

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 28-29 stycznia 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 i Architektury
Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodniczący: dr hab. inż. Waldemar Żuchowicki – członek PKA
członkowie: prof. dr hab. inż. Anna Sobotka – członek PKA
prof. dr hab. inż. Marek Witkowski – ekspert PKA
mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA
ds. formalno prawnych
Maja Bednarzewska – ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” prowadzonym na Wydziale Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie 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, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku. 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.

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

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

Misja i strategia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie na lata 2011-2020 została przyjęta i zatwierdzona – zgodnie z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz Statutu ZUT – uchwałą Nr 30 z dnia 27 czerwca 2011 r. Natomiast Strategia Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury została przyjęta uchwałą Rady Wydziału Nr 22/2012/2013 z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie: *przyjęcia Strategii Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury na lata 2013-2020*.

W trakcie wizytacji przedstawiono uchwały oraz protokoły z posiedzeń Senatu oraz Rady Wydziału wraz z listami obecności w powyższych sprawach.

Koncepcja kształcenia na Wydziale jest spójna z misją ZUT, którą jest prowadzenie badań naukowych i kształcenie kadr na potrzeby nauki, techniki i gospodarki. Zarówno Uniwersytet, jak i Wydział koncentruje się silnie w kształceniu na potrzeby społeczeństwa lokalnego i gospodarki w regionie, i kraju oraz konkurencyjnych w stosunku do innych podmiotów w kraju i zagranicą obszarach. Misji zostały podporządkowane cele strategiczne oraz zadania realizacyjne, sprzyjające dostosowaniu się do szybko zachodzących zmian w otoczeniu. Jednostka opracowała koncepcję kształcenia obejmującą studia I i II stopnia, studia doktoranckie i studia podyplomowe. Strategia Wydziału koncentruje się na zdobyciu pozycji na rynku edukacyjnym - w pierwszym rzędzie lokalnym, obejmującym województwa zachodniopomorskie, lubuskie, wielkopolskie i pomorskie, jak również na rynku ogólnopolskim - uwzględniając znaczenie jakości kształcenia jako elementu konkurencyjności studiów. W procesie kształcenia przewiduje się kultywowanie takich wartości wskazanych w strategii Wydziału jak: wysoki etos pracy naukowej, szacunek dla prawdy, wiedzy i umiejętności, rzetelności i sumienności w zdobywaniu i upowszechnianiu osiągnięć naukowych. Oferta edukacyjna na kierunku „budownictwo” uwzględnia potrzeby Regionu Zachodniopomorskiego, którego jednym z wyróżników jest morski charakter z rozwiniętą infrastrukturą portów i gospodarką morską. Znamiennej cechą oferty edukacyjnej Wizytowanej Jednostki jest systematyczne dążenie do stworzenia jak najdoskonalszej różnorodności i innowacyjności koncepcji kształcenia oraz wypracowania elastycznego programu studiów. Procedury te obejmują swym zakresem zarówno studia stacjonarne, jak i niestacjonarne na dwóch stopniach kształcenia, tj. inżynierskim i magisterskim. Tak wdrażana w życie oferta edukacyjna obejmuje również studia doktoranckie i podyplomowe. Studia doktoranckie są prowadzone w zakresie dyscypliny Architektura i Urbanistyka oraz Budownictwo. Natomiast studia podyplomowe prowadzone są w zakresie Inżynierii Drogowej, Melioracji Wodnych, Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, Gospodarki Nieruchomościami. Słuchacze studium podyplomowych w zakresie Gospodarki Nieruchomościami mają możliwość poszerzania swojej wiedzy zawodowej w specjalności Wyceny Nieruchomości oraz Sterowania Procesami Inwestycyjnymi. Bardzo dobrze swoją funkcję w zakresie formułowania innowacyjnych koncepcji kształcenia i uelastyczniania programu kształcenia spełnia realizowana od wielu lat współpraca Wydziału z Samorządem Gminnym i Wojewódzkim oraz stowarzyszeniami zawodowymi i twórczymi. Znamionym efektem bardzo dobrze realizowanej działalności Wydziału w dziedzinie poszukiwania różnorodnych rozwiązań edukacyjnych i budowy innowacyjnych koncepcji kształcenia dostosowanych do potrzeb rynku są studia, których absolwenci uzyskują dyplom Inżyniera Europejskiego.

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

Studenci biorą udział w procesie ustalania koncepcji kształcenia, wydają opinie pisemne dotyczące planów studiów wizytowanego kierunku. Wydanie opinii poprzedzone jest konsultacjami prowadzonymi przez studentów (np. opinia z dnia 8 września 2013 roku w sprawie korekty w planach studiów na kierunku Budownictwo, studia drugiego stopnia). Poza tym studenci uczestniczyli w pracach komisji programowych kierunku budownictwo i brali czynny udział w opracowywaniu efektów i celów kształcenia oraz programów studiów. Studenci uczestniczą w posiedzeniach Rady Wydziału. W jej skład wchodzi 60 członków, z czego 9 osób to przedstawiciele studentów, a 2 osoby to przedstawiciele doktorantów (ustalono na podstawie listy obecności na posiedzeniu Rady Wydziału Budownictwa i Architektury z dnia 21 stycznia 2015 roku oraz 3 grudnia 2014 roku), co stanowi więcej niż 20 % całego składu Rady Wydziału i jest zgodne z art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Głównym interesariuszem wewnętrznym jest Samorząd Studencki. Wpływ Samorządu na kształt koncepcji oraz określanie celów i efektów kształcenia realizuje się głównie poprzez aktywny udział przedstawicieli Samorządu w trakcie posiedzeń komisji programowej. Udział przedstawicieli studenckich w pracach komisji, w tym ich opinie dotyczące celów, efektów kształcenia oraz planów studiów są udokumentowane. Składy komisji programowych w latach podlegających ocenie akredytacyjnej podane są w załącznikach do Raportu Samooceny. Na studiach podyplomowych w Radach Programowych każdego rodzaju studiów czynny udział biorą przedstawiciele, wybrani przez odpowiednie grupy słuchaczy studiów podyplomowych. Dokumentacja opinii tych interesariuszy wewnętrznych przechowywana jest w odpowiednich sekretariatach studiów podyplomowych. Składy członków rad programowych każdego rodzaju studiów podyplomowych w kolejnych latach, zawarte są w odpowiednich załącznikach do Raportu Samooceny. Na studiach doktoranckich, przedstawicielem doktorantów w komisji programowej jest starosta grupy doktorantów. Opinia interesariuszy wewnętrznych o efektach i celach kształcenia oraz programach studiów doktoranckich zawarta jest w załączniku do Raportu Samooceny. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że mają świadomość, iż ich głos w sprawie kształtowania koncepcji kształcenia jest brany pod uwagę przez władze Wydziału. Szczególną rolę, jako interesariusz zewnętrzny, na Wydziale Budownictwa i Architektury, pełni powołana w maju 2013 r. Rada Programowo-Gospodarcza, złożona z przedstawicieli firm z branży budowlanej a także z przedstawicieli władzy samorządowej, województwa, miast i gmin regionu. Rada ta ma prawo wnoszenia uwag o potrzebie modyfikacji i zmian w programach kształcenia. Dokumentacja powołująca Radę oraz skład tego ciała znajduje się w załącznikach do Raportu Samooceny. Opinie interesariuszy zewnętrznych, dotyczące celów i efektów kształcenia oraz planów studiów, są również udokumentowane.

Na studiach podyplomowych każdego rodzaju studiów czynny udział biorą interesariusze zewnętrzni, zwykle osoby z dużym doświadczeniem praktycznym, będący często wykładowcami na tych studiach. Dokumentacja opinii interesariuszy zewnętrznych przechowywana jest w odpowiednich sekretariatach studiów podyplomowych. Składy członków rad programowych każdego rodzaju studiów podyplomowych zestawione są w załącznikach do Raportu Samooceny. Członkowie Zespołu Oceniającego mieli możliwość uczestniczenia w odbywającym się w czasie wizytacji posiedzeniu Rady Programowo-Gospodarczej. W ocenie Zespołu istnienie i formalne umocowanie takiej Rady jest rozwiązaniem ze wszech miar słusznym i świadczy o dobrym osadzeniu Wydziału w środowisku zawodowym i samorządowym Pomorza Zachodniego.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego² WPEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Koncepcja kształcenia jest zgodna z Misją Uczelni oraz odpowiada Strategii Wydziału Budownictwa i Architektury

2) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku „budownictwo”. Studenci zostali włączeni w proces formułowania koncepcji kształcenia na wizytowanym kierunku poprzez członkostwo w Radzie Wydziału, Radach Programowych dla kierunku „budownictwo” oraz opiniowanie planów i programów studiów przez odpowiedni organ samorządu studenckiego.

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.

Obudowę prawną i organizacyjną w zakresie przyjętych w Uczelni działań dotyczących budowania programów kształcenia należy uznać za prawidłową. Plan i program studiów dla kierunku „budownictwo” począwszy od roku akademickiego 2012/2013 został dostosowany do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520). Efekty kształcenia dla kierunku „budownictwo” prowadzonego na poziomie studiów pierwszego stopnia zostały przyjęte uchwałą Nr 12/2011/2012 Rady Wydziału Budownictwa i Architektury z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie: *efektów kształcenia na kierunku Budownictwo studia pierwszego stopnia*, a następnie zatwierdzone uchwałą Nr 28 Senatu ZUT z dnia 23 kwietnia 2012 r. w sprawie: *określenia opisu efektów kształcenia dla kierunku studiów budownictwo pierwszego stopnia prowadzonego na Wydziale Budownictwa i Architektury ZUT w Szczecinie*. Efekty kształcenia dla kierunku „budownictwo” prowadzonego na poziomie studiów drugiego stopnia zostały przyjęte uchwałą Nr 13/2011/2012 Rady Wydziału Budownictwa i Architektury z dnia 18 kwietnia 2012 r. w sprawie: *efektów kształcenia na kierunku Budownictwo studia drugiego stopnia*, a następnie zatwierdzone uchwałą Nr 49 Senatu ZUT z dnia 28 maja 2012 r. w sprawie: *określenia opisu efektów kształcenia dla kierunku studiów budownictwo drugiego stopnia prowadzonego na Wydziale Budownictwa i Architektury ZUT w Szczecinie*.

W dniu 5 listopada 2014 r. Rada Wydziału Budownictwa i Architektury podjęła uchwałę Nr 3/2014/2015 w sprawie: *wprowadzenia uzupełnienia opisu profilu, obszaru wiedzy, dziedziny nauki lub sztuki i dyscypliny naukowej lub artystycznej na poszczególnych kierunkach i rodzajach studiów w odpowiednich uchwałach RW WBiA ZUT w Szczecinie*.

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

Senat uchwałą Nr 90 z dnia 24 listopada 2014 r. uzupełnił uchwały podjęte przez Senat ZUT w 2012 roku w sprawie określenia opisu efektów kształcenia dla kierunków studiów.

Uchwalanie planów i programów studiów na kierunku „budownictwo” odbywa się zgodnie z przyjętymi w Uczelni procedurami zapisanymi w Statucie Uczelni. Kształcenie na wizytowanym kierunku jest realizowane w oparciu o plany i programy studiów opracowane zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym dla danego rocznika.

Plan i program studiów dla kierunku „budownictwo” obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013 został przyjęty uchwałą Rady Wydziału Budownictwa i Architektury Nr 21/2011/2012 z dnia 20 czerwca 2012 r. Uchwałą nr 2/2013/2014 Rady Wydziału Budownictwa i Architektury z dnia 11 września 2013 r. zostały wprowadzone zmiany w planach i programach studiów obowiązujące od roku akademickiego 2013/2014.

Wytyczne dotyczące przygotowania programów studiów, w tym planów studiów, zgodnie z wymaganiami art. 68 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) określa uchwała Senatu nr 38 z dnia 26 września 2011 r. w sprawie wytycznych Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie dla rad wydziałów dotyczących planów studiów i programów kształcenia z późn. zm.

Rektor Uczelni w dniu 15 grudnia 2011 r. wydał Zarządzenie Nr 82 w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego.

