-	-	1(0)	-	-
• mgr	14	13					-		1	-	-

()- nauczyciele stanowiący minimum kierunku budownictwo

Na ocenianym kierunku zajęcia dydaktyczne łącznie (zatrudnionych na Wydziale i poza Wydziałem) prowadzi 126 nauczycieli akademickich, w tym zgłoszonych do minimum kadrowego 23 (4 z tytułem profesora, 3 ze stopniem naukowym dr hab. i 16 ze stopniem naukowym doktora). Podział pracowników z uwagi na dyscypliny naukowe jest następujący: Przegląd dziedzin, dyscyplin i specjalności naukowych reprezentowanych przez nauczycieli akademickich pozwala na stwierdzenie, że struktura kwalifikacji jest wystarczająca do prowadzenia zajęć na ocenianym kierunku.

Zespół Oceniający stwierdza, m.in. na podstawie danych z załącznika 5 do Raportu, że struktura kwalifikacji i liczba osób kadry dydaktycznej kierunku „budownictwo” w pełni umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

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

W trakcie wizytacji Uczelnia przedstawiła do minimum kadrowego kierunku „budownictwo” 23 nauczycieli akademickich, w tym 7 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 16 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora (w trakcie wizytacji Zespołu PKA minimum kadrowe zwiększono o 1 osobę, którą dokooptowano do minimum po wysłaniu Raportu samooceny). 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 przyporządkowanie dorobku naukowego obszarowi wiedzy odpowiadającej obszarowi kształcenia wskazanego dla wizytowanego kierunku studiów w zakresie dyscypliny naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia oraz specjalizację naukową. Stwierdzono, że w przypadku jednej osoby ze stopniem naukowym doktora, jej przyporządkowanie zarówno wynikające z dokumentów, jak i z dorobku naukowego nie odpowiada wskazanemu obszarowi wiedzy, dziedzinie nauki ani dyscyplinie naukowej do której odnoszą się efekty kształcenia. Pozostałe osoby spełniają warunki, a ich dorobek można zaliczyć do dyscypliny naukowej budownictwo. A więc ostatecznie do minimum kadrowego zalicza się 7 osób w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich i 15 osób w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora.

Minimum kadrowe dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „budownictwo” (pomimo niezaliczenia jednej osoby) spełnia wymagania określone w § 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), zgodnie z którym minimum kadrowe dla studiów drugiego stopnia powinno stanowić co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora a dla studiów I stopnia co najmniej trzech 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 poświadczone za zgodność z oryginałem. Akty mianowania oraz umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy. Wszystkie osoby zaliczone 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 wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego 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, iż wszyscy nauczyciele akademicy 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 oraz umów o pracę oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, iż nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe są zatrudnieni w Uczelni od kilkunastu/kilkudziesięciu lat. Większość aktów

mianowania oraz umów o pracę jest zawarta na czas nieokreślony. Dla wszystkich nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Powyższe fakty pozwalają na stwierdzenie, że minimum kadrowe jest stabilne.

Na podstawie analizy dorobku naukowego i technicznego jak podano wyżej można stwierdzić, że wszystkie osoby zaliczone do minimum reprezentują dyscyplinę budownictwo. Można więc stwierdzić, że pod względem merytorycznym (biorąc pod uwagę obszar wiedzy, dziedzinę i dyscyplinę reprezentowaną przez zaliczonych do minimum nauczycieli akademickich) spełniają wymogi Ustawy. Wymóg liczbowy minimum kadrowego jest także spełniony. Wszyscy zaliczeni do minimum kadrowego nauczyciele akademicy posiadają dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadający obszarowi kształcenia (nauki techniczne), w zakresie dyscypliny (budownictwo), do której odnoszą się efekty kształcenia ocenianego kierunku. Ponadto na podstawie przedstawionych przez Wnioskodawcę dokumentów dotyczących nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów, przeglądu wykazu i treści przedmiotów prowadzonych przez poszczególnych reprezentujących minimum kadrowe i pozostałych nauczycieli akademickich, Zespół Oceniający stwierdza, że zajęcia we wszystkich przypadkach obsadzone są prawidłowo; zgodnie z kompetencjami naukowymi i zawodowymi osób prowadzących, w tym z reprezentowanymi przez nie specjalnościami naukowymi oraz charakterem dorobku naukowego i technicznego, a także zgodnie ze spodziewanymi efektami kształcenia określonymi dla poszczególnych przedmiotów.

Dużą część nauczycieli na kierunku „budownictwo” ma uprawnienia budowlane do projektowania oraz do kierowania robotami budowlanymi.

Część nauczycieli ma uprawnienia w specjalności architektonicznej, Certyfikaty Polskiego Komitetu Geotechniki, uprawnienia hydrogeologiczne oraz rzeczoznawcy majątkowego.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). **Wynosi 1:55,8 przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1 : 60.**

Ogólna ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych jest pozytywna.

Hospitacje odbyły się w dniach 16-17.03.2015 r. i obejmowały wykłady, ćwiczenia projektowe oraz ćwiczenia audytoryjne. Frekwencja na zajęciach dobra. Wszystkie hospitowane zajęcia odbywały się zgodnie z rozkładem. Zajęcia prowadzone były w części metodami tradycyjnymi, a w większości (głównie ćwiczenia projektowe) z wykorzystaniem współczesnych technik multimedialnych i komputerowych. Nauczyciele hospitowani byli dobrze przygotowani do zajęć i kompetentni. Starali się aktywizować studentów, poprzez zadawanie pytań czy weryfikację postępu w pracach. Na zajęciach nauczyciele udzielali potrzebnych wyjaśnień i tłumaczeń zagadnień budzących wątpliwości. Godziny konsultacji

są dostosowane do planu zajęć, wykorzystywany jest również kontakt za pomocą Internetu. Studenci znają zasady oceniania i zaliczania zajęć. Szczegółowe informacje o hospitowanych zajęciach i ich oceny zamieszczono w Załączniku nr 6.

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

Jednostka prowadzi politykę kadrową wspomagającą rozwój kadry w zakresie awansów naukowych i podnoszenia kwalifikacji. Są to takie działania jak: finansowa pomoc w uczestnictwie w konferencjach i seminariach naukowych – opłaty, pokrycie kosztów przewodów doktorskich i habilitacyjnych, stypendia, prace statutowe, dodatki motywacyjne, urlopy naukowe. Wspieranie starań pracowników w rozwoju kompetencji naukowo-dydaktycznych realizowanych poprzez wyjazdy do uczelni zagranicznych, utrzymanie odpowiedniej struktury zatrudnienia (liczby studentów do liczby pracowników naukowo-dydaktycznych). Uczelnia wspiera rozwój kadry naukowo-dydaktycznej także poprzez organizowanie laboratoriów i wyposażanie ich w odpowiednią aparaturę do prowadzenia zarówno dydaktyki, jak i badań naukowych.

Rozwojowi kadry sprzyja posiadanie przez jednostkę uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego. Otwarte są kolejne zarówno przewody doktorskie jak i habilitacyjne. Kompetencje nauczycieli akademickich poddawane są ocenie (hospitacje, ankiety, ocena okresowa), co wpływa na samodoskonalenie/aktywizowanie się kadry i podnoszenie jakości kształcenia.

Polityka kadrowa jest spójna z założeniami rozwoju ocenianego kierunku studiów, z celami zawartymi w strategii Uczelni i strategii Wydziału. Jednym z nich, tj. celów kształcenia na ocenianym kierunku, jest dbałość o zdobywanie umiejętności praktycznych. Zapewnia to m.in. zatrudnianie wysokiej klasy nauczycieli akademickich, jak również doświadczonych zawodowo w praktyce budowlanej, inżynierów budownictwa.

Oceniana Jednostka prowadzi współpracę krajową i międzynarodową, w zakresie wymiany naukowo-technicznej, współpracy wydawniczej, wymiany kadry i studentów. Kraje partnerskie to: Turcja, Francja, Hiszpania.

W Polsce Wydział współpracuje z następującymi ośrodkami naukowymi: Politechnika Warszawska, Politechnika Gdańska, Politechnika Śląska, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

W latach 2010-2015 w wyjazdach uczestniczyło tylko 6 studentów własnych i 65 studentów ze strony uczelni zagranicznych. Wśród nauczycieli wyjeżdżających było 8 osób, a przyjeżdżających 6.

Współpraca międzynarodowa i z uczelniami w kraju wymaga rozwijania, zwłaszcza w zakresie większej wymiany kadry, studentów, np. w programach typu Erasmus oraz prowadzenia i uczestniczenia w naukowych programach międzynarodowych.

W dniu 16.03.2015 r. odbyło się spotkanie pracowników wizytowanego kierunku z Zespołem Oceniającym. Otwierając spotkanie Przewodniczący Zespołu Oceniającego przedstawił skład Zespołu, przedstawił uczestnikom spotkania ogólną charakterystykę działalności i zadań PKA oraz ogólne zasady przebiegu wizytacji akredytacyjnej. W zebraniu uczestniczyło ok. 30 osób. W trakcie dyskusji poruszono następujące ważniejsze zagadnienia:

- zwrócono uwagę na wzrost pracy biurokratycznej przy braku czasu na dyskusję dydaktyczną i naukową,
- podkreślono stosunkowo dużo wdrożeń w przemyśle, jednak są one mało doceniane w systemie oceniania pracowników,
- zmniejsza się liczba godzin na przedmioty zawodowe, zanika układ akademicki mistrz-uczeń,
- ocena pracowników nie przekłada się na wzrost wynagrodzeń,
- podkreślono dobry klimat pracy na Wydziale, wspieranie wyjazdów naukowych i konferencji.