W opracowaniu programów kształcenia oraz dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań rynku pracy biorą udział pracownicy dydaktyczni oraz interesariusze zewnętrzni. Ponadto efekty kształcenia formułowane były w porozumieniu z przedstawicielami studentów. Obecnie obowiązujące plany studiów i programy kształcenia są zgodne z obowiązującymi w Uczelni przepisami. Plany studiów były zatwierdzone 13 lutego 2008 r. W następnych latach były niewielkie korekty zawarte w uchwałach, polegające np. na zamianie ćwiczeń audytoryjnych na laboratoryjne lub projektowe co spowodowało niewielkie zmiany w planach studiów. Te zmiany dotyczą tylko studentów ostatnich lat pierwszego stopnia studiów. Studenci I, II i III roku studiują już według nowych planów. Program kształcenia został podporządkowany celowi kształcenia, jakim jest wykształcenie kadr, przygotowanych do pracy w instytucjach naukowych, przedsiębiorstwach budowlanych, biurach projektowych oraz w instytucjach samorządowych. Kluczowe jest nabycie przez absolwentów kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa. Sylwetka absolwenta jest nie tylko zgodna z wymogami KRK, ale spełnia wymagania, potrzebne do pracy naukowej. Duży nacisk jest położony na ćwiczenia laboratoryjne w pracowniach, wyposażonych, w znacznej części w nowoczesny sprzęt badawczy. Przedmiotowe efekty kształcenia, określone w sylabusach przedmiotów, są przygotowane bardzo starannie a kierunkowe efekty kształcenia, ujęte są w matrycy, obejmującej efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Istnieje pełna spójność efektów kształcenia dla przedmiotów z kierunkowymi efektami kształcenia, co jest zgodne z zasadami określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji. Opisy zakładanych efektów kształcenia są udostępniane w postaci sylabusów i kart przedmiotów przedstawianych przez prowadzących na pierwszych zajęciach oraz na stronach internetowych Wydziału Budownictwa i Architektury. Reasumując, osiągnięcie szczegółowych efektów kształcenia przez realizację przedmiotów umożliwia osiągnięcie efektów kierunkowych. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podkreślili, że nauczyciele akademicy dbają o to, aby każdy student wiedział, czym efekty kształcenia są i jaki jest cel ich wprowadzenia. Podczas pierwszych zajęć są one szczegółowo omawiane.

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

Program studiów został zbudowany zgodnie z wieloletnią tradycją kształcenia inżynierów budowlanych. W tej tradycji w ciągu wielu lat opracowany został kanon wykształcenia, zawierający osiąganie efektów kształcenia w wyniku realizacji przedmiotów zestawionych w pewne moduły. Dlatego, wprowadzenie KRR, w przypadku wydziałów budowlanych, kształcących przez kilkadziesiąt lat, było tylko potwierdzeniem wcześniej funkcjonującej koncepcji kształcenia. Do wydziałów takich, z wieloletnią tradycją zalicza się również Wydział Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Efekty kształcenia na tym Wydziale są sformułowane klarownie i umożliwiają wykładowcom opracowanie przejrzystej formy weryfikacji ich osiągnięć. Forma i treść przedstawienia efektów kształcenia nie stwarza problemów interpretacyjnych. Efekty kształcenia zostały opracowane dla wszystkich form studiów, czyli studiów pierwszego i drugiego stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. W ocenie studentów efekty kształcenia nie zawierają pojęć niedookreślonych, są sformułowane w sposób konkretny oraz są sprawdzalne. Pogląd ten podziela Zespół Oceniający.

- 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.

Należy podkreślić doskonałe opracowanie sylabusów, w związku z czym precyzyjnie określone są wymagania oraz zasady zaliczania przedmiotów. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podali, że treści przekazywane podczas zajęć są zgodne z planem przedmiotu zawartym w sylabusach. Wskazali także, że mają dostęp do sylabusów za pośrednictwem strony internetowej, na której są one opublikowane. Według opinii studentów wykładowcy konsekwentnie przestrzegają zasad zaliczenia przedmiotu przedstawionych na pierwszych zajęciach. Najczęstszym sposobem weryfikacji wiedzy są kolokwia i egzaminy. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że oceniani są obiektywnie oraz mają zapewnioną możliwość wglądu do swoich prac w celu uzyskania informacji na temat popełnionych błędów. Wymagania oraz forma weryfikacji efektów kształcenia jest przedstawiana na pierwszych zajęciach dydaktycznych przez prowadzących oraz umieszczana jest w Internecie.

Uczelnia bardzo dużo uwagi poświęca praktykom zawodowym, ponieważ w trakcie wykonywania codziennych obowiązków w pracy, studenci mają możliwość weryfikacji wszystkich trzech obszarów kształcenia. Podstawowe elementy, które służą do weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia to dziennik praktyk oraz opinia pracodawcy. Zaliczenia praktyk odbywają się na podstawie tych dokumentów. Bieżące efekty kształcenia osiągnęte przez każdego studenta są weryfikowane w większości przypadków przez nauczyciela odpowiedzialnego za realizację przedmiotu/modułu poprzez egzaminy i zaliczenia. Na Wydziale Budownictwa i Architektury wdrożono procedurę P-19 „Ocena efektów kształcenia z poszczególnych przedmiotów/modułów”. Na jej podstawie nauczyciele odpowiedzialni za realizację przedmiotu po zakończonym cyklu kształcenia składają ankiety z oceną efektów kształcenia osiągniętych przez studentów w ramach danego przedmiotu/modułu. Nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot ustala kryteria oceny osiągnięcia założonych efektów kształcenia (dla wiedzy, umiejętności i kompetencji).

Kryteria te są zamieszczone w sylabusach przedmiotów (dostęp poprzez program SYLABUS KRK). Do oceny stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia nauczyciele wykorzystują skalę ocen stosowaną w Uczelni.

Narzędziem weryfikacji osiąganych efektów jest też weryfikacja kompetencji studentów podczas praktyk zawodowych. Na podstawie dokumentacji z odbycia praktyki przez studenta oraz kontaktów z podmiotami otoczenia gospodarczego, w których studenci realizują praktyki, Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk studenckich po rozliczeniu praktyk sporządza sprawozdanie, które przekazuje dziekanowi, a wnioski przedstawia Radzie Wydziału i przesyła radom programowym. Na podstawie tych informacji rady programowe mogą wprowadzić zmiany w programach kształcenia.

Narzędziem weryfikacji osiągania końcowych efektów kształcenia jest egzamin dyplomowy, składany przed komisją dyplomową powołaną przez dziekana. Efekty te student osiąga po opracowaniu pracy dyplomowej pozytywnie ocenionej przez dwóch recenzentów; zdaniu egzaminu ustnego sprawdzającego efekty osiągnięte w toku studiów oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z obrony pracy dyplomowej. Warunkiem zaliczenia egzaminu ustnego jest uzyskanie pozytywnych ocen z odpowiedzi na każde z 3 pytań wylosowanych przez studenta. Opracowana przez studenta praca dyplomowa jest przekazywana do oceny promotorowi i recenzentowi. Podczas obrony pracy dyplomowej student udziela odpowiedzi na uwagi zawarte w recenzjach i na pytania zadane w trakcie egzaminu dyplomowego, a także broni założeń i wniosków swojego opracowania. Weryfikację jakości prac dyplomowych przeprowadzają prodziekani właściwych kierunków studiów uwzględniając ocenę zgodności tematu i treści opracowania z kierunkiem i specjalnością studiów, spełnienia wymagań formalnych zatwierdzonych dla tego typu opracowań przez Radę Wydziału, a także zgodności ocen wystawionych w recenzjach z jakością pracy dyplomowej. Ocenę przeprowadza się dla losowo wybranych prac dyplomowych, przy czym zawsze do oceny typowane są prace, w których rozbieżność ocen wystawionych w recenzjach jest większa niż 1. Dla każdego kierunku oraz poziomu i specjalności studiów ocenianych jest po 5 prac. Sprawozdania zawierające wnioski z weryfikacji prac dyplomowych prodziekani ds. kształcenia przedstawiają radom programowym

Studenci podkreślili, że wymagania opisane w sylabusach przedmiotowych są zbieżne z wymaganiami stawianymi przez nauczycieli akademickich podczas zaliczeń czy egzaminów. Plany i programy studiów oraz opisy poszczególnych przedmiotów są dostępne na stronie internetowej Wydziału. Studenci mają więc nieograniczony dostęp do materiałów związanych z systemem oceny efektów kształcenia. Studenci są informowani przez nauczycieli akademickich o stawianych im wymaganiach, formie zaliczenia oraz zasad punktowania. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podkreślili, że znane są im zasady zaliczenia poszczególnych przedmiotów, znają kryteria oceniania (czasem na początku semestru nauczyciele akademicy omawiają ze studentami formę zaliczenia/egzaminu, konsultują formę przeprowadzanych sprawdzianów wiedzy – np. czy pytania będą testowe czy opisowe itp.). Studenci wskazali, że specyfika wizytowanego kierunku wymaga, aby efekty były sprawdzane na wszystkich płaszczyznach (wiedza, kompetencje i umiejętności). Podkreślili, że mają wiele zajęć – nie tylko wykładów, ale także ćwiczeń czy zadań projektowych, podczas których mają do czynienia z nauką kompetencji miękkich, takich jak umiejętność pracy pod presją czasu czy zdolność do szybkiego podejmowania decyzji. Należy podkreślić doskonałe opracowanie sylabusów, w związku z czym precyzyjnie określone są wymagania oraz zasady zaliczania przedmiotów. Według opinii studentów wykładowcy konsekwentnie przestrzegają zasad zaliczenia przedmiotu przedstawionych na pierwszych zajęciach. Ogólne procedury związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia określone są w Regulaminie Studiów. Rozwiązania zawarte w Regulaminie wprowadzają regulacje związane z zaliczaniem przedmiotów

i etapów kształcenia, określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz określają konsekwencje braku zaliczenia. Regulamin wprowadza również skalę ocen stosowanych w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w sylabusach przedmiotów. Rozwiązania stosowane w tym zakresie są prawidłowe i przejrzyste. Zgodnie z ww. Regulaminem okresem zaliczeniowym jest semestr. Formą zaliczenia poszczególnych przedmiotów są egzaminy lub zaliczenia z oceną. 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 sprawdzianów, prac projektowych oraz sprawozdań. Egzaminy mogą odbywać się w formie pisemnej lub/i ustnej. Studenci mają zapewnioną możliwość wglądu do sprawdzonych i ocenionych prac pisemnych. Studentom przysługują prawa odwoławcze od ocen przewidziane w Regulaminie studiów oraz wynikające z niego możliwości poprawiania ocen niedostatecznych. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania. Zespół Oceniający PKA wyrywkowo ocenił pewną część prac etapowych. Wyniki oceny zestawione są w Załączniku nr 4. Można stwierdzić, że na Wydziale istnieje system oceny efektów kształcenia obejmujący wszystkie kategorie tych efektów. W raporcie Samooceny przedstawiona jest analiza odsiewu, z próbą wyjaśnienia jego przyczyn. Jednym z czynników wpływających na zjawisko odsiewu jest dążenie do utrzymania wysokich standardów kształcenia. Charakterystycznym przykładem są rezygnacje studentów pierwszego i drugiego semestru studiów. Łączny odsiew, uwzględniający wszystkie lata i formy studiów sięga 43%, w stosunku do liczby studentów po rekrutacji. Średni procent skreśleń na I roku studiów stacjonarnych w ciągu ostatnich trzech lat wynosi ok.28% i ma tendencję rosnącą, na II roku utrzymuje się na stałym poziomie ok.6%, na III roku ok.4%, na roku IV ok. 3%. Na II stopniu studiów średni procent skreślonych wynosi 7%, praktycznie tylko na I roku tych studiów. Na studiach niestacjonarnych średni procent odsiewu jest dwukrotnie wyższy niż na studiach niestacjonarnych i ma tendencję rosnącą. Władze Wydziału tłumaczą odsiew trudnością sprostania wysokim standardom kształcenia. To wyjaśnienie wydaje się uzasadnione. Najczęstszym sposobem weryfikacji wiedzy są kolokwia i egzaminy. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wizytowanego kierunku stwierdzili, że oceniani są obiektywnie oraz mają zapewnioną możliwość wglądu do swoich prac w celu uzyskania informacji na temat popełnionych błędów. Wymagania oraz forma weryfikacji efektów kształcenia jest przedstawiana na pierwszych zajęciach dydaktycznych przez prowadzących oraz umieszczana jest w Internecie.

Uczelnia bardzo dużo uwagi poświęca praktykom zawodowym, ponieważ w trakcie wykonywania codziennych obowiązków w pracy, studenci mają możliwość weryfikacji wszystkich trzech obszarów kształcenia. Podstawowe elementy, które służą do weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia to dziennik praktyk oraz opinia pracodawcy. Zaliczenia praktyk odbywają się na podstawie tych dokumentów

Sposobem potwierdzania efektów kształcenia jest także proces dyplomowania. Zasady dyplomowania określone zostały w Regulaminie Studiów. Procedury dotyczące procesu dyplomowania określają wymagania stawiane osobom pełniącym funkcję promotora i sposób ich powoływania, sposób zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składanie prac dyplomowych i dokonywanie ich recenzji, przebieg egzaminu dyplomowego.

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.

Poziom prac etapowych jest w zasadzie prawidłowy. Na 13 wylosowanych grup prac, 4 grupy dotyczyły przedmiotów podstawowych lub kierunkowych, dotyczących podstaw. Tę część należy ocenić pozytywnie. Prace z przedmiotów kierunkowych z zakresu kanonu wykształcenia inżyniera budowlanego miały poziom bardzo dobry (6 grup) lub dobry. Zespół Oceniający wskazał tu pewne niedociągnięcia (3 grupy).

Na 16 wylosowanych prac dyplomowych, ZO ocenił, że 11 prac jest bardzo dobrych i nie zawierających uchybień formalnych. W jednym przypadku obie recenzje były zdaniem ZO zaniżone. Pozostałe prace były słabsze i zawierały różne niedociągnięcia (niewłaściwy dobór recenzentów, niektóre recenzje zawyżone).

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

Na Uczelni prowadzone jest badanie losów zawodowych absolwentów. Matryca ankiety absolwenckiej jest taka sama na wszystkich wydziałach, a jej wzór został wprowadzony zarządzeniem Rektora ZUT. Za przeprowadzenie badań ankietowych odpowiada jeden student/doktorant na każdym wydziale, wyznaczony przez właściwy organ samorządu studentów w porozumieniu z pełnomocnikiem dziekana ds. ankietyzacji. Dział Kształcenia odpowiedzialny jest za techniczne przygotowanie ankietyzacji. Ankieterzy zobowiązani są po przeprowadzeniu ankietyzacji przekazać zaklejone koperty z wypełnionymi ankietami do dziekanatu. System monitorowania karier zawodowych absolwentów wszystkich wydziałów, w tym także absolwentów kierunku „budownictwo”, jest prowadzony na poziomie Uczelni i corocznie publikowany w sprawozdaniu prorektora ds. kształcenia z wyników ankietyzacji absolwentów ZUT. Na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym od roku 2013 istnieje system monitorowania karier absolwentów. Przeprowadzane są ankiety pracodawców, a ich wyniki są analizowane przez Zespół do Spraw Jakości Kształcenia. Ankietyzowanie absolwentów odbywa się cyklicznie na poziomie Uczelni a także Wydziału Budownictwa i Architektury. Należy zauważyć, że choć liczba respondentów nie jest duża, to w kolejnym roku ankietyzacji znacząco wzrosła. Proces monitorowania losów absolwentów trwa jeszcze zbyt krótko, aby jego wyniki mogły wpłynąć na kształt programów studiów. Opracowywanie wyników monitorowania karier absolwentów jest przeprowadzane w sposób profesjonalny.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Jednostka realizuje kształcenie zgodnie z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku.
- 2) Zapewniony jest dostęp do informacji, dotyczącej opisu i oceny zakładanych efektów kształcenia. Te zasady, zdaniem studentów, są klarowne i zrozumiałe. W ocenie studentów efekty kształcenia są sformułowane w sposób przejrzysty i zrozumiały.
- 3) Jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację i ocenę efektów kształcenia. Na wyróżnienie zasługuje precyzyjna procedura dyplomowania. System oceny efektów kształcenia jest przejrzysty, studenci znają wymagania wykładowców, wiedzą, co jest składową ich oceny końcowej.
- 4) W Uczelni istnieje system monitorowania losów absolwentów. Losy karier absolwentów są monitorowane za pomocą przeprowadzanych ankiet absolwenckich, wyniki przeprowadzonej ankietyzacji są opracowywane i przekazywane Władzom Wydziału.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

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

Na kierunku „budownictwo” Wydział realizuje kształcenie o profilu ogólnoakademickim na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Na pierwszym poziomie studiów kształcenie odbywa się w pięciu specjalnościach: „Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie”, „Technologia i Organizacja”, „Drogi, Ulice i Lotniska”, „Budownictwo Wodne”, „Organizacja i Zarządzanie w Budownictwie – Inżynier Europejski”. Obecny program kształcenia, obowiązujący studentów pierwszych trzech lat studiów jest zgodny z zasadami KRK. Celem kształcenia jest nabycie przez absolwentów kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera w branży budowlanej. Studia stacjonarne (S1) trwają 8 semestrów, niestacjonarne (N1) 9 semestrów. Studia pierwszego stopnia pozwalają osiągnąć 240 punktów ECTS, w tym 30 punktów za 15 tygodniową praktykę na VII semestrze. Kształcenie na studiach drugiego stopnia prowadzone jest obecnie w pięciu specjalnościach: „Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie”, „Technologia i Organizacja”, „Drogi, Ulice i Lotniska”, „Budownictwo Hydrotechniczne”, „Budownictwo Energooszczędne”. Studia stacjonarne drugiego stopnia (S2) trwają 3 semestry, niestacjonarne drugiego stopnia (N2) - 4 semestry. Podczas studiów drugiego stopnia student uzyskuje 90 punktów ECTS. Koncepcja tworzenia planów studiów jest ściśle skoordynowana z osiąganiem założonych celów i efektów kształcenia, co prowadzi do uzyskania zakładanych kwalifikacji absolwenta. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że okres studiów jest wystarczający, aby osiągnąć odpowiednią wiedzę, umiejętności i kompetencje. W opinii studentów wiedza dotycząca punktów ECTS jest powszechnie znana. W trakcie spotkania studenci stwierdzili, że liczba punktów ECTS odpowiada nakładowi pracy potrzebnemu do osiągnięcia założonych efektów kształcenia.

Z opinii wyrażonych podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że zbyt mało jest zajęć, w trakcie których studenci mogliby uczyć się pracy w grupie, tworzenia wspólnych projektów. Studenci podkreślili, że nawet przy zadaniach dla większej liczby osób praca organizowana jest tak, że nie wymaga współpracy, współdziałania, co ich zdaniem powinno zostać zmienione. Studenci jako przykład podali doświadczenia z uczelni europejskich (gdzie wyjeżdżają w ramach wymian studenckich), na których umiejętność pracy w grupie

jest jedną z bardziej cenionych umiejętności, która jest wymagana i doskonalona przez cały okres trwania kształcenia. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wskazali, że wiedzą czym jest system punktów ECTS i jakie są zasady przyznawania poszczególnych punktów. Wskazali, że ich zdaniem punkty zostają przydzielone poszczególnym przedmiotom w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi zasadami. Studenci wskazali, że system ECTS jest szczególnie przydatny dla osób, które ubiegają się o możliwość wyjazdu zagranicę np. w ramach programu ERASMUS – mają wtedy dokładny ogląd tego, ile przedmiotów muszą wybrać, ile punktów zdobyć, czy i jakie przedmioty zostaną uznane. Zdaniem studentów sekwencja przedmiotów na kierunku budownictwo ułożona jest w sposób prawidłowy. Program zajęć został ułożony w sposób przemyślany i logiczny, w myśl zasady, że w pierwszym etapie nauczania poruszane są kwestie podstawowe, ogólne, aby później przejść do zagadnień bardziej szczegółowych i wyspecjalizowanych. Studenci wskazali, że także plan zajęć jest ułożony w sposób optymalny, co do zasady nie mają oni zbyt wielu okienek, a zajęcia rozłożone są równomiernie na przestrzeni całego tygodnia. Indywidualizacja procesu kształcenia ma uregulowania w obowiązującym na ZUT regulaminie studiów. W § 13 regulaminu studiów ZUT wskazano przesłanki, po spełnieniu których student może ubiegać się o indywidualny plan studiów i program kształcenia. Tymi przesłankami są: bycie zarejestrowanym na semestr czwarty lub wyższy studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich lub na semestr drugi lub wyższy studiów drugiego stopnia oraz osiągnięcie średniej ocen (od początku studiów) powyżej 4,0. Poza tym studenci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia zgodnie z instytucją określoną w § 13 pkt. 4 regulaminu studiów ZUT – tj. Indywidualną Organizacją Studiów. W ramach IOS w roku 2014/2015 studiuje dwóch studentów studiów pierwszego stopnia oraz dwóch studentów studiów drugiego stopnia. Na Wydziale Budownictwa i Architektury odnotowano obecność 55 osób z orzeczeniem o niepełnosprawności. W zależności od ich niepełnosprawności mogą korzystać z różnych udogodnień w studiowaniu, np. zdawanie egzaminu w formie pisemnej a nie ustnej (lub odwrotnie). Praktyki studenckie stanowią integralną część procesu dydaktycznego i podlegają obowiązkowi zaliczenia równorzędnie z innymi zajęciami objętymi planem studiów. Podstawę organizacji praktyk na studiach stacjonarnych I i II stopnia określa Zarządzenie nr 169 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2009r. wraz z załącznikami. Praktyki na kierunku „budownictwo” odbywają się w VII semestrze i trwają 15 tygodni (75 dni). Praktyki odbywają się w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych na Uczelni, w terminie określonym na danej specjalności. Student przed rozpoczęciem praktyki zawodowej ma obowiązek: ubezpieczyć się od następstw nieszczęśliwych wypadków podczas praktyki (NW), a w przypadku studentów odbywających praktyki za granicą posiadać dodatkowo ubezpieczenie OC i Europejską Kartę Ubezpieczenia Zdrowotnego. Praktyki mogą odbywać się w zakładach państwowych lub prywatnych odpowiednich do studiowanego kierunku, pozwalających zrealizować cele i program praktyk. Aby zaliczyć praktykę student ma obowiązek: odbyć praktykę zgodnie z programem oraz przedłożyć „Potwierdzenie odbycia praktyki zawodowej” i sprawozdanie poświadczone przez zakład pracy, w którym odbyto praktykę. Kończącą ocenę zaliczającą oraz wpis za praktykę student uzyskuje na podstawie powyższych dokumentów oraz ustnego zaliczenia u Kierownika Praktyk Zawodowych. Nad poprawnym przebiegiem praktyki zawodowej czuwa Kierownik Praktyk Zawodowych wyznaczony przez Dziekana Wydziału. Studenci wskazali, że nie mają trudności ze znalezieniem odpowiedniego miejsca pracy, w którym mogliby odbywać praktyki. Wskazali, że część z nich osobiście poszukuje instytucji przyjmujących praktykantów, a część z nich korzysta z listy dostępnej u koordynatora praktyk. Studenci wskazali ponadto, że wybierane miejsca praktyk są weryfikowane przez koordynatora praktyk

w aspekcie tego, czy profil zakładu pracy i wykonywane tam czynności służbowe odpowiadają kierunkowi studiów i specjalności studenta

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

Program kształcenia na kierunku „budownictwo” obejmuje różne formy zajęć: wykłady, ćwiczenia, projekty, laboratoria, seminaria oraz praktyki zawodowe. Studia stacjonarne I stopnia obejmują 2610 godzin zajęć dydaktycznych. Liczba godzin na studiach niestacjonarnych wynosi 1731 -1740 godzin zajęć dydaktycznych (zależnie od specjalności), czyli 63-67% liczby godzin studiów stacjonarnych. Łączna liczba punktów ECTS na obu formach studiów wynosi 240, w tym 30 punktów za 15-trygodniową praktykę zawodową, za którą nie są przydzielane godziny dydaktyczne. W koncepcji kształcenia zauważa się bardzo silny nacisk na umiejętności praktyczne, tak, aby absolwent był przygotowany do podjęcia pracy w przedsiębiorstwach budowlanych natychmiast po ukończeniu studiów. Wydaje się, że jest to dobre rozwiązanie, gdyż specyfika zawodu inżyniera budowlanego, oparta na kwalifikacjach zawodowych, utrudnia kształcenie typu akademickiego. W ZUT pierwsze 4 semestry poświęcone są na zdobywanie wiedzy i umiejętności charakterystycznych dla profilu akademickiego, natomiast w kolejnych semestrach wzrasta udział umiejętności praktycznych.

Na II stopniu studiów kształcenie jest bardziej skoncentrowane na zdobycie wiedzy teoretycznej oraz umiejętności w zakresie projektowania. Zwraca się uwagę na współczesne trendy rozwojowe w budownictwie, zwłaszcza na problemy ochrony środowiska i oszczędności energii. Łączna liczba godzin dydaktycznych na studiach stacjonarnych wynosi 1080 godzin dydaktycznych, na studiach niestacjonarnych 687-705 godzin (zależnie od specjalności), czyli 63-65% liczby godzin na studiach stacjonarnych. Na obu formach studiów liczba punktów ECTS wynosi 90 .