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

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego³ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

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

2) Dorobek naukowy i praktyczny oraz kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów. Obsada zajęć zapewnia osiąganie wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Spełnione są wymagania ustawowe zatrudnienia nauczycieli akademickich.

3) Jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji, stara się zapewniać pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego. Jednostka współpracuje z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą. Wskazane jest zintensyfikowanie działań w celu zwiększenia tej ws

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

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych. Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska ma siedzibę w kampusie Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego, mieszczącym się w dzielnicy Fordon, miasta Bydgoszcz, przy Al. prof. Sylwestra Kaliskiego 7.

Sale dydaktyczne

Wydział dysponuje następującymi salami dydaktycznymi: 7 sal wykładowych, odpowiednio na 230, 112, 70, 56, 50, 48 i 30 osób, 9 sal audytoryjnych, 2 sale ćwiczeniowe, 8 sal ćwiczeniowych laboratoryjnych, 1 hala ćwiczeniowa laboratoryjna, 1 pracownia na 15 osób, 1 kreślarnia na 21 osób, 5 sal seminaryjnych, 9 laboratoriów specjalistycznych, 4 laboratoria komputerowe, odpowiednio na 3x18 i 15 osób, 1 pracownia laboratoryjna dyplomantów.

Laboratoria dydaktyczne

Studenci kierunku budownictwo odbywają zajęcia w następujących pracowniach i laboratoriach, których główne wyposażenie podano niżej:

a) Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji Budowlanych

- prasy i maszyny wytrzymałościowe w tym INSTRON
- mostki tensometryczne
- automatyczne zamrażarki
- detektor zbrojenia
- betonoskop
- miernik drgań i dźwięku

b) Geodezyjne Laboratorium do Inwentaryzacji i Analiz Obiektów Inżynierskich

- serwer oraz stanowisko do przetwarzania danych
- stacja fotogrametryczna
- stanowisko do teledetekcji satelitarnej
- zestaw GPS
- skaner bębnowy

c) Pracownia Zaawansowanych Badań Przepływu Ciepła i Masy

- komora testowa badań wpływu promieni słonecznych na materiały budowlane
- stanowisko do badań odporności murów na zacinający deszcz
- aparaty do pomiarów parametrów cieplnych przegród
- stanowisko do oceny struktury materiałów budowlanych
- komora klimatyczna
- zestaw do pomiaru temperatury i wilgotności powierzchni
- młyn kulowy

d) Laboratorium Badań Konstrukcji Drogowych

- zestawy do badania właściwości gruntów drogowych
- płyty dynamiczne
- sondy
- wiertnica
- aparat do badania koleinowania
- pełzarka

e) Laboratorium Badań Gruntów i Ochrony Środowiska

- aparat trójosiowego ściskania
- aparaty do analizy ilów
- urządzenia do badania gruntów budowlanych
- edometr
- aparat bezpośredniego ścinania

f) Środowiskowe Laboratorium Wymiany Ciepła, Wentylacji i Klimatyzacji

- zestaw do badania parametrów powietrza w systemach klimatyzacyjnych
- kamera termowizyjna
- zestawy do pomiarów środowiska
- przetworniki ciśnienia
- luksomierz

g) stanowiska badawcze Katedry Inżynierii Produkcji i zarządzania w Budownictwie

- stanowisko do pomiarów procesów technologicznych
- kamery cyfrowe i analogowe
- stanowisko do pomiaru cyfrowego pojazdów technologicznych
- rejestratory i komputery

h) stanowiska badawcze Katedry Mechaniki Konstrukcji

- zestawy komputerowe
- oprogramowanie Abaqus

Dostęp do komputerów i internetu

Studenci mają dostęp do sprzętu komputerowego w 4. laboratoriach komputerowych wyposażonych w 18 komputerów (w jednej jest 15 stanowisk) z dostępem do Internetu. Komputery wyposażone są w oprogramowanie Windows XP7, Robot RMWin, Telda Structures, Norma Pro, Office 2007 i 2010, Autocad 2010. Dyplomanci mogą także korzystać ze sprzętu komputerowego znajdującego się w pokojach pracowników poszczególnych katedr. Użytkownicy Biblioteki UTP znajdującej się w RCI mają dostęp do komputerów, a w tym także do serwisu czasopism elektronicznych wydawnictwa Springer oraz do baz danych: INSPEC, Link, Ideał, FBSCO, Science Direct, Science Citation, Index, Ingenta, Pubscience, Electronic Journals Library, Sytnpo, Medline. W budynkach Uniwersytetu jest bezpłatny bezprzewodowy dostęp do Internetu za pomocą systemu Eduroam. Studenci mają także szeroki dostęp do Internetu w Domach Studenta. W każdym pokoju znajduje się gniazdo sieciowe, do którego można podłączyć komputer.

Zasoby biblioteczne

Pracownicy i studenci Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska mają prawo korzystać z zasobów całego systemu bibliotecznego-informacyjnego Uniwersytetu, na który składają się zbiory Biblioteki Głównej oraz 4. bibliotek wydziałowych. Najczęściej wykorzystywane są zasoby Biblioteki Głównej, mieszczącej się w kampusie uczelnianym przy Al. Prof. S. Kaliskiego 7. W roku 2007 dla wydziałów zlokalizowanych w Fordonie, księgozbiór podręczny bibliotek wydziałowych został włączony w zbiory Biblioteki Głównej UTP. Biblioteka Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska przekazała ok. 12 tys. vol., od tego czasu stale uzupełniane o nowe wydawnictwa. Księgozbiór, to pozycje polskie i obcojęzyczne z zakresu wszystkich kierunków kształcenia: min. budownictwa, chemii, elektrotechniki i elektroniki, ekonomii, zarządzania, marketingu, fizyki, informatyki, ochrony środowiska, inżynierii środowiska, zootechniki, rolnictwa. Biblioteka Główna wraz z bibliotekami wydziałowymi oferuje użytkownikom następujące rodzaje zbiorów:

- książki – 238.867 vol. (w tym: w Bibliotece Głównej - 208.112 vol.)
- e-książki – 33 egz.
- czasopisma - 55.187 vol.
- zbiory specjalne - 204.799 jedn. inw., w tym 171.317 Opisów Patentowych (OP) oraz 31.370 egz. Polskich Norm (PN) i Raportów Technicznych, 818 egz. literatury firmowej (w formie papierowej).
- źródła elektroniczne: bazy danych Web of Knowledge, Scopus, Reaxys, EBSCO, ACS, AIP/APS, IEEE, InnDexis, SIGŻ, AGRO oraz serwisy czasopism elektronicznych: Elsevier, Springer, Nature i Science, Wiley – Blackwell. Ponadto można korzystać z multiwyszukiwarki EDS firmy EBSCO oraz bazy książek elektronicznych PWN IBUK, jak też z serwisów wydawnictwa Wolter-Kluwer: Serwis Budowlany i Prawo Ochrony Środowiska.

Tematyka gromadzonych zbiorów pokrywa się z kierunkami kształcenia studentów UTP oraz badaniami naukowymi prowadzonymi na Uniwersytecie. Biblioteka Główna oferuje ok. 2500 pozycji książkowych z dziedziny budownictwa w wolnym dostępie w Czytelni Głównej oraz 32 tytuły polskich czasopism z zakresu budownictwa, między innymi: *Archives of Civil Engineering, Archives of Transport, Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego, Budownictwo Technologie Architektura, Cement Wapno Beton, Drogi. Budownictwo Infrastrukturalne, Drogownictwo, Geodeta, Geoinżynieria, Inżynier Budownictwa, Inżynieria Bezwykopowa, Inżynieria Morska i Geotechnika, Magazyn Autostrady, Materiały Budowlane, Murator, Przegląd Budowlany, Przegląd Geodezyjny, Przegląd Geologiczny, Roads and Bridges, Rzeczoznawca Majątkowy, Scalone Normatywy do Wyceny Budynków i Budowli, Transport i Komunikacja, Transport Miejski i Regionalny, Wycena Budynków* oraz 1 tytuł zagraniczny (*Traffic Engineering and Control*). Ponadto istnieje możliwość korzystania