Bardzo starannie przygotowane sylabusy oraz matryce efektów kształcenia pozwalają stwierdzić, że zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

Praktyki studenckie stanowią integralną część procesu dydaktycznego i podlegają obowiązkowi zaliczenia równorzędnie z innymi zajęciami objętymi planem studiów. Podstawę organizacji praktyk na studiach stacjonarnych I i II stopnia określa Zarządzenie nr 169 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 20 listopada 2009r. wraz z załącznikami. Praktyki na kierunku „budownictwo” odbywają się w VII semestrze i trwają 15 tygodni (75 dni). Praktyki odbywają się w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych na Uczelni, w terminie określonym na danej specjalności. Student przed rozpoczęciem praktyki zawodowej ma obowiązek: ubezpieczyć się od następstw nieszczęśliwych wypadków podczas praktyki (NW), a w przypadku studentów odbywających praktyki za granicą posiadać dodatkowo ubezpieczenie OC i Europejską Kartę Ubezpieczenia Zdrowotnego. Praktyki mogą odbywać się w zakładach państwowych lub prywatnych odpowiednich do studiowanego kierunku, pozwalających zrealizować cele i program praktyk. Aby zaliczyć praktykę student ma obowiązek: odbyć praktykę zgodnie z programem oraz przedłożyć „Potwierdzenie odbycia praktyki zawodowej” i sprawozdanie poświadczone przez zakład pracy, w którym odbyto praktykę. Końcowa ocenę zaliczającą oraz wpis za praktykę student uzyskuje na podstawie powyższych dokumentów oraz ustnego zaliczenia u Kierownika Praktyk Zawodowych. Nad poprawnym przebiegiem odbycia praktyki zawodowej czuwa Kierownik Praktyk Zawodowych wyznaczony przez Dziekana Wydziału. Studenci wskazali, że nie mają trudności ze znalezieniem odpowiedniego miejsca pracy, w którym mogliby odbywać

praktyki. Wskazali, że część z nich osobiście poszukuje instytucji przyjmujących praktykantów, a część z nich korzysta z listy dostępnej u koordynatora praktyk. Studenci wskazali ponadto, że wybierane miejsca praktyk są przez koordynatora praktyk weryfikowane pod kątem tego, czy profil zakładu pracy i wykonywane tam czynności służbowe odpowiadają kierunkowi studiów i specjalności studenta

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego⁴ WPEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Realizowany program studiów w pełni zapewnia możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie odpowiedniej struktury kwalifikacji zawodowych. W ocenie studentów realizowany program pozwala na osiągnięcie każdego z zakładanych efektów kształcenia. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podnieśli, że – w ich ocenie – zasadnym byłoby takie ułożenie zajęć, aby studenci mieli jak najwięcej możliwości pracy w grupie, aby nauczyć się współpracować w zespole, przy wspólnych projektach

2) Program i plan studiów, założone efekty oraz metody kształcenia tworzą spójny układ.

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,

W Raporcie samooceny podano, że w roku akademickim 2014/2015 zajęcia na kierunku „budownictwo” są prowadzone przez 107 nauczycieli akademickich, tj. 43 przedstawionych do minimum kadrowego (zał.1 Raportu samooceny) i 64 pozostałych nauczycieli akademickich. Są to:

- - profesorowie tytularni – 5 osób: 3 z dyscypliny budownictwo, 2 z inżynierii środowiska,
- dr hab. – 11 osób, 8 z dyscypliny budownictwo; 1 mechaniki, 2 inżynierii środowiska,
- dr – 51 osób: 37 z dyscypliny budownictwo, 1 mechanika 2 inżynieria środowiska, 2 architektura i urbanistyka, 1 informatyki, 1 z technologii chemicznej, 1 z inżynierii materiałowej, 1 z geologii, 1 z geografii, 4 z ekonomii i nauk o zarządzaniu;
- mgr i mgr inż. – 40 osób, z wykształceniem w obszarze nauk technicznych.

Są to nauczyciele zatrudnieni przez Wydział.

Ponadto zajęcia z języków obcych, WF i inne prowadzą nauczyciele akademicy zatrudnieni w innych jednostkach uczelni. 55 osób spośród nauczycieli akademickich posiada uprawnienia zawodowe. Nauczyciele akademicy, zatrudnieni na Wydziale BiA lub w innych jednostkach uczelni prowadzą zajęcia na kierunku „budownictwo” zgodnie z ich kwalifikacjami. Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają w pełni osiągnięcie założonych celów i efektów realizacji programu kształcenia na ocenianym kierunku I i II stopnia studiów.

- 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” 43 nauczycieli akademickich. Zespół Wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową oraz dorobek nauczycieli akademickich. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego. Minimum kadrowe dla studiów drugiego stopnia na kierunku „budownictwo” 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. 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. We wszystkich teczkach znajdują się kopie dokumentów poświadczających uzyskanie stopni i tytułów naukowych. 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, 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, 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. Dla wszystkich nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Warto odnotowania jest fakt, iż w strukturze minimum kadrowego znajdują się wyłącznie osoby, które uzyskały stopnie naukowe na wizytowanym Wydziale. Powyższe fakty pozwalają na stwierdzenie, że minimum kadrowe jest stabilne. Zgodnie z Raportem samooceny do minimum kadrowego kierunku „budownictwo” Uczelnia zgłosiła 43 nauczycieli akademickich w tym 11 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (3 z tytułem profesora, 8 ze stopniem doktora habilitowanego), 32 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora.

Dwie osoby spośród nauczycieli akademickich ze stopniem doktora nie mogą być zaliczone do minimum kadrowego ze względu na brak dorobku w zakresie dyscypliny budownictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku. Z tych dwóch osób: jedna posiada dorobek w dyscyplinie geologia, druga osoba ma bogaty dorobek zawodowy w projektowaniu budowlanym, ale nie posiada dorobku naukowego, właściwego do reprezentowania minimum kadrowego. Osoby te nie mogą być zaliczone do minimum kadrowego nie spełniają wymogu- § 12, ust.1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Zatem do minimum kadrowego zostają zaliczone: 11 osób z tytułem profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego i 30 osób ze stopniem doktora. Osoby te posiadają, odpowiedni dla dyscypliny *budownictwo*, dorobek naukowy oraz wymagane, wysokie kwalifikacje dydaktyczne (Zał. 5. Cz. I). Są one adekwatne do realizowanego programu kształcenia i prowadzonych przedmiotów. Gwarantują uzyskanie zakładanych efektów kształcenia. Część nauczycieli akademickich kierunku posiada również doświadczenie zawodowe w praktyce gospodarczej i uprawnienia zawodowe bardzo istotne dla prowadzenia zajęć praktycznych oraz seminariów i prac dyplomowych.

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 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) w odniesieniu do proporcji liczby nauczycieli minimum kadrowego i studentów. Wynosi $41:1897 = 1:48$ przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym **niż 1 : 60**.

Nauczyciele akademicy reprezentujący minimum kadrowe prowadzą rodzaje przedmiotów i zajęć zgodnie ze swoimi kompetencjami a dorobek naukowy i doświadczenie dydaktyczne nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego są gwarancją wysokiej jakości kształcenia. Pozostali nauczyciele także prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie ze swoimi kwalifikacjami.

- 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.

Polityka kadrowa WBiA opiera się na przestrzeganiu ustawy o szkolnictwie wyższym oraz Statutu ZUT. Dobór i zatrudnianie nauczycieli odbywa się na podstawie konkursów. Zajęcia dydaktyczne z przedmiotów podstawowych, a w szczególności kierunkowych prowadzą w większości etatowi pracownicy Wydziału wspomagani pracownikami innych wydziałów Uczelni w zakresie zajęć np. z matematyki, fizyki, języków obcych, WF. Wydział zatrudnia także pracowników emerytowanych w tym samodzielnych nauczycieli akademickich na ½ etatu oraz 4 osoby na umowę cywilno-prawną. Weryfikacja nauczycieli akademickich odbywa się na podstawie ocen okresowych oraz opinii studentów wyrażonych m.in. w ankietach. Zasady doboru i weryfikacji nauczycieli akademickich są przejrzyste i dostępne

Polityka kadrowa Uczelni nastawiona jest na rozwój kadry nauczycieli akademickich, przede wszystkim poprzez system ocen i motywacji. System motywacji to: nagrody za opracowywanie wniosków o granty, udzielanie urlopów naukowych, nagradzanie pracowników za uzyskanie stopni i tytułów naukowych zgodnie z istniejącymi procedurami Uczelni (Statut ZUT).

Młodzi pracownicy nauki (do 35 roku życia) mogą uzyskać dofinansowanie na działalność naukowo-badawczą z dedykowanego funduszu. Podział środków finansowych na realizację prac badawczych młodych naukowców odbywa się w systemie konkursowym. W ostatnich

latach Wydział uzyskał bardzo małe środki na wspieranie młodych naukowców (18.280 zł). W roku 2013 z możliwości dofinansowania działań badawczych skorzystało 13 młodych pracowników naukowych, a w roku bieżącym 15 osób (na 39 młodych pracowników nauki poniżej 35 roku życia). Pracownicy WBiA mogą korzystać ponadto przy opracowaniu i realizacji grantów zewnętrznych ze wsparcia merytorycznego Działu Nauki ZUT i Regionalnego Centrum Innowacji i Transferu Technologii, które zostało powołane w tym celu przy ZUT. Pracownicy ZUT w Szczecinie, mogą również dwukrotnie w ciągu roku, wnioskować o stypendium z funduszu własnego Rektora. Wydział wspiera również współpracę ze studentami ostatnich lat studiów.

Polityka kadrowa w WBiA opiera się na przestrzeganiu terminów zdobywania stopni naukowych zapewniając pracownikom duże wsparcie **i jest spójna z założeniami rozwoju kierunku budownictwo, sądząc po tematyce prac naukowych związanych z prowadzonymi specjalnościami studiów kierunku „budownictwo”**. Zatrudnianie nowych pracowników i awansowanie odbywa się w drodze konkursu.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopni doktorskich (od 1962r.) w dyscyplinie budownictwo oraz od 2014 r. uprawnienia do nadawania w tej dyscyplinie stopnia doktora habilitowanego. W latach 2010–2014 7 osób uzyskało stopień doktora nauk technicznych, 5 osób – stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie budownictwo a 2 osoby tytuł profesora. Posiadanie przez Wydział uprawnień do nadawania stopni naukowych w dyscyplinie budownictwo jest czynnikiem sprzyjającym w rozwoju kadry. Korzystne uwarunkowania do rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej wynikają także z posiadania dobrego zaplecza naukowo-badawczego, biblioteki, współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i ze środowiskiem naukowym w kraju m.in. poprzez organizowanie prestiżowej konferencji ogólnokrajowej o tematyce umiejscowionej w dyscyplinie budownictwo.

(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);

Ogólna ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych jest pozytywna. Prowadzący dobrze przygotowani do zajęć, posiadają swobodę wypowiedzi, kompetentni, starają się podczas wykładów aktywizować studentów poprzez zadawanie pytań, na zajęciach praktycznych udzielają wyjaśnień każdemu studentowi, sprawdzają postęp pracy. Posiadają dużą wiedzę i doświadczenie zawodowe. Starają się prowadzić zajęcia tak aby zainteresować słuchaczy oprócz jednego przypadku hospitacji opisanego w zał. 6.

Zajęcia odbywały się zgodnie z planem i rozpoczynały się punktualnie. Metody dydaktyczne w większości standardowe. Godziny konsultacji dostosowane są do planu zajęć studentów, dodatkowo często wykorzystywany jest kontakt za pośrednictwem poczty elektronicznej i stron internetowych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia.

Uwaga – w przypadku młodych nauczycieli, na początku drogi zawodowej należy prowadzić częste hospitacje aby pomóc im w zdobywaniu umiejętności dydaktycznych, prawidłowym prowadzeniu zajęć zarówno pod względem merytorycznym jak i organizacyjnym (patrz zał. 6 raportu z wizytacji).

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

1. nowe podejście do procesu kształcenia, budowy programów itd. w opinii zebranych zbyt sformalizowane, brak miejsca na działania twórcze, ściśle opisy

- krępują wprowadzanie innowacyjności wynikających z rozwoju wiedzy i techniki; brak miejsca na uwzględnianie osobowości, wymianę poglądów; brak elastyczności w sylabusach; stwierdzają sprzeczność pomiędzy systemami KRK a ETCS;
2. podkreślano konieczność zachowania właściwej sekwencyjności podawania wiedzy/przedmiotów;
 3. podkreślano wagę praktycznego kształcenia, zdobywania przez studentów umiejętności; konieczność powiązania tematyki prac dyplomowych z praktyką; wskazywali na dobrą praktykę na Wydziale w tym zakresie – studenci bardzo często podejmują się tematyki dyplomów na wskazania przedsiębiorstw, w których pracują, mają praktyki zawodowe, lub korzystają z rozmów i wskazań zapotrzebowania rynku przedstawianych przez zapraszanych na seminaria dyplomowe przedstawicieli przedsiębiorstw.;
 4. zwracali uwagę na zalety pracy zespołowej studentów i trudności/pułapek w jej realizacji;
 5. wyrazili opinie na temat dwustopniowości studiów na kierunkach technicznych, są przeciwni takiemu podziałowi; studia techniczne, w szczególności inżynierskie wymagają dłuższego okresu aby ukształtować specjalistę w pełni wykształconego, gotowego na podjęcie wyzwań współczesnej gospodarki, i sprostania szybkiemu rozwojowi wiedzy, techniki i technologii.
 6. doceniają posiadaną bazę dydaktyczną, laboratoria, ich dostępność do realizowania prac dyplomowych i naukowych przez studentów oraz prowadzenia własnych badań
 7. nie podjęto tematu jakości kształcenia sformalizowanej w WSZJK. nauk (wewnętrznym systemie jakości kształcenia).

W raporcie z poprzedniej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA brak było zastrzeżeń do kadry. ZO stwierdza, że kadra składa się z doświadczonych o znacznym dorobku naukowym i zawodowym nauczycieli akademickich, w ostatnim okresie wzmocniona o osoby, które uzyskały stopnie doktora habilitowanego a także o młode prężne osoby z tytułem doktora nauk technicznych, co zapewnia że wysoki poziom kadry jest w dalszym ciągu utrzymywany i podnoszony.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego³ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) **Analiza liczebności i struktury kwalifikacji, dorobku naukowego i zawodowego nauczycieli akademickich oraz rodzaju i form prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych** świadczy o tym, że liczba i struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Na podstawie analizy dorobku naukowego z ostatnich 5 lat, stwierdza się, że niektórzy nauczyciele akademicy powinni bardziej zaktywizować swoją działalność naukową (2 lub 3 publikacje w materiałach konferencyjnych lub wystąpienia na seminarium, w ciągu ostatnich 5 lat, nie stanowi znaczącego dorobku naukowego, jaką powinny posiadać osoby przedstawiane do minimum kadrowego w Wydziałach, prowadzących kierunki kształcenia o profilu ogólnoakademickim).
- 2) **Do minimum kadrowego zaliczono 41 osób, w tym 11 z grupy z tytułem naukowym profesora i stopniem doktora habilitowanego i 15 z grupy osób ze stopniem**

naukowym doktora - spełniają warunki określone w § 12 ust. 1 Rozporządzenia MNiSW z dn. 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370).

- 3) Uczelnia prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego. Stosowany w Uczelni i na Wydziale system wsparcia w rozwoju naukowym pracowników przynosi efekty w postaci uzyskiwania stopni i tytułu naukowego wielu nauczycieli akademickich, jest to proces na dobrym poziomie (prawie 2 doktoraty i 1 habilitacja rocznie w ostatnich 5 latach). Nie powinno być trudności w zapewnieniu także i w przyszłości minimum kadrowego.**

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

Uczelnia jak i Wydział posiadają dobrą bazę materialną, pomimo, że dwa główne budynki Wydziału są zlokalizowane w różnych budynkach. Główny budynek zlokalizowany jest przy al. Piastowskiej (w pobliżu Rektoratu). Mieści się w nim Dziekanat z sekcją administracyjną obsługującą kierunki studiów „budownictwo” i „inżynieria środowiska”, biblioteką i czytelnia wydziałową (do remontu) oraz związane z realizacją tych kierunków katedry i laboratoria.. Poza tymi budynkami Zakład Technologii Wody, Ścieków i Odpadów wraz z dwoma laboratoriami: Laboratorium Chemii i Biologii Sanitarnej oraz Laboratorium Technologii Wody i Ścieków Katedry Inżynierii Sanitarnej mieści się w oddanym do użytku w roku 2013 budynku Centrum Dydaktyczno-Badawczego Nanotechnologii (CDBN) przy al. Piastów 45 (obok głównego budynku wydziałowego) w pomieszczeniach 2/40, 2/41, 2/44, 2/45. Laboratorium Katedry Budownictwa Wodnego mieści się również w osobnym budynku (obok głównego budynku wydziałowego) przy ulicy Łokietka. Nowoczesna aula na 500 osób w budynku CDBN jest wykorzystywana na wykłady i wydziałowe wydarzenia o uroczystym charakterze. Laboratorium energii niekonwencjonalnych oraz laboratorium miernictwa cieplnego wykorzystywane w procesie dydaktycznym należą do Katedry Techniki Ciepłej na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki. Studenci korzystają ponadto ze specjalistycznych laboratoriów Instytutu Fizyki i sal do nauki języków Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych mieszczących się w Budynku Jednostek Międzywydziałowych przy al. Piastów 48. Zajęcia z wychowania fizycznego odbywają się w hali i w kompleksie boisk sportowych Studium Wychowania Fizycznego i Sportu mieszczącego się przy ul. Tenisowej 33. Zajęcia z „Wybranych zagadnień kultury” odbywają się w Studium Kultury przy ul. Wyspiańskiego 1. Budynki Wydziału są połączone siecią telefoniczną i światłowodami oraz objęte Uczelnianą Siecią Komputerową, zapewniającą wymianę informacji między jednostkami organizacyjnymi Wydziału z przepływnością 1 Gbps. W każdym budynku Wydziału znajdują się pomieszczenia dla pracowników oraz pomieszczenia socjalne dla studentów (szatnie, bufety itp.). Na terenie budynków działa stała sieć internetowa oraz sieć WiFi dostępna dla studentów i pracowników.

Bazę dydaktyczno-naukową Wydziału służącą m.in. prowadzeniu zajęć dydaktycznych stanowią sale dydaktyczne (w liczbie 44): wykładowe i seminaryjno-ćwiczeniowe, pracownie komputerowe oraz laboratoria dydaktyczno-naukowe (w sumie na 1557 miejsc, o łącznej powierzchni 2633,8 m²) . Największa sala audytoryjna nr 360 (o powierzchni 175,5 m² ma 192 nowoczesne ergonomiczne siedziska, które zostały ufundowane w 2007 roku przez absolwentów WBiA, jako dar z okazji jubileuszu 60-lecia Wydziału (wyremontowane oraz wyposażone w sprzęt nagłośniający i multimedialny, służy także jako sala

konferencyjna). Wszystkie sale wykładowe są wyposażone w tablice, ekrany, żaluzje zaciemniające. Duże sale wyposażone są w projektory multimedialne (aktualnie 12 sal) i system nagłośnienia (7 sal), natomiast pozostałe sale zapewniają możliwość zainstalowania sprzętu nagłaśniającego, rzutników foliogramów i projektorów multimedialnych będących na stałym wyposażeniu każdej jednostki organizacyjnej. Stan wyposażenia sal wykładowych oraz ich obciążenie można sprawdzać przez Internet.

Kierunek „budownictwo” posiada laboratoria dydaktyczno-naukowe o łącznej powierzchni ok. 2300 m² oraz 8 pracowni komputerowych oferujących w sumie 112 stanowisk komputerowych, a zajmujących łączną powierzchnię ok. 374 m². Laboratoria i pracownie do zajęć wizytowanego kierunku to:

1. Laboratorium Wydziałowe - hala,
2. Laboratorium Wodne,
3. Laboratorium Drogowe,
4. Laboratorium Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli,
5. Laboratorium Mechaniki Gruntów i Fundamentowania,
6. Laboratoria Technologii Wody i Ścieków oraz Chemii i Biologii Sanitarnej,
7. Laboratorium Badań Cech Mechanicznych Betonu,
8. Pracownia Badań Termodynamicznych Betonu,
9. Laboratorium Badań Stwardniałego Betonu,
10. Pracownia Badań Nieniszczących Betonu,
11. Pracownia Badań Mieszanek i Betonów Podwodnych,
12. Pracownia Badań Skurczu Betonów,
13. Laboratorium Ogrzewnictwa,
14. Laboratorium Wentylacji,
15. Laboratorium Ciepłownictwa,
16. Laboratorium Badań Wytrzymałościowych i Konstrukcji,
17. Laboratorium Konstrukcji Metalowych,
18. Laboratorium Aerodynamiczne

oraz pracownie komputerowe z dostępem do Internetu (wydziałowa i pod opieką katedr), wyposażone w liczne oprogramowanie, właściwe dla inżynierów i specjalistów budownictwa takie jak: MS Office 2000; AutoCad 2000, 2008; Matlab; MathCad; Mathematica; Statist., Epanet2, RiNFlow, KAN C.O., KAN H₂O, KAN OZC; Robot PL Millenium; NormaPro, FE Buel z f-my Dubel Applications, Borland Pascal 7, VESTRA CAD i Bentley Inroads, MASA; Cadraster PRO, Matlak; OriginPro; DiCad; ABC, ArCADiasoft, ABAQUS i wiele innych programów. Są to:

19. Wydziałowa Pracownia Informatyczna,
20. Pracownia KBW,
21. Pracownia KDMiMB ,
22. Pracownia KKŻiTb,
23. Pracownie ZTK,
24. Pracownia ZDEOiZ w Budownictwie,
25. Pracownia komputerowa KIS+KOWIC .

Część wyposażenia laboratoriów ma charakter czysto dydaktyczny (np. jak w poz. 2 i 16 w zał. III/1), część wyposażenia służy standardowej dydaktyce pełniąc jednocześnie rolę przyrządów pomiarowych/urządzeń w działalności poza dydaktycznej, natomiast znacząca część wyposażenia używana jest głównie do prac badawczych w tym ściśle związanych z dydaktyką prac dyplomowych na obu poziomach studiów.

W Raporcie samooceny (zał. III) Wydział przedstawił opis i wykaz urządzeń laboratoryjnych. Podczas zwiedzania laboratoriów ZO zaobserwował wielką dbałość o urządzenia stanowiące wyposażenie laboratoriów, bezpieczeństwo użytkowników (udostępnione w miejscach widocznych instrukcje używania urządzeń i wykonywania ćwiczeń i badań), porządek i czystość w pomieszczeniach. Zaobserwowano obok urządzeń sprzed laty także wyposażenie w urządzenia nowoczesne, **co świadczy o ciągłym inwestowaniu Wydziału w nowoczesne wyposażenie laboratoriów.**

W wymienionych laboratoriach prowadzone są także badania naukowe nauczycieli akademickich a w niektórych badania na rzecz organizacji gospodarczych (usługi komercyjne). Na Wydziale Budownictwa i Architektury odnotowano obecność 55 osób z orzeczeniem o niepełnosprawności. Gmach Wydziału Budownictwa i Architektury ZUT jest wyposażony w dwie windy osobowe oraz toaletę przystosowaną dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wejście główne do budynku Wydziału nie posiada udogodnień dla osób z niepełnosprawnością ruchową. W razie zaistnienia potrzeby możliwa jest asysta dla osoby niepełnosprawnej oferowana przez obsługę budynku. Obecnie trwają prace koncepcyjne nad przystosowaniem gmachu dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Biblioteka i czytelnia. Wydział posiada dwie czytelnie. W budynku głównym czytelnia, wkrótce (są już środki finansowe) będzie gruntownie remontowana, a z powodu zachowania bezpieczeństwa nie jest udostępniana studentom ani pracownikom – oprócz części magazynowej. Obecnie studenci Wydziału i pracownicy korzystają z ogólnowydziałowej uczelnianej nowoczesnej biblioteki zlokalizowanej w budynku Rektoratu.

Czytelnia przy al. Piastów 50 ma zgromadzonych zbiorów zwartych tj. książek - około 15 tys. woluminów, w tym 307 woluminów prac doktorskich; zbiory ciągłe – czasopisma – ponad 14 tys. woluminów; zbiory specjalne (katalogi, cenniki): 1346 woluminów; dokumenty elektroniczne: 252 sztuki; zbiór Polskich Norm: 6 526 sztuk; prenumerata czasopism krajowe – 58 tytułów; prenumerata czasopism zagranicznych – 11 tytułów.

Dostęp do norm projektowania konstrukcji budowlanych w tym Eurokodów zapewnia czytelnia wydziałowa a także Ośrodek Informacji Patentowej i Normalizacyjnej oraz Punkt Informacji Normalizacyjnej zlokalizowane w budynku Biblioteki Głównej ZUT przy ul. Ku Słońcu 140.

Biblioteka posiada dostęp do **Wirtualnej Biblioteki Nauki.**

Jest zapewniony dostęp do:

- ☐ różnych e-źródeł: z dziedziny nauk technicznych i multidyscyplinarnych, dostępnych ze strony domowej Biblioteki Głównej: <http://www.bg.zut.edu.pl/bazy-danych-ezrodla.html> pełnotekstowe;
- ☐ baz licencyjnych pełnotekstowych: EBSCOhost Web, Emerald Engineering, Ibuk Libra, IEEE Xplore, IOPscience, Knovel Library, My Library, Nature, Proquest, ScienceDirect, Sigma, Springer – serwer ICM, Springer – serwer wydawcy, Willey Online Library,
- ☐ różnych agend biblioteki głównej ZUT w tym 10 bibliotek wydziałowych (każdy wydział ZUT) oraz dwie biblioteki międzywydziałowe,
- ☐ Ośrodka Informacji Patentowej i Normalizacyjnej oraz Punktu Informacji Normalizacyjnej;
- ☐ Oddziału Informacji Naukowej, I
- ☐ informatorium,
- ☐ czytelnii profesorskiej;
- ☐ Oddziału Udostępniania Zbiorów (Wypożyczalnia, Czytelnia Główna); Sekcja Wypożyczeń Międzybibliotecznych.