z kabin do pracy indywidualnej, wyposażonych w komputer oraz z 60 stanowisk komputerowych, dostępnych w Czytelni Multimedialnej, Informatorium, Czytelni Głównej oraz w Czytelni Norm i Patentów. Budynek Regionalnego Centrum Innowacyjności został zaprojektowany z myślą o niepełnosprawnych użytkownikach, jako pozbawiony barier architektonicznych. Szerokie wejście do Czytelni Głównej wiedzie wprost do specjalnie pomyślanej ludy z obniżoną wysokością, przeznaczonej dla czytelników poruszających się na wózkach inwalidzkich. Dla nich też przeznaczono w Informatorium stanowisko z dostępem do katalogu komputerowego oraz w Czytelni Głównej kabinę, wyposażoną w sprzęt komputerowy specjalnie dla osób niewidomych, niedowidzących oraz z dysfunkcją kończyn górnych. Większości tytułów książek wprowadzona została do centralnej bazy komputerowej, prowadzonej w systemie bibliotecznym HORIZON. Umożliwia on dostęp do katalogu bibliotecznego poprzez Internet, zamawianie i rezerwację książek tą drogą, prolongatę wypożyczonych dzieł oraz powiadamianie drogą mailową o zbliżającym się terminie zwrotu książek. Oprócz dostępu do serwisów elektronicznych z komputerów zlokalizowanych na uczelni, studenci mają możliwość korzystania z dostępu do e-źródeł spoza sieci uczelnianej. Ponadto, w celu ułatwienia użytkownikom dotarcia do przydatnych adresów zasobów wirtualnych, na stronie internetowej Biblioteki wyselekcjonowano i uporządkowano linki przydatne studentom naszej uczelni. Są one dostępne w zakładce „Otwarte zasoby cyfrowe”, kierujące zainteresowane osoby do repozytoriów otwartych, czasopism typu Open Access, otwartych materiałów edukacyjnych, bibliotek cyfrowych i wybranych projektów digitalizacji w Polsce i na świecie. Biblioteka Główna UTP aktywnie uczestniczy w procesie tworzenia i korzystania z dostępu do bibliecznych zbiorów wirtualnych, tj. współtworzy Kujawsko-Pomorską Bibliotekę Cyfrową (KPBC), jak też tworzy Repozytorium Cyfrowe UTP, umożliwiając tym samym dostęp do szerokiego wyboru źródeł zdigitalizowanych, a także zapewnia dostęp do zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki.

Przystosowanie budynków i otoczenia dla osób niepełnosprawnych

Uczelnia posiada infrastrukturę dydaktyczną przystosowaną do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. W siedzibie Jednostki wykonane są podjazdy, windy oraz zamontowane są platformy schodowe umożliwiające przemieszczanie się osób na wózkach inwalidzkich. Czytelnia Biblioteki Głównej UTP posiada ludy oraz stanowiska komputerowe przystosowane dla potrzeb osób z dysfunkcją narządu wzroku i słuchu, które zostały wyposażone w specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie komputerowe. W Uczelni utworzono Punkt ds. Osób Niepełnosprawnych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, pt. *Studia inżynierskie gwarancją rozwoju UTP i społeczeństwa opartego na wiedzy*. W ramach tego projektu studenci z niepełnosprawnością mogą bezpłatnie wypożyczyć sprzęt wspomagający proces dydaktyczny, m.in.: odtwarzacz cyfrowych książek, lupę elektroniczną i powiększalnik elektroniczny

Warunki do rozwoju kultury fizycznej

Studenci kierunku budownictwo mają do dyspozycji następujące obiekty sportowe:

- 3 sale gimnastyczne,
- boiska (obok Auditorium Novum),
- siłownię (w Domu Studenta),
- siłownię przy ul. Andersa 1,
- Basen – CWSZ Zawisza Bydgoszcz.

W trakcie letnich i zimowych obozów sportowych organizowanych przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu studenci mogą korzystać z uczelnianej bazy naukowo-

turystyczno-sportowej w Więcborku oraz w Dusznikach Zdrój (Ośrodek Pracy Naukowej i Praktyk Studenckich Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy)

Ponadto studenci biorą udział w zajęciach 20 sekcji sportowych takich jak: judo, karate, jeździectwo, piłka nożna, halowa, tenis stołowy i ziemny, piłka ręczna, wioślarstwo, siatkówka, koszykówka, lekkoatletyka, kolarstwo górskie i inne.

Akademicki Związek Sportowy UTP startując w 28 dyscyplinach podczas Mistrzostw Polskich Szkół Wyższych zdobywa szereg medali i wyróżnień.

W ocenie studentów obecnych na spotkaniu z przedstawicielem Zespołu Oceniającego godziny otwarcia biblioteki są odpowiedni i dostosowane do ich potrzeb. Studenci wyrazili ogólne zadowolenie z infrastruktury dydaktycznej. Ich zdaniem Uczelnia posiada odpowiednią bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia. Praktyki organizowane są wg Regulaminu praktyk na Wydziale i zgodnie z ramowymi programami praktyk. Miejsce praktyk w zależności od zainteresowania i formalnych wymagań studenci znajdują w kraju i zagranicą. Wydział również bierze czynny udział w znalezieniu miejsca odbywania praktyki. Praktykę nadzorują powołani opiekunowie dydaktyczni praktyk. Na zakończenie praktyki jest wydawana przez pracodawcę Karta oceny odbytej praktyki. Na podstawie zebranych opinii i analizy sprawozdań z praktyk, można stwierdzić, że miejsca/przedsiębiorstwa odbywania praktyk i baza tych instytucji nie budziły zastrzeżeń, zapewniając realizację programu praktyk.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Jednostka zapewnia bazę dydaktyczną i naukową do realizacji procesu dydaktycznego oraz badań naukowych na kierunku „budownictwo” na dobrym, a nawet bardzo dobrym poziomie, w zakresie sal ćwiczeniowych i laboratoriów. Laboratoria dydaktyczne są dobrze wyposażone w aparaturę i urządzenia techniczne. Sale wykładowe i ćwiczeniowe są wyposażone w nowoczesne urządzenia audiowizualne. Budynki Uczelni (Wydziału) przystosowane są do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Biblioteka jest dobrze zaopatrzona, a godziny jej otwarcia dostosowane do potrzeb studentów. Studenci mogą także korzystać z biblioteki poprzez sieć komputerową. Umożliwia ona dostęp do katalogu bibliotecznego poprzez Internet, zamawianie i rezerwację książek tą drogą, prolongatę wypożyczonych dzieł oraz powiadamianie drogą mailową o zbliżającym się terminie zwrotu książek. Oprócz dostępu do serwisów elektronicznych z komputerów zlokalizowanych na uczelni, studenci mają możliwość korzystania z dostępu do e-źródeł spoza sieci uczelnianej. Dobór miejsc (firm) odbywania praktyk jest prawidłowy. Zdaniem studentów Uczelnia posiada odpowiednią bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia. Jednostka posiada infrastrukturę przystosowaną do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Zdaniem studentów Uczelnia posiada odpowiednią bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia.

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

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

w Jednostce prowadzą badania naukowe i mają duże osiągnięcia w zakresie wdrożeń w otoczeniu gospodarczym i w publikacjach naukowych. Uczestniczą w badaniach w ramach projektów finansowanych z grantów uzyskanych przez Uczelnię i w pracach statutowych.

Główna tematyka badań naukowych w obszarze budownictwa to:

- mechanika włókno kompozytów, budowa modeli numerycznych w zakresie liniowym i nieliniowym
- fizyka przegród budowlanych (ściany, stropy), zwłaszcza w zakresie wymiany ciepła i wilgoci
- mechanika gruntów ekspansywnych (iłów z serii poznańskiej), badanie i efektywne metody fundamentowania obiektów budowlanych
- metody numeryczne w mechanice konstrukcji, budowa modeli obliczeniowych i metody elementów czasoprzestrzennych (MECZ)
- inżynieria ruchu drogowego w efektywnym projektowaniu układów komunikacyjnych i transportowych, budowa modeli numerycznych
- technologia betonu w zakresie projektowania i produkcji betonu o lepszych, wyższych parametrach wytrzymałościowych i użytkowych z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych
- rozwój i wdrożenie metod nieniszczących (nieinwazyjnych) do diagnostyki obiektów budowlanych (m.in. budynków wybudowanych w technologii wielkoblokowej i wielkopłytywowej)
- rozwój i wdrożenia Systemów Informacji Przestrzennej w zarządzaniu zasobami przestrzeni oraz w wybranej problematyce odnoszącej się do budownictwa
- badania i projektowanie w zakresie materiałowym i konstrukcyjnym obiektów energooszczędnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju
- badania i analiza oddziaływania drgań i hałasu na konstrukcje obiektów budowlanych i ludzi

Realizowane prace skutkują także podjęciem prac badawczych na zlecenie jednostek gospodarczych oraz instytucji życia społecznego. Prowadzone prace badawcze mają, m.in., związek z koniecznością wdrożenia Dyrektywy (2002/91/WE) Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 16 grudnia 2002 roku dotyczącej jakości energetycznej budynków. Są także w związku z Narodowym Programem Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013–2020, których celem jest zminimalizowanie liczby i ciężkości zdarzeń drogowych w Polsce. Istotne znaczenie w doktrynie zrównoważonego rozwoju społecznego kraju ma rozwój systemów geoinformacji (GIS), które są jedną z wizytówek Wydziału.