Dostęp do zasobów sieci bibliotek ZUT studenci i pracownicy otrzymują pod warunkiem aktywnego konta bibliotecznego. Sekcja wypożyczeń międzybibliotecznych umożliwia

dostęp do zasobów Bibliotek na terenie miasta, kraju i za granicą. Szkolenie biblioteczne odbywa się w systemie on-line i jest obowiązkowe dla studentów pierwszego roku. Biblioteka udostępnia zbiory w systemie wypożyczeń krótkoterminowych oraz „na miejscu”. Prowadzona jest elektroniczna rejestracja wypożyczeń. Pobierane są kary za nieterminowy zwrot. Wszystkie zbiory Biblioteki widoczne są w katalogu komputerowym ALEPH. Biblioteka czynna jest od poniedziałku do czwartku w godz. 9.00 – 17.00, w piątek w godzinach 9.00 – 15.00, dodatkowo w soboty zjazdowe w godzinach 10.00 – 14.00.

Wydział bardzo aktywnie stara się o pozyskiwanie środków finansowych na modernizację bazy dydaktycznej, z różnych źródeł: uczelnianych, ministerialnych, programów unijnych a także od absolwentów, prowadzących dobrze prosperujące przedsiębiorstwa. Także według opinii studentów sale wykładowe oraz pracownie są wyposażone w odpowiedni sposób. Nauczyciele akademicki mają do dyspozycji rzutniki multimedialne, projektory i inne środki służące do efektywnego prowadzenia zajęć i często z nich korzystają. Studenci wskazali, że zarówno sale wykładowe jak i ćwiczeniowe oraz laboratoria podczas zajęć nie są przepełnione, każdy student ma swoje stanowisko pracy, przy którym może uczestniczyć w zajęciach czy wykonywać projekty. Studenci podkreślili także, że mają niezbędne materiały konieczne do uczestniczenia w ćwiczeniach czy laboratoriach. Komputery w pracowniach komputerowych wyposażone są w specjalistyczne oprogramowanie projektowe.

W ocenie studentów księgozbiór biblioteki głównej oraz biblioteki wydziałowej odpowiada ich potrzebom – mają oni dostęp do literatury wskazanej w sylabusach przedmiotowych. Studenci podkreślili, że godziny otwarcia czytelni Instytutu Budownictwa są co do zasady dostosowane do ich potrzeb, wskazali jednak, że z aprobatą przyjęliby wydłużenie godzin otwarcia czytelni w piątki, z której obecnie mogą korzystać w ten dzień do godziny 15.

Praktyki zawodowe, objęte programem studiów (trwające 15 tygodni) odbywają się w różnych przedsiębiorstwach budowlanych Szczecina i regionu oraz wykonujących inwestycje na obszarze województwa zachodnio-pomorskiego a także zagranicą (zwłaszcza studenci specjalności ECEM zw. Inżynier europejski. W pozyskiwaniu miejsc do odbywania praktyk wspiera Wydział Biuro Karier, Północna Izba Gospodarcza, Rada Programowo-gospodarcza a także studenci sami znajdują miejsca odbywania praktyk.

Wybór miejsc odbywania praktyki jest właściwy, zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Sposób organizacji praktyk i długość jej trwania, w opinii nauczycieli akademickich, pracodawców i studentów zapewnia lepsze opanowanie i zdobywanie praktycznych umiejętności w zawodzie inżyniera budowlanego. W ocenie studentów miejsca odbywania praktyk dobierane są w sposób logiczny i spójny. Studenci mają świadomość, że dobrze wybrana instytucja, w której odbędą praktykę, stworzy im możliwość zdobycia doświadczenia, pozwoli zaznajomić się ze specyfiką pracy. Ich zdaniem długi czas trwania praktyk (15 tygodni – 75 dni) pozwala na rzetelne zapoznanie się z zakresem działań instytucji przyjmującej i daje możliwość Z raportu poprzedniej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA wynika, że Wydział stale rozwija infrastrukturę dydaktyczną umożliwiającą prowadzenie kształcenia na wysokim poziomie jak również prowadzenie interesujących badań naukowych.

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych. Zdaniem studentów sale wykładowe oraz pracownie są wyposażone w odpowiedni sposób. Nauczyciele akademicki mają do dyspozycji rzutniki multimedialne, projektory i inne środki służące do efektywnego prowadzenia zajęć i często z nich korzystają. Studenci wskazali, że zarówno sale wykładowe jak i ćwiczeniowe oraz laboratoria podczas zajęć nie są przepełnione, każdy student ma swoje stanowisko pracy, przy którym może uczestniczyć w zajęciach czy wykonywać projekty. Studenci podkreślili także, że mają

niezbędne materiały konieczne do uczestniczenia w ćwiczeniach czy laboratoriach. Komputery w pracowniach komputerowych wyposażone są w specjalistyczne oprogramowanie projektowe. W ocenie studentów księgozbiór biblioteki głównej oraz biblioteki wydziałowej odpowiada ich potrzebom – mają oni dostęp do literatury wskazanej w sylabusach przedmiotowych.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów na wysokim poziomie technicznym i organizacyjnym, także uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych, przy czym prace związane z dogodniejszym podjazdem przy wejściu głównym budynku Wydziału przy ul. Piastowskiej, powinny być przyspieszone. Należy rozważyć opinię studentów na spotkaniu z ZO na temat wydłużenia godzin otwarcia czytelni w piątki, z której obecnie mogą korzystać w ten dzień do godziny 15. Baza dydaktyczna jest - w ocenie studentów – odpowiednia do ich potrzeb. Mają oni możliwość odbywania zajęć w dobrze wyposażonych salach wykładowych, ćwiczeniowych laboratoriach i pracowniach. Każdemu studentowi zapewnione jest jego własne stanowisko pracy. Dodatkowo studenci mają dostęp do biblioteki głównej jak i czytelni wydziałowej, gdzie mają możliwość wypożyczenia książek wskazanych przez nauczycieli akademickich w sylabusach przedmiotowych. Budynek, w którym przeprowadzane są zajęcia jest częściowo dostosowany do przyjęcia osób z niepełnosprawnościami ruchowymi (wyposażony jest w windy i toaletę dla osób niepełnosprawnych, nie ma jednak podjazdu przy wejściu głównym).

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

Dzięki dobremu wyposażeniu Wydziału w infrastrukturę dydaktyczną, w tym laboratoria wykorzystywane zarówno do dydaktyki, jak i prowadzenia badań naukowych lub laboratoria tylko do badań naukowych pracownicy mają możliwość realizowania wielu o różnorodnej tematyce badań, których tematyka wynika ze specjalizacji jednostek (katedr i zakładów), powiązanych z dyscypliną budownictwo. Do badań wykorzystuje się unikatowe, skonstruowane w uczelni urządzenia. Prace naukowe zgodne z tematyką prowadzonych przedmiotów wpływają na podnoszenie kwalifikacji pracowników i poziom prowadzenia zajęć dydaktycznych. Pracownicy Wydziału stale uzupełniają treści programowe o najnowsze wyniki badań, w tym również prowadzonych autorsko w badaniach własnych. ZO stwierdził dobry poziom nauczania podczas przeprowadzonych wizytacji, oceny jakości dyplomów i prac etapowych. Badania naukowe na kierunku „budownictwo” mają charakter badań zarówno podstawowych, jak i stosowanych. Są to badania o charakterze ciągłym lub cyklicznym, badania realizowane w ramach działalności statutowej, zlecone przez podmioty zewnętrzne, realizowane przez młodych naukowców w ramach ich grantów, w tym grantów dziekańskich oraz realizowane przez pracowników jednostek wydziałowych w ramach ich grantów własnych lub zespołowych. W Zał. ZIV/1 Raportu samooceny zestawiono tematy badań statutowych (43) i własnych (16) z okresu ostatnich 5 lat, a w Zał. ZIV/2 projekty badawcze finansowanych ze źródeł zewnętrznych realizowane przez pracowników prowadzących zajęcia na kierunku „budownictwo” (ogółem 5 projektów badawczych na ogólną sumę 3.599.421 zł). Obecnie wykonywany jest projekt badawczy finansowany ze środków NCBiR pt: „Zaawansowane metody oczyszczania ścieków

przemysłowych pralniczych”. Badania i prace naukowe realizowane przez pracowników Wydziału koncentrują się wokół kilku głównych grup tematycznych, ważnych dla rozwoju nauki, techniki i gospodarki. Są to:

- 1) uwarunkowania technologiczno-materiałowe oraz konstrukcyjne realizacji betonowych konstrukcji masywnych, mechanizmu wpływu oddziaływań pośrednich twardniejącego betonu na termiczne naprężenia wymuszone i własne w tego typu konstrukcjach, właściwości mechaniczne młodego betonu, badania ciepła twardnienia materiału, skurczu, pęcznienia, pełzania i relaksacji. Badaniami objęto zarówno betony zwykłe, jak i wysokowartościowe, modyfikowane dodatkami i domieszkami chemicznymi, a także zbrojeniem rozproszonym. Wyniki badań wdrażane były na wielu budowach obiektów przemysłowych w Polsce i zagranicą, w trakcie realizacji min. fundamentów elektrowni konwencjonalnych i jądrowych.
- 2) modelowanie przepływu wody ze stratyfikacją gęstości, uwzględniającym wpływ naprężeń wiatrowych wywołanych na powierzchni wody na pionowy profil prędkości oraz warunki formowania się turbulencji w strumieniu wody ze stratyfikacją gęstości.
- 3) badania geotechniczne dotyczące nośności pali, nośności i konsolidacji gruntów słabonośnych, modelowania ruchu rumowiska dna rzeki, modelowania nośności elementów posadowienia.
- 4) ocena stanu technicznego budowlanych konstrukcji drewnianych i murowych oraz opracowaniem nowych technologii remontowych zwłaszcza w budynkach zabytkowych i mieszkalnych oraz badania konstrukcyjne materiału niepełnowartościowego, właściwości mechanicznych materiałów drewnopochodnych i drewna klejonego, metod naprawy uszkodzonych konstrukcji drewnianych.
- 5) transport ciepła i wilgoci w materiałach budowlanych, właściwościami izolacyjnymi materiałów budowlanych, certyfikacją energooszczędną budynków.
- 6) projektowanie, budowa, eksploatacja i utrzymanie dróg, oszacowania negatywnego oddziaływania dróg na środowisko oraz technologie i właściwości mieszanek mineralno-asfaltowych oraz transportu ciepła w materiałach drogowych.
- 7) badania modeli hydraulicznych przepływów, przemieszczania się wód gruntowych, modelowania transportu zanieczyszczeń w wodach otwartych.
- 8) badania dotyczące identyfikacji parametrów modeli matematycznych konstrukcji, polioptymalizacja konstrukcji, bezpieczeństwa i procesów zmęzeniowych w konstrukcjach stalowych, detekcji uszkodzeń konstrukcji zespolonych metodami analizy modalnej, dynamiki i wzmacniania konstrukcji zespolonych.

Wydział przeznacza znaczną kwotę na badania naukowe dzięki uzyskaniu w ocenie ministerialnej kategorię A. W roku 2014 dysponuje dwukrotnie wyższymi środkami finansowymi niż w 2013r.

W latach 2008-2014 pracownicy Jednostki prowadzili aktywną działalność publikacyjną z wyników prowadzonych badań. Uczestniczyli w wielu konferencjach krajowych i zagranicznych. Wydział od kilkudziesięciu tak organizuje cykliczną, bardzo ważną dla środowiska naukowców i praktyków budowlanych, konferencję nt. ”Awaryjne budowlane”. Studenci kierunku „budownictwo” uczestniczą w pracach badawczych poszczególnych Katedr i Zakładów. Biorą udział w pracach naukowych działając w 4 istniejących na kierunku „budownictwo”, kołach naukowych (spośród 10 na Wydziale). Studenci chętnie wiążą swoje dalsze plany zawodowe z Wydziałem, a Wydział ma liczną kadrę asystentów-stażystów. Zatrudnienie na takim stanowisku pozwala studentowi-stażystce na sprawdzenie, czy wybranie drogi naukowej jest adekwatne dla jego ambicji zawodowych i kompetencji, pozwala także na lepszą ocenę nauczycieli akademickich co do możliwości przyszłej rekrutowanej kadry doktorantów. W rezultacie wdrażanie studentów do pracy na stanowiskach naukowo-dydaktycznych pozwala na pozyskanie wartościowych,

potencjalnych kandydatów na pracowników Wydziału. W latach 2009 –2014 pracownicy naukowo-dydaktycznymi opublikowali wspólnie ze studentami **29 artykułów** (Załącznik IV/3 Raportu samooceny). Członkowie kół naukowych co roku uczestniczą w ogólnopolskich konkursach Politechnik, z których przywożą medale, miejsca punktowane, nagrody lub wyróżnienia.