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska dysponuje nowoczesną aparaturą pozwalającą na prowadzenie zaawansowanych badań i realizację prac rozwojowych na najwyższym poziomie. Możliwe jest to dzięki realizacji programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej, w ramach którego dokonano zakupów za kwotę około 7 mln złotych. Sprzęt ten został przyporządkowany do poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału i jest wykorzystywany przez wszystkich pracowników w ramach działalności naukowo-badawczej oraz do realizacji przez studentów prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. W wyniku prowadzonych badań naukowych opracowywane są rozwiązania szczegółowe obejmujące wytyczne materiałowe, technologiczne i konstrukcyjne, które włączane są do programów przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych. Prezentacja aktualnego stanu wiedzy wraz z opracowanymi przez pracowników oryginalnymi rozwiązaniami, popartymi analizą numeryczną i przykładami konkretnych realizacji, stanowią istotną część zajęć dydaktycznych w toku studiów. Szczegółowe zagadnienia związane tematycznie z badaniami realizowane są w ramach prac dyplomowych studiów inżynierskich i magisterskich. Niektórzy studenci i dyplomanci biorą czynny udział w pracach badawczych i dla przemysłu realizowanych przez jednostki Wydziału. W procesie dydaktycznym

wykorzystywana jest też najnowsza aparatura, pozyskiwana do badań. Tematyka działalności kół naukowych realizowana jest często w formie prac dyplomowych. Podejmowane są także działania mające na celu wyszukiwanie zdolnych studentów, przejawiających zainteresowania naukowe i obejmowanie ich opieką naukową już od ostatnich semestrów studiów. Jest to szczególnie istotne, gdyż rozwój i wzmocnienie kadry naukowej jest zadaniem strategicznym. Studenci kierunku „budownictwo” biorą udział w pracach badawczych realizowanych przez nauczycieli akademickich, a także są współautorami publikacji naukowych. Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie dydaktycznym i w kształtowaniu programów kształcenia. Współpraca z instytucjami n-b i z otoczenia gospodarczego, między innymi poprzez realizację prac naukowo-usługowych i uczestnictwo w Radzie Programowej przyczynia się do doskonalenia procesu dydaktycznego.

Studenci mogą pogłębiać swoją wiedzę również poprzez uczestnictwo w kołach naukowych. Obecnie na kierunku „budownictwo” działają cztery koła naukowe (wspomagane finansowo w ramach działalności pozadydaktycznej przez prorektora ds. dydaktycznych i studenckich):

- **Koło Naukowe Nowoczesnych Metod Projektowania Technologii Robót Budowlanych**
Koło działa na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska od 1987 roku. Działalność Koła skierowana jest na zainteresowanie studentów tematyką związaną z metodami projektowania transportu technologicznego, projektowaniem technologii przetwarzania materiałów w procesie recyklingu, projektowaniem receptur mieszanek mineralno-bitumicznych z zastosowaniem materiałów przetworzonych oraz wpływem stosowanych technologii w wytwórniach i na placu budowy na środowisko naturalne. Corocznie, Koło Naukowe w porozumieniu ze Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Komunikacji RP Zarząd Oddziału w Bydgoszczy oraz Kujawsko-Pomorską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, organizuje Seminarium Naukowe pt. *Aktualna problematyka badawcza*. Członkowie Koła biorą czynny udział w konferencjach oraz cyklicznych Kongresach Kół Naukowych „*Student dla Miasta i Regionu*”. Uczestniczą również w szkoleniach, których tematyka dotyczy budownictwa drogowego.
- **Koło Naukowe Mechaniki Budowli**
Koło Naukowe Mechaniki Budowli powstało w 1976 roku. Tematem przewodnim działalności Koła są zagadnienia komputerowego wspomagania projektowania w budownictwie. Zajęcia prowadzone są w formie warsztatów, dotyczących modelowania, obliczeń statycznych oraz wymiarowania konstrukcji budowlanych z wykorzystaniem pakietu Autodesk Robot Structural Analysis. Studenci analizują płaskie i przestrzenne konstrukcje prętowe, powierzchniowe i powłokowe. Planowane są również zajęcia poszerzające umiejętność profesjonalnego wykonywania rysunków konstrukcji stalowych i żelbetowych przy wykorzystaniu pakietu AutoCAD. Organizowane będą wycieczki badawcze na place budów nietypowych pod względem konstrukcyjnym bądź architektonicznym obiektów budowlanych. Ich celem będzie zaznajomienie członków Koła ze współcześnie stosowanymi w budownictwie materiałami i technologiami, poznanie realiów placu budowy oraz nabranie umiejętności modelowania schematów statycznych konstrukcji istniejących obiektów.
- **Koło Naukowe Inżynierii Ruchu**
Koło Naukowe Inżynierii Ruchu powstało w 1976 roku. Głównym celem działalności Koła są badania studentów z wykorzystaniem metod i analiz warunków ruchu pojazdów stosowanych w inżynierii ruchu drogowego. W latach 2000 - 2014 wraz z rozwojem ruchu samochodowego zakres działalności Koła rozszerzał się o kolejne zagadnienia z zakresu inżynierii ruchu drogowego, takie jak: organizacja ruchu drogowego, geometryczne kształtowanie skrzyżowań, bezpieczeństwo ruchu drogowego, generowanie ruchu drogowego przez różne obiekty w mieście, w szczególności Centra handlowe.

Członkowie Koła biorą udział w konferencjach naukowych oraz organizują wyjazdy i badania terenowe.

– **Koło Naukowe „FASTLANE”**

Koło naukowe Fastlane powstało w czerwcu 2013 roku. Celem działalności koła jest zwiększenie umiejętności związanych z komputerowym projektowaniem dróg. Za główne zadanie Koła, które mogłoby zwiększyć umiejętności związane z komputerowym projektowaniem dróg, postawiono zaprojektowanie węzła drogowego łącznie z wizualizacją. Ponadto w ramach współpracy z Działem inżynierii ruchu we wrześniu 2014 roku powstał pomysł wprowadzenia cyklu projektów o nazwie: „*Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego przez studentów UTP*” mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu w Bydgoszczy.

Z informacji zawartych w raporcie samooceny oraz uzyskanych podczas wizytacji wynika, że studenci aktywnie uczestniczą w badaniach naukowych prowadzonych wspólnie z pracownikami Jednostki. W ostatnich pięciu latach ukazało się 13 publikacji naukowych, których współautorami byli studenci ocenianego kierunku studiów. Dodatkowo część prac dyplomowych studentów była powiązana z działalnością naukowo-badawczą nauczycieli akademickich. Na ocenianym kierunku studiów funkcjonują cztery koła naukowe. Członkowie kół naukowych uczestniczą w różnego rodzaju seminariach oraz szkoleniach prowadzonych przez firmy zewnętrzne. Studenci pozytywnie oceniają możliwości w zakresie rozwoju naukowego. Ich zdaniem każdy, kto jest zainteresowany badaniami naukowymi, może uczestniczyć w ich realizacji. Informacje na ten temat otrzymują od nauczycieli akademickich.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie dydaktycznym i kształtowaniu programów kształcenia. Ponadto współpraca naukowa i wdrożeniowa z innymi instytucjami i firmami, przyczynia się do wspomagania i doskonalenia procesu dydaktycznego. Jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycie wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy zawodowej i naukowo-badawczej. Studenci ocenianego kierunku aktywnie korzystają z możliwości uczestniczenia w badaniach naukowych. Efektem współpracy studentów z pracownikami Jednostki są publikacje wspólnych artykułów naukowych. Studenci ocenianego kierunku aktywnie korzystają z możliwości uczestniczenia w badaniach naukowych. Efektem współpracy studentów z pracownikami Jednostki są publikacje wspólnych artykułów naukowych.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

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

Warunki i tryb rekrutacji określone są w Uchwale 6/370 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 21 maja 2014 r. Postępowanie rekrutacyjne na studia I stopnia odbywa się na podstawie rankingu sumy punktów procentowych uzyskanych przez kandydata na pisemnym egzaminie maturalnym z trzech przedmiotów obowiązkowych: języka polskiego (JP), języka obcego (JO) i matematyki (M) oraz z przedmiotu obowiązkowego lub dodatkowego do wyboru spośród: matematyki (M), fizyki i astronomii (F), chemii (Ch) obliczonej według wzoru: $\Sigma = [JP(pp \text{ albo } 2pr) + JO(pp \text{ albo } 2pr) + 3M(pp)] + [3M(2pr) \text{ lub } 2F(pp \text{ albo } 2pr) \text{ lub } 2Ch(pp$

albo 2pr)]. O przyjęciu kandydata na studia II stopnia decyduje miejsce na liście rankingowej, ustalone na podstawie oceny na dyplomie ukończenia studiów pierwszego stopnia z tytułem inżyniera, w zakresie obieranego kierunku, w ramach ustalonego limitu przyjęć. Zdaniem studentów zasady są przejrzyste, a limity przyjęć odpowiednie do potencjału dydaktycznego Jednostki.

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

W opinii studentów obecnych na spotkaniu z członkiem Zespołu Oceniającego system oceniania jest sprawiedliwy. Studenci mają możliwość poprawy zaliczeń i egzaminów. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, na pisemny wniosek studenta złożony w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyników zaliczenia poprawkowego, kierownik katedry, zakładu lub studium może zarządzić komisyjne sprawdzenie semestralnych wyników pracy studenta, które powinno zawierać część ustną i odbyć się w terminie do 7 dni od daty złożenia wniosku. Jeżeli osobą zaliczającą jest kierownik katedry, zakładu lub studium, odpowiednią decyzję podejmuje dziekan. Zaliczenie komisyjne przeprowadza komisja w składzie trzech osób, powołana przez kierownika katedry, zakładu lub studium, który pełni zarazem funkcję przewodniczącego. Na wniosek studenta w skład komisji mogą wejść jako obserwatorzy: opiekun roku i przedstawiciel organu samorządu studenckiego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, na pisemny wniosek studenta złożony w ciągu 7 dni od daty ogłoszenia wyników egzaminu poprawkowego, dziekan może zarządzić egzamin komisyjny, który powinien odbyć się w terminie do 14 dni od daty złożenia wniosku. Ponadto dziekan może zarządzić egzamin komisyjny z własnej inicjatywy. Na wniosek studenta w skład komisji egzaminacyjnej może wejść w roli obserwatora przedstawiciel samorządu studenckiego lub opiekun roku, lub inna wskazana przez niego osoba.