Wydział prowadzi współpracę z innymi uczelniami, głównie zagranicznymi w ramach programu LLP Erasmus, który wprowadza ma charakter dydaktyczny ale umożliwia studia na uczelniach partnerskich studentom, oraz wymianę nauczycieli akademickich. Stanowi on formę wspomagania wymiany doświadczeń naukowych i dydaktycznych. W ostatnich 5 latach nie wyjechał za granicę nikt z Wydziału, a przyjechało 8 wykładowców z zagranicy a studentów wyjechało 159 i przyjechało 78.

Głównymi beneficjentami współpracy WBiA z siecią uczelni ECEM – European Civil Engineering Management Network (Holandia, Dania, Czechy, Francja, Irlandia, Hiszpania, Wielka Brytania i inne) są studenci specjalności OIzWB-Inżynier Europejski.

Wydział uczestniczył w projekcie IRES Poland – Experience in Civil Infrastructure Systems sponsorowanym przez NSF (National Science Foundation) w USA. W ramach projektu 8 osobowe grupy studentów amerykańskich przebywały w Szczecinie na praktykach w maju 2010, 2011 i 2012 roku.

W raporcie samooceny brak informacji o naukowej współpracy Wydziału z innymi uczelniami krajowymi ani też innej, niż w ramach programu Erasmus, współpracy międzynarodowej. W macierzy SWOT przedstawionej na końcu Raportu Samooceny, Wydział przyznaje się do słabej strony, jaką jest brak takiej współpracy. Wydział posiada sformalizowany organ ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym poprzez Radę Programowo-gospodarczą, której działalność i pomoc wpływa w sposób znaczący na proces kształcenia (opiniowanie programów studiów, praktyki, tematykę prac dyplomowych i inne wspólne z otoczeniem przedsięwzięcia) i prowadzone badania naukowe.

Instytucje zewnętrzne nagradzają dyplomy, co wpływa na jakość kształcenia, współorganizują konferencje naukowe, wykłady, itd., co ma związek z rozwojem nauki i także wpływa na proces dydaktyczny. Wśród pracodawców, którzy spotkali się z ZO panuje opinia, że student powinien być kształcony, tak aby posiadał szeroką ogólną wiedzę, wtedy nie będzie miał problemów przed zadaniami szczegółowymi, z którymi spotka się w pracy zawodowej.

Otoczenie, za pośrednictwem swoich przedstawicieli w RPG wskazują potrzeby rynku na specjalizację absolwentów, te sugestie zostały przez Wydział uwzględnione w utworzeniu specjalności hydrotechnicznej na ocenianym kierunku.

Pracownicy Wydziału wykonują badania naukowe dla praktyki tj. na zlecenie przemysłu. Zdobyte doświadczenia przekładają się na doskonalenie procesu kształcenia w postaci modyfikacji treści programowych w prowadzonych przedmiotach jak i rozwijaniu prowadzonych specjalności. Założenie Fundacji Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury jak i współpraca z organizacjami technicznymi (PZITB), samorządowymi także wspomaga Wydział w działalności dydaktycznej i naukowej (m.in. poprzez organizowanie wspólnych przedsięwzięć popularyzujących naukę).

W poprzedniej wizytacji kierunku w 2008 roku, w zaleceniach znajdowała się uwaga dotycząca braku finansowania badań naukowych z grantów. ZO stwierdza zdecydowaną poprawę w staraniu się Wydziału o środki finansowe na naukę (5 grantów zewnętrznych w ocenianym okresie oraz uzyskanie kategorii A).

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. Studenci w ramach kierunku budownictwo mogą się zrzeczać

w czterech tematycznych Kołach Naukowych – Kole Naukowym PROFIL, Kole Naukowym Inżynierii Wodnej, Kole Naukowym CONCRETNI oraz Kole Naukowym Młodzi Inżynierowie PZiTb. Studenci aktywnie działają na polu naukowym, uczestniczą w konferencjach naukowych, które organizowane są zarówno na ich macierzystym wydziale, jak i w innych ośrodkach akademickich w całej Polsce. Udział studentów w konferencjach jest czynny – są oni nie tylko słuchaczami, ale także prelegentami, wygłaszają swoje referaty, przedstawiają posterki. W latach 2009/2014 studenci byli współautorami 28 publikacji, które opublikowano w czasopiśmie naukowych a także w postaci materiałów pokonferencyjnych.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.

Pracownicy prowadzący zajęcia na kierunku „budownictwo” prowadzą badania naukowe (podstawowe i stosowane), wykorzystując do tego celu dobrze wyposażone laboratoria, w ramach prac własnych i projektów badawczych krajowych, a wyniki ich są publikowane w licznych publikacjach. Obszar badań pokrywa się obszarem dydaktyki. Wyniki badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia.

Wydział stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej. Studenci ocenianego kierunku są bardzo aktywni na polu naukowym, biorą udział w badaniach, konferencjach i sympozjach. Mają możliwość zrzeszania się w jednym z czterech kół naukowych funkcjonujących na Wydziale. Powyższe działania pozytywnie wpływają na proces kształcenia i rozwój naukowy i zawodowy zarówno nauczycieli jak i studentów. ZO zwraca uwagę na wzmożenie działań w zakresie prowadzenia współpracy między uczelnianej w kraju i współpracy naukowej międzynarodowej.

Studenci ocenianego kierunku są bardzo aktywni na polu naukowym, biorą udział w badaniach, konferencjach i sympozjach. Mają możliwość zrzeszania się w jednym z czterech kół naukowych funkcjonujących na Wydziale.

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;

Rekrutacja na studia jest prowadzona w formie elektronicznej poprzez Internetowy System Rekrutacyjny (ISR). Na kierunku „budownictwo” podstawą rekrutacji kandydatów na I rok studiów : stacjonarnych i niestacjonarnych jest konkurs ocen z egzaminu dojrzałości z przedmiotów: matematyka, fizyka, język polski, język obcy. Wyniki egzaminu dojrzałości, egzaminu maturalnego lub matury międzynarodowej wyrażane są za pomocą liczby punktów uzyskanych przez kandydata na maturze. Na studia II stopnia mogą starać się jedynie absolwenci studiów I stopnia kierunku „budownictwo”. Lista rankingowa jest tworzona na podstawie średniej ocen ze studiów, którą określa uczelnia wydająca dyplom ukończenia studiów I stopnia na kierunku „budownictwo”. Studenci wskazali, że ich zdaniem zasady rekrutacji nie zawierają żadnych zapisów, które mogłyby dyskryminować jakąkolwiek grupę kandydatów. Nadto studenci wskazali, że co do zasady kierunek ten wybierają osoby, które mają świadomość, że są to studia na uczelni technicznej, w związku z czym wymagana jest podstawowa wiedza z przedmiotów ścisłych.

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

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że system ocen jest przejrzysty. Wiedzą oni, co należy umieć, aby uzyskać odpowiednią ocenę z zaliczenia czy egzaminu – z wymaganiami egzaminacyjnymi są zapoznawani podczas pierwszych zajęć z danym nauczycielem akademickim, szczegółowe kwestie dotyczące przeprowadzania egzaminu są z nim omawiane, wyjaśniane są wszelkie wątpliwości czy nieścisłości. Studenci wskazali, że wymagania egzaminacyjne są wystandardyzowane i co do zasady wiedzą oni, ile muszą zdobyć punktów, ilu poprawnych odpowiedzi udzielić, aby otrzymać konkretną notę.

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

Studenci mają możliwość uczestniczenia w programie Erasmus oraz Inżynier Europejski i chętnie z tych możliwości korzystają. W roku 2011/2012 skorzystało z niego 27 osób, w roku 2012/2013 – 41 osób, a w roku 2013/2014- 32 osoby. Studenci wskazali, że wiedzą, gdzie szukać informacji o możliwych wyjazdach oraz wiedzą, gdzie mogą uzyskać informację dotyczące tego, jakie dokumenty należy złożyć oraz jakie kryteria należy spełnić, aby móc się ubiegać o wyjazd – podawane są informacje o spotkaniach informacyjnych, kompletne informacje znajdują się też na stronie internetowej Wydziału. Szczególnie przychylnie studenci wypowiadali się o możliwości wyjazdu w ramach Programu *Inżynier Europejski*, wskazali przy tym, że taki wyjazd bardzo poszerza możliwości i kompetencje studentów. Podkreśli jednak, że w ramach tego programu uzyskanie stypendium jest niepewne, tj. dopiero po zatwierdzeniu wyjazdu student dowiaduje się o wysokości stypendium, które otrzyma, co ich zdaniem mocno ogranicza ich zdolność podjęcia decyzji o aplikowaniu. Studenci wskazali, że organizowane są spotkania informujące o możliwości wyjazdu, a także intensywne kursy językowe tuż przed wyjazdem na stypendium.

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

W ocenie studentów kadra dydaktyczna jest bardzo przyjazna i pomocna. Nauczyciele akademicki udostępniają studentom niektóre materiały dydaktyczne wykorzystywane podczas zajęć, są obecni w trakcie dyżurów, podczas których studenci mają możliwość skonsultowania swoich projektów. Poza tym studenci wskazali, że terminy egzaminów i zaliczeń podawane są im z odpowiednim wyprzedzeniem, wskazali, że często zdarza się, że termin egzaminu czy zaliczenia nauczyciele akademicki ustalają w porozumieniu ze studentami (tak, aby terminy zaliczeń np. nie nachodziły na siebie). Studenci mają też możliwość podchodzenia do egzaminów z niektórych przedmiotów w tak zwanym terminie „zerowym”. Wszelkie potrzebne studentom informacje znajdują się na stronie internetowej wydziału, gdzie publikowane są plany i programy studiów, informacje o praktykach, zasadach dyplomowania czy stypendiach. Nadto na stronie internetowej wydziału jest też zakładka z plikami do pobrania, w której znajdują się wzory podań, kwestionariuszy i innych przydatnych studentom dokumentów. Dodatkowo studenci mają dostęp do wirtualnego dziekanatu (e-dziekanat). Nauczyciele akademicki są obecni w terminie wyznaczonych dyżurów, kontaktują się ze studentami