Zgodnie §17 ust. 1 Regulaminu studiów prowadzący nie później niż 14 dni od rozpoczęcia zajęć podaje warunki uzyskania zaliczenia zajęć. Studenci poinformowali, iż formy zaliczeń, o których informują nauczyciele akademicki są konsekwentnie realizowane. Studenci mają również wgląd do swoich prac oraz dostają informacje o popełnianych przez nich błędach.

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

Studenci ocenianego kierunku studiów mają możliwość realizacji części procesu kształcenia poza Jednostką w ramach programu wymiany międzynarodowej Erasmus. Jednostka posiada podpisane umowy z 16 podmiotami w 5 krajach, z których mogą skorzystać studenci ocenianego kierunku. Od 2010 roku z możliwości zrealizowania semestru lub roku studiów w ramach tego programu skorzystało 6 studentów ocenianego kierunku. W tym samym czasie Jednostka przyjęła 65 studentów z uczelni partnerskich. Studenci wizytowanego kierunku mogą także skorzystać z programu wymiany krajowej MOSTECH. Studenci na spotkaniu poinformowali, iż otrzymują wszelkie informacje na temat mobilności zagranicznej, lecz nie wiedzieli, że mogą skorzystać z programu wymiany krajowej. Sugerowane jest rozpowszechnienie wśród studentów informacji nt. programu MOSTECH. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili zajęcia lektoratów języka obcego. W ich opinii zajęcia są prowadzone na odpowiednim poziomie oraz dają możliwość rozwoju kompetencji językowych. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym nie posiadali dokładnej wiedzy nt. systemu ECTS. Sugerowane jest wprowadzenie działań służących popularyzacji wiedzy nt. systemu ECTS wśród studentów.

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

Studenci wizytowanego kierunku wyrazili się pozytywnie o relacjach jakie panują między nimi a nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia. Wskazali, iż czasami dyżury i konsultacje nie odbywają się w wyznaczonych wcześniej terminach. W przypadku problemów z danym przedmiotem studenci udają się bezpośrednio do nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. W przypadku problemów i wątpliwości związanych z programem kształcenia i ogólnie sprawami kierunku zwracają się do Władz Jednostki. Osoby obecne na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie oceniły proces dyplomowania i możliwość realizacji prac dyplomowych o tematyce odpowiadającej ich zainteresowaniom naukowym. Studenci wypowiadali się także pozytywnie o obsłudze administracyjnej funkcjonującej w Jednostce. Zdaniem większości godziny otwarcia dziekanatu dostosowane są do potrzeb studentów, część osób zgłosiła postulat wydłużenia godziny pracy dziekanatu, zwłaszcza w środy. Posiadają oni także możliwość uzyskania wszelkich niezbędnych informacji związanych z tokiem i organizacją procesu kształcenia.

Studenci Uczelni mogą skorzystać z internetowego systemu Wirtualny Dziekanat. Studenci zgłosili zastrzeżenia odnośnie funkcjonowania systemu. Ich zdaniem jest on źle zaprojektowany, co spowodowało ogromne trudności w obecnym semestrze. Jako przykład podali znikanie ocen wprowadzonych przez nauczycieli akademickich. Skutkowało to wprowadzeniem indeksów papierowych pod koniec semestru. Władze Jednostki wiedzą o problemie, lecz jest on zależy od Władz Uczelni. Studenci na spotkaniu zasugerowali powrót do systemu USOS, z którego korzystali przed wprowadzeniem Wirtualnego Dziekanatu. Sylabusy do przedmiotów znajdują się na stronie internetowej Jednostki. W sylabusach zawarte są informacje o efektach kształcenia, stosowanych metodach prowadzenia zajęć, zakładanym obciążeniu studenta z podziałem na godziny kontaktowe oraz godziny bez udziału nauczyciela akademickiego, formach i sposobie zaliczenia oraz wymaganej literaturze. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym poinformowali, iż sporadycznie z nich korzystają, ponieważ w większości przypadków niezbędne informacje otrzymują od nauczycieli akademickich w trakcie zajęć. Studenci określili te informacje jako przydatne, z zastrzeżeniem, że do tej pory sporadycznie korzystali z sylabusów. Wszelkie niezbędne informacje uzyskują od nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. W opinii osób obecnych na spotkaniu z przedstawicielem Zespołu Oceniającego zalecane materiały dydaktyczne są przydatne do realizacji zakładanych efektów kształcenia. Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy przewiduje wszystkie świadczenia określone w art. 173 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, czyli: stypendium socjalne, stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, stypendium ministra za wybitne osiągnięcia oraz zapomogi. Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, że podział dotacji na bezzwrotną pomoc materialną dla studentów w bieżącym roku akademickim zgodnie z art. 174 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, został dokonany w porozumieniu z uczelnianym organem samorządu studenckiego. Zgodnie z §5 ust. 2 Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy stypendium rektora dla najlepszych studentów może otrzymać student, który uzyskał wysoką średnią ocen lub osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. Regulamin przewiduje możliwość ubiegania się o stypendium rektora studentom I roku zgodnie

z art. 181a znowelizowanej Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym. Pozytywnie należy ocenić przejrzystość kryteriów przyznawania punktów za poszczególne osiągnięcia, które zostały określone w regulaminie. Studenci obecni na spotkaniu z przedstawicielem Zespołu Oceniającego pozytywnie ocenili system świadczeń pomocy materialnej oraz ich wysokość. Na Uczelni funkcjonuje Biuro Karier, którego głównym zadaniem jest wspieranie rozwoju zawodowego studentów i absolwentów poprzez przygotowanie ich do efektywnego poruszaniu się na rynku pracy. Biuro Karier organizuje Targi Pracy i Kariery oraz bezpłatne szkolenia i warsztaty dla studentów. Wśród nich są m.in. indywidualne konsultacje z doradcami z zakresu otwierania własnej firmy, pozyskiwania środków finansowych oraz prawa pracy. Na stronie internetowej Biura Karier studenci mogą znaleźć bieżące oferty pracy, staży i praktyk. Biuro Karier odpowiedzialne jest również za monitorowanie losów zawodowych absolwentów. Przedstawiciele Samorządu Studentów pozytywnie ocenili relacje z władzami Jednostki, które, ich zdaniem, są przychylne wobec studentów. Samorząd nie posiada własnego pomieszczenia ponieważ dotychczasowe biuro zostało przeznaczone na inne cele. Dziekan poinformowany o tej sprawie obiecał niezwłocznie przydzielić pomieszczenie wraz z niezbędnym sprzętem biurowym. Studenci wyrazili ogólne zadowolenie z systemu opieki dydaktycznej, naukowej, materialnej i socjalnej. Wśród mocnych stron ocenianego kierunku studenci wskazali nauczycieli akademickich, perspektywy zawodowe oraz dobrą atmosferę. Wśród słabszych stron studenci wskazali na zawodność Wirtualnego Dziekanatu, niskie temperatury na korytarzach, zbyt małą liczbę zajęć ćwiczeniowych z przedmiotów Matematyka oraz Konstrukcje metalowe oraz zachowanie prowadzącego przedmiot Technologia Robót Budowlanych. Władze Jednostki poproszone o ustosunkowanie się do powyższych zastrzeżeń poinformowały, iż liczba zajęć ćwiczeniowych wynika z zarządzenia Rektora i obecnie nie ma możliwości ich zwiększenia. Niskie temperatury na korytarzach były spowodowane wymianą stolarki okiennej w trakcie trwającego remontu. Dziekan poinformował, iż w sprawie niewłaściwego zachowania nauczyciela akademickiego studenci złożyli już oficjalną skargę i wszczęte zostanie postępowanie dyscyplinarne.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Zasady rekrutacji są przejrzyste, a limity przyjęć według studentów odpowiadają potencjałowi dydaktycznemu Jednostki.
- 2) System oceny studentów jest sprawiedliwy. Formy zaliczeń, podawane przez nauczycieli akademickich w trakcie zajęć, są konsekwentnie realizowane.
- 3) Struktura i organizacja kształcenia na wizytowanym kierunku umożliwia studentom udział w programach wymiany międzynarodowej i krajowej. Studenci nie mają informacji nt. programu wymiany krajowej MOSTECH.
- 4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiąganiu założonych efektów kształcenia. Studenci zgłosili zastrzeżenia odnośnie małej liczby zajęć ćwiczeniowych z przedmiotów Matematyka oraz Konstrukcje metalowe.

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

- 1) Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia; wyniki tej oceny

stanowią podstawę rewizji programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów.

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Technologiczno – Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy wprowadzony został Uchwałą nr 3/324 Senatu Uczelni z 17 lutego 2010 r., a następnie znowelizowany Uchwałą nr 18/350 z dnia 13 czerwca 2012 r. w sprawie *nowelizacji Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UTP*.

Funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zarządzania Jakością w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich regulowane jest przez następujące uchwały i zarządzenia:

1. Uchwała nr 18/350 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 13 czerwca 2012 r. w sprawie *nowelizacji Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UTP*,
2. Uchwała nr 6/365 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie *doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UTP*,
3. Uchwała nr 2/364 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia zbiorczego raportu samooceny wydziałów z działań podjętych w celu doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w roku akademickim 2012/2013 i programu naprawczego na rok akademicki 2013/2014 na kierunkach studiów realizowanych w UTP,
4. Uchwała nr 1/374 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 19 listopada 2014 r. przyjęcia zbiorczego raportu samooceny wydziałów z działań podjętych w celu doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w roku akademickim 2013/2014 i programu naprawczego na rok akademicki 2014/2015 na kierunkach studiów realizowanych w UTP,
5. Zarządzenie Rektora nr Z.2.2012.2013 z 7.09.2012 r. w sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia,
6. Zarządzenie Rektora nr Z.7.2012.2013 z dnia 24.09.2012 r. w sprawie powołania Zespołu Ewaluacyjnego Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia w UTP,
7. Zarządzenie Rektora nr Z.8.2012.2013 z dnia 24.09.2012 r. w sprawie wprowadzenia wzorów dokumentacji ankietowej i hospitacji zajęć dydaktycznych,
8. Zarządzenie Rektora nr Z.34.2012.2013 z dnia 22.11.2012 r. w sprawie wprowadzenia wzorów ankiet Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia,
9. Zarządzenie Rektora nr Z.37.2012.2013 z dnia 18.12.2012 r. w sprawie wprowadzenia procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UTP,
10. Zarządzenie Rektora nr Z.49.2012.2013 z 08.01.2013 r. w sprawie przygotowania raportu samooceny wydziału z działań podjętych w celu zapewnienia i doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Strukturę organizacyjną Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie tworzą:

1. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (powołany przez Rektora),
2. Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia (powołane przez dziekanów wydziałów),
3. Zespół ds. Ewaluacji Wewnętrznego Systemu Zapewnienia jakości Kształcenia (powołany przez Rektora),
4. kierownicy podstawowych jednostek organizacyjnych i ich zastępcy,

5. Rady Programowe poszczególnych kierunków.

Zadaniem Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest wielostronny rozwój studenta, podnoszenie poziomu jego wykształcenia i wyposażenie w kwalifikacje odpowiednie do stopnia, poziomu, profilu studiów i innych form dydaktycznych realizowanych w Uniwersytecie.

Opis wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia wraz z określeniem procedur dotyczących ewaluacji i hospitacji zajęć dydaktycznych, zasad dyplomowania oraz weryfikacji oryginalności prac dyplomowych i doktorskich, ankietyzacji studentów, doktorantów czy absolwentów, zapewnienia i monitorowania minimum kadrowego, oceny: funkcjonowania biblioteki, jakości prac dziekanatów, warunków socjalno-bytowych w domach studenta oraz jakości pracy stołówki studenckiej, oceny znajomości funkcjonowania systemu ECTS, jak również ewaluacji zajęć dydaktycznych przez studentów z zagranicy zawiera Księga jakości - obecnie obowiązująca zatwierdzona przez Rektora Uczelni Zarządzeniem nr Z.15.2014.2015 z dnia 21 października 2014 r. w sprawie *wprowadzenia procedur wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia im. J. J. Śniadeckich w Bydgoszczy –Księga jakości, wydanie II* (poprzednio obowiązująca zatwierdzona została Zarządzeniem nr Z.37.2012.2013 z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie *wprowadzenia procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia jakości Kształcenia w UTP.*). Nadzór nad *Księgą jakości* sprawuje Prorektor ds. Dydaktycznych i Studenckich, który dokonuje w niej w razie potrzeby zmian m.in. poprzez dostosowanie treści do nowych wymagań. Zmiany w *Księdze Jakości* wynikają przede wszystkim z przeglądów aktualności treści dokumentacji WSZJK oraz działań korygujących i zapobiegawczych, a także z potrzeby ciągłego doskonalenia Systemu. Procedury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w UTP w Bydgoszczy, stanowiące załączniki do obowiązującego, przytoczonego wyżej Zarządzenia Rektora z dnia 21 października 2014 r., dostępne są w sieci wewnętrznej Uczelni - <http://intra.utp.edu.pl/>.

Księga zawiera 13 procedur: 1. Ewaluacja zajęć dydaktycznych, 2. Hospitacja zajęć dydaktycznych, 3. Zasady dyplomowania, 4. Weryfikacja oryginalności prac dyplomowych i doktorskich, 5. Ankietyzacja absolwentów, 6. Ankietyzacja doktorantów, 7. Zapewnienie i monitorowanie minimum kadrowego, 8. Ocena funkcjonowania biblioteki, 9. Ocena jakości pracy dziekanatów, 10. Ocena warunków socjalno-bytowych w domach studenta, 11. Ocena jakości pracy stołówki studenckiej, 12. Ocena znajomości funkcjonowania systemu ECTS, 13. Ewaluacja zajęć dydaktycznych przez studentów z zagranicy, których realizacja przyczynia się do podnoszenia jakości kształcenia.

Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia został powołany przez Dziekana na podstawie Uchwały nr 1/11/2012/2013 z dnia 7 września 2012 r., ze zmianami dokonanyymi uchwałą Rady Wydziału Nr 3/3/2013/2014 z dnia 24 stycznia 2014 r. W skład Zespołu wchodzi: przewodniczący (prodziekan ds. dydaktycznych i studenckich) nauczyciele akademicki, przedstawiciele studentów i doktorantów, oraz przedstawiciele reprezentujący interesariuszy zewnętrznych. Do zadań Zespołu należy przede wszystkim: kontrola realizacji procedur związanych z doskonaleniem jakości kształcenia, analizę wyników badań ankietowych, organizacja sposobu upubliczniania wyników oceny jakości kształcenia i efektów funkcjonowania systemu, przedstawianie dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia, przedstawianie Radzie Wydziału corocznych sprawozdań z efektów funkcjonowania oraz wdrażania procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, prowadzenie dokumentacji funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale. Działalność Zespołu jest dokumentowana w postaci protokołów z posiedzeń.

Dużą rolę w zapewnieniu jakości kształcenia odgrywają Rady Programowe, w skład których wchodzi nauczyciele akademicy, studenci oraz przedstawiciele pracodawców. Do zadań Rady należy nadzór nad uaktualnianiem programów kształcenia pod względem ich zgodności z aktualnym zapotrzebowaniem rynku pracy, właściwym doбором i sekwencją przedmiotów, zapewnieniem właściwej organizacji zajęć dydaktycznych oraz właściwym doбором tematów prac dyplomowych i promotorów pod względem ich kwalifikacji. Rada Programowa przeprowadza losową kontrolę prac dyplomowych obejmującą sprawdzenie poziomu merytorycznego prac oraz wnikliwości opinii promotora i recenzenta. Rolą interesariusza zewnętrznego, będącego członkiem Rady jest udział w określaniu wymagań stawianych przyjmowanym do pracy absolwentom oraz opracowaniu efektów kształcenia stanowiących ich opis.

Elementami służącym realizacji celów określonych w wewnętrznych przepisach prawnych Uczelni normujących funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są:

- ocena i weryfikacja programów studiów poprzez okresowy przegląd dokonywany przez Rady Programowe kierunków studiów prowadzonych na Wydziale;
- badania wśród studentów w formie anonimowych ankiet dotyczących oceny m.in. zajęć dydaktycznych;
- badania wśród absolwentów Wydziału prowadzone są przy pomocy ankiet kierowanych do absolwentów w 3 etapach: po zakończeniu studiów oraz po 3 i 5 latach od ukończenia studiów (wzór ankiety określono w załączniku nr 1 Zarządzenia Rektora nr Z.34.2012.2013 z dnia 22 listopada 2012 r.);
- okresowe hospitacje zajęć dydaktycznych, które dotyczą wszystkich prowadzących je nauczycieli akademickich, przeprowadzane na podstawie harmonogramu wizytacji zatwierdzonego na każdy semestr roku akademickiego przez Dziekana Wydziału;
- ocena pracowników naukowo-dydaktycznych, której podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi jego dorobek naukowo-badawczy, dydaktyczny i organizacyjny, a także dokonanie jej podsumowania na posiedzeniu Rady Wydziału (zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 48/2011/2012 z dnia 6 kwietnia 2012 r. w sprawie: okresowej oceny nauczycieli akademickich);
- ocena i weryfikacja programów studiów poprzez okresowe przeglądy dokonywane przez Rady Programowe kierunków prowadzonych na Wydziale, opracowanie oraz analizowanie planów i programów kształcenia zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji;
- ocena i weryfikacja efektów kształcenia poprzez badanie jakości prac dyplomowych oraz obowiązek sprawdzenia ich programem antyplagiatowym (na mocy Zarządzenia Nr 20/2011/2012 Rektora Uczelni z dnia 29 listopada 2011 r. w sprawie weryfikacji oryginalności prac dyplomowych studentów I i II stopnia oraz prac doktorskich realizowanych w UTP);
- analiza przebiegu studenckich praktyk zawodowych na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska;
- ocena jakości obsługi administracyjnej studentów - funkcjonowanie biblioteki, dziekanatu.

Każdy nauczyciel akademicki oceniany jest pod względem działalności naukowej, organizacyjnej oraz dydaktycznej. W tym celu został powołany Zespół Ewaluacyjny Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia (powołany Zarządzeniem nr Z.7.2012.2013 Rektora UTP z dnia 24 września 2012 r.) zajmujący się analizą ocen nauczycieli akademickich, przygotowaniem raportów z badań ankietowych i hospitacji oraz przekazywaniem do publicznej wiadomości średnich wyników ocen nauczycieli z wydziałów (w toku oceny przedstawiono *Raport ewaluacyjny dotyczący analizy*

porównawczej w zakresie ewaluacji zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2013/2014 dokonanej na poszczególnych Wydziałach UTP. Głównym zadaniem Zespołu jest przeprowadzanie wśród studentów, anonimowej ankiety oceniającej zajęcia dydaktyczne. Każdy z nauczycieli akademickich podlega ocenie przynajmniej raz na dwa lata. Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia opracowuje wyniki badania ewaluacyjnego i przedstawia je Dziekanowi, który następnie omawia ankiety z każdym ocenionym nauczycielem. Wyniki oceny dokonanej przez studentów są uwzględniane w okresowej ocenie nauczycieli akademickich oraz w przypadku nagradzania za działalność dydaktyczną. Kolejną formą oceny nauczyciela akademickiego jest hospitacja, której celem jest ocena: zgodności tematyki zajęć z sylabussem i założonymi efektami kształcenia, merytorycznego poziomu wiedzy przekazywanej studentom, stosowania metod aktywizacji studentów, materiałów dydaktycznych przygotowanych przez prowadzącego zajęcia, organizacji zajęć dydaktycznych. Hospitacji podlegają wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane planem studiów, na wszystkich poziomach i formach kształcenia.

Sprawy związane z doskonaleniem jakości kształcenia omawiane są co roku na pierwszym posiedzeniu Rady Wydziału w roku akademickim, kiedy przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia przedstawia raport samooceny.

Doskonalenie programu kształcenia i jego efektów należy do obowiązków Rady Programowej kierunku studiów. Udział w Radzie Programowej przedstawiciela pracodawców, pozwala na wzbogacenie programów kształcenia o treści praktyczne uwzględniające aktualne techniki i technologie. Wpływ na doskonalenie jakości programu kształcenia mają także spotkania panelowe z udziałem przedsiębiorców oraz badania ankietowe przedsiębiorców. W Uczelni zbierane są również opinie o programie kształcenia od przedsiębiorców, u których studenci odbywają praktyki zawodowe. Celem doskonalenia programów kształcenia na Wydziale przeprowadzane są również anonimowe ankiety dotyczące zajęć dydaktycznych oraz ankiety absolwentów.

Jednym z działań mających na celu zapobieganie zjawiskom patologicznym w procesie kształcenia jest sprawdzanie oryginalności prac dyplomowych. Procedura ta regulowana jest Zarządzeniem Nr 20/2011/2012 Rektora Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego z dnia 29 listopada 2011 roku w sprawie: *weryfikacji oryginalności prac dyplomowych studentów i doktorantów*. Każdy dyplomant zobowiązany jest do złożenia w dziekanacie podpisanego oświadczenia o pełnych prawach autorskich do przedłożonej pracy dyplomowej. Praca dyplomowa podlega następnie obowiązkowej weryfikacji oryginalności za pomocą programu antyplagiatowego. Pozytywny wynik kontroli antyplagiatowej jest warunkiem niezbędnym do dopuszczenia pracy i studenta do egzaminu dyplomowego i obrony pracy. W każdym przypadku budzącym wątpliwości, co do oryginalności pracy dyplomowej, promotor zobowiązany jest do pisemnego ustosunkowania się do wyników procedury antyplagiatowej. Przeciwdziałaniu nieprawidłowości w procesie dyplomowania, służy również okresowa losowa ocena prac dyplomowych, która przeprowadzana jest przez Radę Programową kierunku studiów. Z każdej losowej oceny prac dyplomowych sporządzany jest protokół, który następnie przekazywany jest przewodniczącemu Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Dziekanowi. O skuteczności pracy pozytywnie świadczy fakt, że prace dyplomowe są realizowane poprawnie. Na Wydziale opracowana została również procedura postępowania w przypadku sytuacji konfliktowych i patologicznych. Zawiera ona tok postępowania w przypadku wykrycia niepokojących sytuacji, dotyczących procesu kształcenia. Na posiedzeniach Rady Wydziału omawiane są problemy zgłaszane przez nauczycieli akademickich oraz studentów. Zdaniem ZO należy jednak przyjąć, że nie wszystkie problemy - niewłaściwe sytuacje zgłoszone przez studentów podczas

wizytacji były w sposób wyrazisty opisane i w konsekwencji rozwiązane na bieżąco przez władze jednostki.

Podczas wizytacji przedstawiono następującą, przykładową dokumentację dotyczącą działań podejmowanych w zakresie podnoszenia efektywności Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia:

- opracowane dla każdego z prowadzonych na Wydziale kierunków studiów I i II st.: Raporty samooceny Wydziału z działań podjętych w celu doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy - za lata akademickie: 2012/2013 oraz 2013/2014;
- Uchwały Senatu Uczelni: nr 2/364 z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie: przyjęcia zbiorczego raportu samooceny wydziałów z działań podjętych w celu doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w roku akademickim 2012/2013 i programu naprawczego na rok akademicki 2013/2014 na kierunkach studiów realizowanych w UTP oraz Uchwała nr 1/374 Senatu Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy z dnia 19 listopada 2014 roku w sprawie przyjęcia zbiorczego raportu samooceny wydziałów z działań podjętych w celu doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w roku akademickim 2013/2014 i programu naprawczego na rok akademicki 2014/2015 na kierunkach studiów realizowanych w UTP;
- Syntezę ankiety ewaluacyjnej dla studentów z zagranicy studiujących w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy w roku akademickim 2012/2013;
- Wyniki Ankiety oceniającej warunki socjalno-bytowe w domach studenta w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy w roku akademickim 2012/2013;
- Syntezę ankiety oceniającej funkcjonowanie Biblioteki Głównej i bibliotek wydziałowych Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy w roku akademickim 2012/2013 czy Raport ewaluacyjny - Analiza wyników ankiety oceniającej funkcjonowanie Biblioteki Głównej i bibliotek wydziałowych Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, przedłożony Prorektorom Uczelni: ds. Dydaktycznych i Studenckich oraz ds. Nauki;
- Syntezę anonimowej ankiety absolwenta Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy – I i II stopień studiów stacjonarnych i niestacjonarnych r.a. 2013/2014;
- raporty pn.: Badanie losów zawodowych absolwenta dla Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska za rok akademicki 2012/2013 oraz Monitorowanie losów zawodowych absolwentów Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy- rok akademicki 2013/2014 na podstawie raportu Biura Karier.

Wszystkie wskazane powyżej procedury realizacji celów WSZJK dobrze wpisują się w działania zmierzające do zapewnienia jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Tworzą przejrzystą strukturę umożliwiającą sprawne zarządzanie procesem kształcenia. Stanowią jednocześnie właściwą podstawę dla doskonalenia efektów kształcenia i programu studiów. W opinii ZO budowany i doskonalony Wewnętrzny System Zapewniania Jakości, którego bardzo ważnym elementem jest Działalność Wydziałowego Zespołu ds. jakości kształcenia wpływa pozytywnie na wielostronny rozwój studenta, podnoszenie Jego poziomu wykształcenia i wyposażenia w kompetencje / kwalifikacje stosownie do poziomu studiów na kierunku „*budownictwo*”. Działalność Rady Programowej, Zespołu ds. ewaluacji absolwentów, Zespół ds. ewaluacji zajęć dydaktycznych, hospitacje zajęć

dydaktycznych, ankietyzacja (niekoniecznie anonimowa, ZO) są właściwymi narzędziami służącymi do monitorowania i doskonalenia programu kształcenia, analizowania efektów kształcenia i monitoringu zachodzących pozytywnych i negatywnych zdarzeń/zmian na wizytowanym kierunku. Wdrażany na Wydziale WSZJK w zdecydowanym zakresie wypełnia swoje zadanie w uzyskaniu podstawowego celu jakim jest wysoka jakość kształcenia na wizytowanym kierunku Generalnie, Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia. Wyniki tej oceny stanowią podstawę doskonalenia programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów. Jednakże Wizytowana Jednostka powinna udoskonalić System w zakresie zapobiegania i wykrywania patologii.

- 2) w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni.

Interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicy i studenci) oraz zewnętrzni (przedstawiciele przedsiębiorców) biorą udział w procesie określania efektów kształcenia poprzez udział w pracach Rady Programowej oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Projekt efektów kształcenia przedstawiany jest na posiedzeniu Rady Wydziału, w którym udział biorą nauczyciele akademicy oraz studenci. Przed zatwierdzeniem projektu efektów kształcenia przez Radę Wydziału jest on opiniowany przez Wydziałową Radę Samorządu Studenckiego. W celu zebrania opinii otoczenia społeczno-gospodarczego o programie kształcenia na Wydziale organizowane są spotkania panelowe z udziałem kierownictwa Wydziału, nauczycieli akademickich oraz przedstawicieli pracodawców. Przedstawiciele pracodawców w formie pisemnej przedstawiają swoją opinię dotyczącą efektów kształcenia. Weryfikacji założonych efektów kształcenia dokonują nauczyciele akademicy, a także częściowo przedsiębiorcy podczas praktyk studenckich. Celem poznania opinii otoczenia społeczno-gospodarczego o jakości kształcenia na Wydziale prowadzone są obecnie badania ankietowe przedsiębiorców. Na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia. Zgodnie z Uchwałą nr 3/3/2013/2014 Rady Wydziału w skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi przedstawiciel studentów Jednostki. Do zadań Zespołu należy przede wszystkim: kontrola realizacji procedur związanych z doskonaleniem jakości kształcenia, analizę wyników badań ankietowych, organizacja sposobu upubliczniania wyników oceny jakości kształcenia i efektów funkcjonowania systemu, przedstawianie dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na określonym kierunku studiów, dyscyplinie studiów doktoranckich, na studiach podyplomowych i kursach dokształcających, przedstawianie radzie wydziału corocznych sprawozdań z efektów funkcjonowania oraz wdrażania procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Studenci mają możliwość wypowiadania się na temat zajęć dydaktycznych w anonimowych ankietach. Studenci mogą ocenić w skali 2-5 m.in.: przekazanie informacji o zakładanych efektach kształcenia i sposobach ich weryfikacji, przygotowanie nauczyciela akademickiego do zajęć, punktualność zajęć, stosowane środki dydaktyczne, adekwatność nakładu pracy do liczby punktów ECTS. Dodatkowo studenci mogli wyrazić swoje opinie w polu komentarza. Informacje na temat monitorowania procesu kształcenia publikowane są na stronie internetowej Jednostki. Na podstawie protokołów Rady Wydziału oraz informacji uzyskanych od przedstawicieli Jednostki należy stwierdzić, iż przedstawiciele studentów i doktorantów posiadają 10 miejsc w 47-osobowej Radzie

Wydziału, co stanowi 21,3% całego składu i spełnia wymóg określony w art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Z informacji uzyskanych od przedstawicieli Jednostki oraz Samorządu Studenckiego wynika, iż studenci włączają się w prace tego organu i wypowiadają się na tematy studenckie. Jednocześnie należy szerzej rozpropagować w środowisku akademickim, w tym studenckim, znaczenie WSZJK w codziennej realizacji procesu dydaktycznego, opartego na partnerstwie i tradycji akademickiej oraz na wzajemnym zaufaniu między nauczycielami akademickimi i studentami. Zdarzenia opisane/przedstawione przez studentów, jeżeli nawet mają charakter incydentalny powinny być na bieżąco skorygowane/naprawione w ramach funkcjonującego systemu z udziałem wszystkich stron. Jeżeli są to zdarzenia występujące w dłuższym czasie, należy na Wydziale dokonać głębszej analizy przyczyn.

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 ogólnego³ ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia; wyniki tej oceny stanowią podstawę doskonalenia programu studiów oraz metod jego realizacji - jakości kształcenia i jego końcowych efektów. Natomiast pewne elementy wewnętrznego systemu zapewnienia jakości wymagają dalszego doskonalenia.
- 2) W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni – przedstawiciele firm i szkół ponadgimnazjalnych.

9. Podsumowanie

Realizowany na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy kierunek „budownictwo” posiada dobrze sformułowane efekty kształcenia w zakresie wiedzy,

umiejętności oraz kompetencji. Efekty kształcenia zostały przyporządkowane oraz odnoszą się do efektów kształcenia w obszarze nauk technicznych i uwzględniają wymagania prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich w odniesieniu do dyscypliny budownictwo. Zespół Oceniający stwierdza, że zakładane efekty kształcenia są realizowane prawidłowo. Koncepcja kształcenia na kierunku „budownictwo” jest zgodna z realizowaną strategią na tym Wydziale i dobrze wpisana w misję Uczelni. Oferta kształcenia na ocenianym kierunku „*budownictwo*” uwzględnia tradycję pracy inżyniera budownictwa, uformowane kanony wiedzy fachowej oraz wymagania stawiane przez współczesny rynek pracy. W procesie tworzenia i doskonalenia koncepcji kształcenia kierunku „*budownictwo*” biorą udział zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Proces kształcenia w Jednostce uwzględnia zmieniające się tendencje i zapotrzebowania na inżynierów budownictwa współczesnego rynku pracy, zarówno krajowego jak i międzynarodowego. Czas trwania studiów i sekwencje przedmiotów realizowanych w ich trakcie są prawidłowe. Treści programowe przedmiotów gwarantują osiągnięcie kierunkowych i obszarowych efektów kształcenia. Spełniony jest warunek uzyskania kompetencji inżynierskich przez absolwentów. Będą oni dysponowali zakresem wiedzy zawodowej, który umożliwi ubieganie się o uprawnienia budowlane. Jednocześnie Zespół Oceniający zaleca:

- 1) Promotorzy i Recenzenci prac dyplomowych wykonywanych zespołowo powinni wykazać i ocenić wkład pracy poszczególnych Dyplomantów (ocenić rozdziały poszczególnych Autorów),
- 2) Przeanalizować i w miarę możliwości zwiększyć liczbę godzin z przedmiotów matematyka i konstrukcje metalowe,
- 3) Poprawić funkcjonowanie WSZJK w zakresie zapobiegania i wykrywania patologii

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 ³		+			
7	System wsparcia studentów w procesie uczenia się		+			
8	Wewnętrzny system zapewnienia jakości			+		

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

Uwaga: jeżeli wyjaśnienia przedstawione w odpowiedzi na raport lub we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy z wizytacji będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen raport powinien zostać uzupełniony. Należy syntetycznie omówić wyjaśnienia, dokumenty i dodatkowe informacje, które spowodowały zmianę oceny (odnieść się do każdego kryterium odrębnie, a ostateczną ocenę umieścić w Tabeli nr 3).

J.M. Rektor Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy ustosunkował się do raportu Zespołu Oceniającego w piśmie WBAiŚ001.0137.1.2015/3152 z dnia 6 czerwca 2015r. W tym piśmie przedstawiono wyjaśnienia i konkretne działania, które Uczelnia podjęła w reakcji na uwagi sformułowane w Raporcie. Zakres działań naprawczych podjętych przez Uczelnię obejmował między, innymi:

1) Władze Wydziału przeprowadziły dyscyplinujące rozmowy z osobami prowadzącymi zajęcia z przedmiotu budownictwo ogólne i rysunek techniczny, a w przypadku prowadzącego przedmiot technologia robót budowlanych skierowano sprawę do Rzecznika Dyscyplinarnego, a następnie do Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich (sprawa jest w toku). Za niedopuszczalne należy uznać absencję nauczyciela akademickiego bez powiadomienia bezpośredniego przełożonego lub dziekana; w takim przypadku zajęcia muszą być przeprowadzane w innym terminie,

³ Ocena obligatoryjna jedynie dla studiów II stopnia i jednolitych magisterskich.

2) zasady funkcjonowania systemu ECTS przedstawia studentom, a w szczególności studentom pierwszego semestru, opiekun roku, którym jest nauczyciel akademicki mający duże doświadczenie dydaktyczne i prowadzi zajęcia ze studentami tego roku, którego jest opiekunem. Ocena znajomości funkcjonowania systemu ECTS jest jedną z procedur(nr12) Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia realizowanych na drugim i ostatnim semestrze studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Na podstawie zebranych wyników ankietowych prodziekan ds. dydaktycznych i studenckich/kształcenia oraz rada programowa kierunku studiów przygotowują stosowne zmiany w materiałach informacyjnych i na stronach internetowych oraz podejmują działania zmierzające do zwiększenia wiedzy studentów o ECTS,

3) wszystkie informacje dotyczące programu wymiany krajowej MOSTECH są dostępne na stronie www Uniwersytetu; władzom Wydziału zalecono przeprowadzenie specjalnych, dodatkowych akcji informacyjnych dotyczących możliwości czasowego studiowania poza Uniwersytetem,

4) został uwzględniony postulat Samorządu Studenckiego. Dziekanat Wydziału przyjmuje studentów do godziny 14⁰⁰ każdego dnia tygodnia, z wyjątkiem środy,

5) Samorządowi Studenckiemu Wydziału przydzielono pomieszczenie do prac organizacyjnych; aktualnie trwają w nim prace remontowe,

6) doskonaląc cykl kształcenia realizowany na studiach I stopnia kierunku budownictwo od roku 2014/2015 zrezygnowano ze specjalności. W miejsce godzin dydaktycznych wcześniej przeznaczonych na specjalności wprowadzono przedmioty, które umożliwiają lepsze, bardziej wszechstronne przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej,

7) tematy prac dyplomowych przydzielane zespołowi dwóch dyplomantów wynikały ze specyfiki prowadzenia badań terenowych w Katedrze Inżynierii Drogowej i Transportu.

Uczelnia ustosunkowała się do zastrzeżeń sformułowanych w raporcie Zespołu Oceniającego i wykonała program naprawczy mający na celu podnieść efektywność jakości kształcenia na będącym przedmiotem oceny kierunku studiów. Wszystkie sugestie i uwagi wskazane podczas wizytacji ZO jak również i w raporcie powizytacyjnym zostały uwzględnione.

J.M. Rektor Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy w piśmie WBAiŚ001.0137.1.2015/3152 z dnia 6 czerwca 2015r. przedstawił wyjaśnienia do uwag zawartych w raporcie Zespołu Oceniającego, które poskutkowały zmianą ocen w zakresie kryterium 8 ze znaczącej na w pełni. Zespół Oceniający dokonał korekty spełnienia kryteriów, które przedstawiono w tabeli nr 3.

Tabela nr 3

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco	W pełni	Znacząco	Częściowo	Niedostatecznie
Wewnętrzny system zapewnienia jakości		+			