także za pomocą e-maili oraz w formie telefonicznej. Studenci mają możliwość konsultacji nie tylko w wyznaczonym dyżurami czasie, ale także po indywidualnym uzgodnieniu terminu. W ocenie studentów taki sposób komunikacji między nimi a nauczycielami akademickimi jest optymalny – pozwala na szybki kontakt, konsultację. Studenci mają możliwość wyboru promotora – wskazali, że odbywa się to na zasadzie zapisów. Ich zdaniem system ten powinien zostać zmodyfikowany, ponieważ obecnie zapisy dokonywane są na zasadzie „kto pierwszy ten lepszy”, nie ma znaczenia osiągnięta przez studenta średnia ocen czy specjalność do której przynależy, lecz szybkość zarezerwowania miejsca u konkretnego promotora i liczba wolnych miejsc. Zdaniem studentów pierwszeństwo w wyborze promotora powinno być zarezerwowane dla osób z wysoką średnią, nadto powinien być ustalony termin początkowy, od którego można rezerwować miejsce w grupie seminaryjnej – obecnie bowiem jest tak, że nie ma wyznaczonej daty, od której zapisy są możliwe, w związku z czym co bardziej zapobiegliwi studenci rezerwują sobie miejsca np. rok przed rozpoczęciem seminarium. W sylabusach przedmiotowych zawarte są wszelkie informacje dotyczące prowadzonych zajęć. Począwszy od wskazania danych nauczyciela akademickiego, po liczbę godzin dydaktycznych, liczbę punktów ECTS możliwą do uzyskania, zasady zaliczenia przedmiotu, efekty kształcenia czy literaturę. W ocenie studentów informacje zawarte w sylabusach są przydatne i pozwalają im się przygotować do zajęć. Studenci wskazali, że co do zasady treści opisane w sylabusach zgadzają się z treściami przekazywanymi na zajęciach, forma zaliczenia oraz zakres materiału wskazany w sylabusie jest zbieżny z rzeczywistymi wymaganiami egzaminacyjnymi. Studenci do osiągania lepszych efektów kształcenia są motywowani za pomocą instrumentów zagwarantowanych ustawowo (stypendium rektora dla najlepszych studentów), jak również poprzez indywidualne działania nauczycieli akademickich (np. punktowanie aktywności na zajęciach). Wszelkie informacje dotyczące zasad przyznawania stypendium rektora dla najlepszych studentów znajdują się na stronie internetowej Wydziału - kryteria są przejrzyste i podane odpowiednio wcześniej do wiadomości studentów. Warunkiem otrzymania stypendium rektora dla najlepszych studentów jest zdanie sesji egzaminacyjnej w terminie. W przypadku ubiegania się o przyznanie stypendium na podstawie średniej ocen średnia ta nie może być niższa niż 4.0. Dodatkowym kryterium są osiągnięcia artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym. Punktacja dotycząca poszczególnych rodzajów osiągnięć naukowych, artystycznych i sportowych znajduje się w trzech tabelach zamieszczonych w regulaminie przyznawania pomocy materialnej. (§ 14 ust. 6, 7 i 8). Stypendium rektora dla najlepszych studentów otrzymuje nie więcej niż 10% wszystkich studentów danego kierunku (z podziałem na studia pierwszego i drugiego stopnia). Wysokość świadczeń stypendialnych dla studentów w roku akademickim 2014/2015 została ustalona zarządzeniem nr 32 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Wysokość stypendium socjalnego zależy od dochodu wnioskującego, dodatkowo studenci mają możliwość ubiegania się o stypendium socjalne w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w domu studenckim lub obiekcie innym niż dom studencki oraz z tytułu zamieszkania z niepracującym małżonkiem lub dzieckiem studenta w domu studenckim lub obiekcie innym niż dom studencki. Nadto przyznawane jest stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych, a także stypendium rektora dla najlepszych studentów. Przewidziana jest też zapomoga losowa. Wszelkie kwestie związane z przyznawaniem pomocy materialnej studentom zostały określone w Regulaminie przyznawania pomocy materialnej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, który stanowi załącznik do zarządzenia nr 31 Rektora ZUT z dnia 26 września 2014 roku. Wszelkie regulaminy, jak również akty prawne, na podstawie których regulaminy te zostały uchwalone zamieszczone są na stronie internetowej Uczelni na podstronie dotyczącej spraw studenckich i stypendiów. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że co do zasady są bardzo zadowoleni z wybranego kierunku studiów. Wskazali jednak, że w ich ocenie mają zbyt małą liczbę przedmiotów do wyboru, z aprobatą przyjęliby zwiększenie katalogu konkretnych, specjalistycznych przedmiotów. Nadto studenci podnieśli, że w ich ocenie mają zdecydowanie za mało godzin języka obcego. Wskazali, że chcieliby móc uczyć się dwóch języków obcych w większym wymiarze godzin, podkreślili, że absolwenci studiowanego kierunku często pracują w międzynarodowych koncernach związanych z branżą budowlaną, gdzie znajomość języków obcych na dobrym poziomie jest bardzo pożądana. Zapytani o mocne strony procesu kształcenia studenci wskazali wysoki poziom prowadzonych zajęć i dobrze przygotowaną, zaangażowaną kadrę akademicką. Jako słabe strony

procesu kształcenia podano niechęć do zmian czy wprowadzania ulepszeń systemowych (np. omawiane już zasady zapisów na seminarium dyplomowe). Studenci są bardzo zadowoleni z opieki naukowej, dydaktycznej materialnej i socjalnej. Wskazali, że otrzymują odpowiedzi na wszelkie pisma złożone drogą formalną, a także są pouczani o możliwości odwołania się od wydanej decyzji.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego⁴ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Zasady rekrutacji są przejrzyste i nie zawierają w sobie elementów dyskryminujących jakąkolwiek grupę kandydatów.

2) System oceny osiągnięć zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen. Zasady oceniania są czytelne i znane studentom, w ich opinii funkcjonujący system oceny osiągnięć jest bardzo obiektywny.

3) Studenci mają możliwość korzystania z programu Erasmus oraz MOSTECH, a także Inżynier Europejski. Studenci z programów wymiany międzynarodowych korzystają chętnie, są o nich informowani, znają zasady rekrutacji oraz sposób uznawania przedmiotów.

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

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.

Podstawą wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia (WSZJK) realizowanego przez wizytowany Wydział są normy określone w następujących dokumentach:

- Uchwała Nr 59 Senatu ZUT z dnia 29.06.2009 r. Senatu ZUT w sprawie wprowadzenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia z późn. zm.
- Uchwała Nr 47 Senatu ZUT z dnia 28.10.2013 r. Senatu ZUT w sprawie wprowadzenia Polityki jakości kształcenia.
- Zarządzenie nr 124 Rektora ZUT z dnia 17.08.2009 r. w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia z późn. zm.
- Zarządzenie nr 29 Rektora ZUT z dnia 19.04.2010 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia z późn. zm.
- Zarządzenie nr 30 Rektora ZUT z dnia 12.06.2013 r. w sprawie podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach działania tego systemu w ZUT w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 3 Rektora ZUT z dnia 7.01.2013 r. w sprawie procedury „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie.

- Zarządzenie nr 4 Rektora ZUT z dnia 7.01.2013 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego, obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji” w ZUT w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 70 Rektora ZUT z dnia 30.08.2010 r. w sprawie wdrożenia procedury „Zasady prowadzenia hospitacji” w ZUT w Szczecinie.
- Zarządzenie nr 17 Rektora ZUT z dnia 25.03.2013 r. w sprawie wprowadzenia procedury „Tryb uruchomienia i zniesienia kierunku studiów” w ZUT w Szczecinie z późn. zm.
- Uchwała nr 38 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 26.09.2011 r. w sprawie wytycznych Senatu ZUT w Szczecinie dla rad wydziałów dotyczących planów studiów i programów kształcenia, z późn. zm.
- Zarządzenie nr 29 Rektora ZUT z dnia 26.05.2011 r. w sprawie wprowadzenia arkuszy oceny nauczycieli akademickich w celu przeprowadzenia okresowej oceny nauczycieli akademickich w ZUT w Szczecinie Uchwała nr 68 Senatu ZUT z dnia 29.06.2009 r. w sprawie okresowej oceny nauczycieli akademickich przeprowadzanej w ZUT w Szczecinie, z późn. zm. Uczelniane oraz wydziałowe procedury WSZJK opracowane zostały na podstawie ww. dokumentów. Powyższy system wewnętrznych aktów prawnych jest skonstruowany prawidłowo pod względem formalnym.

Na poziomie Uczelni powołano Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia, natomiast na poziomie Wydziału Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia oraz ds. Ankietyzacji Zajęć Dydaktycznych, a także Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Zakres kompetencji, wraz z określeniem składów osobowych Uczelnianej i Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, definiuje Regulamin stanowiący załącznik nr 1 do zarządzenia Rektora nr 29 z dnia 19 kwietnia 2010 r. z późn. zm. Z kolei zarządzeniem Rektora nr 91 z dnia 15 listopada 2012 r. zatwierdzono składy osobowe powyższych Komisji, z których wynika, że w pracach uczestniczą przedstawiciele studentów, fakt ten potwierdza dokumentacja z posiedzeń. W powyższym Regulaminie określono także zakres obowiązków Pełnomocnika Rektora i Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia, w tym Pełnomocnika Dziekana ds. Ankietyzacji Zajęć Dydaktycznych. Spotkania Uczelnianej i Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia są protokołowane, sporządzane są listy obecności, prowadzi się także kompletną dokumentację. Dodatkowo tematyka zapewniania jakości kształcenia jest także przedmiotem obrad Rady Wydziału. Na posiedzeniach omawia się m.in. wyniki ankietyzacji studentów, a Wydziałowa Komisja przedstawia sprawozdania z podjętych działań. Dodatkowo na Wydziale powołano Rady Programowe dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych przez Wydział oraz wskazano ich zadania. W składzie osobowym każdej Rady zasiadają także przedstawiciele studentów.

Do kompetencji Rad Programowych należy monitorowanie oraz okresowe przeglądy programów kształcenia. Wśród głównych założeń funkcjonowania Rady wskazano: wyrażanie opinii nt. zbieżności efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia z potrzebami pracodawców i zapotrzebowania rynku pracy, oraz zgłaszanie propozycji zmian dotyczących programów i efektów kształcenia. Struktura wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia jest przejrzysta, czytelny jest także zakres podejmowanych decyzji w zarządzaniu jakością (stosownie do przydzielonych kompetencji) zarówno na poziomie centralnym, jak i wydziałowym. W ww. strukturze ujęto nauczycieli akademickich oraz studentów.

W załączniku nr 1 do zarządzenia nr 30 Rektora z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie podstaw funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości kształcenia w obszarach działania tego systemu w ZUT usystematyzowano monitorowanie procesu kształcenia ze wskazaniem: metod badań,

kryteriów oceny, częstotliwości badań, danych źródłowych, dokumentacji wynikowej oraz zespołów/osób odpowiedzialnych za monitorowanie i podejmowanie decyzji. Wśród głównych obszarów działania Systemu wskazano:

- monitorowanie realizacji standardów kształcenia,
- ocenę i analizę procesu nauczania,
- ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- ocenę warunków socjalnych oferowanych studentom,
- ocenę dostępności informacji na temat realizacji kształcenia,
- ocenę mobilności studentów i nauczycieli akademickich,
- analizę opinii studentów i absolwentów Uczelni o jakości kształcenia oraz opinii pracodawców o absolwentach.

Dodatkowo uchwałą nr 47 Rektora z dnia 28 października 2013 r. w sprawie wprowadzenia Polityki jakości kształcenia Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego określono w załączniku nr 1, że ww. działania mają umożliwić realizację celów jakościowych wśród, których wymieniono:

- konstruowanie programów kształcenia umożliwiających studentom osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia,
- zapewnianie wykwalifikowanej kadry dydaktycznej niezbędnej w osiąganiu zakładanych efektów kształcenia,
- doskonalenie i wzbogacanie oferty dydaktycznej zgodnej z zapotrzebowaniem zgłaszanym rynek pracy,
- dążenie do doskonalenia aspektów obejmujących organizację oraz obsługę procesu kształcenia poprzez hospitację zajęć dydaktycznych; zasady przeprowadzania hospitacji, wraz ze wzorem protokołu z hospitacji, zostały określone w zarządzeniu Rektora nr 70 z dnia 30 sierpnia 2010 r. oraz w opracowanej na tej podstawie procedurze. Wzór protokołu z hospitacji zawiera stosowne elementy wraz ze szczegółowymi wskazaniem merytorycznymi, co do sposobu, formy i treści prowadzonych zajęć. Procedura wydziałowa uwzględnia dwa oddzielne tryby hospitacji. Pierwszy, przeprowadzany zgodnie z ww. zarządzeniem, w którym określono, że hospitację przeprowadza się w przypadku: negatywnej oceny studentów w ankietach, skargi lub w drodze decyzji Dziekana. Drugi tryb określa, że hospitację mogą być prowadzone na bieżąco w trakcie roku akademickiego przez Kierowników jednostek Wydziału także bez wystąpienia dodatkowych przesłanek o których mowa w zarządzeniu Rektora. Na podstawie udostępnionej dokumentacji stwierdza się, że hospitację jako narzędzie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest wykorzystywane w zależności od potrzeb bądź w przypadku niepokojących sygnałów.
- wprowadzenie Regulaminu przyznawania pomocy materialnej studentom Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie (zarządzenie Rektora nr 39 z dnia 19 lipca 2013 r.),
- okresowe oceny i weryfikację programów kształcenia dokonywane przez Rady Programowe poszczególnych kierunków studiów prowadzonych na Wydziale. Rady Programowe są odpowiedzialne za analizowanie planów i programów kształcenia stosownie do wytycznych określonych w zarządzeniu nr 82 Rektora ZUT z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie wprowadzenie jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego z późn. zm.
- badanie opinii studentów za pomocą ankiet dotyczących oceny procesu dydaktycznego, których celem jest podnoszenie jakości zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich oraz odpowiednia realizacja polityki kadrowej Uniwersytetu. Ocenie podlegają wszyscy nauczyciele akademicy Wydziału prowadzący zajęcia w danym semestrze. Poprzez zmiany wprowadzone w procesie ankietyzacji zwiększono przejrzystość kryteriów

oceny, a sam proces zyskał kompleksowy charakter, chociażby poprzez regularność badania. Wyniki ocen są opracowywane w postaci sprawozdania, a następnie publikowane na stronie internetowej Wydziału. Dodatkowo wyniki omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału.

- badanie opinii wśród studentów poprzez proces ankietyzacji, dotyczący ogólnego funkcjonowania Uczelni. Głównym celem badania jest usprawnienie przebiegu procesu kształcenia w ZUT. Kwestionariusz ankiety umożliwia studentom ocenę m.in. pracy administracji, zasad przyznawania pomocy materialnej oraz zaplecza bibliotecznego.
- badanie losów zawodowych wśród absolwentów; obowiązujące zasady monitorowania losów zawodowych absolwentów wizytowanej jednostki zostały uregulowane procedurą, która została opracowana na podstawie zarządzenia nr 3 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie „zasad prowadzenia ankietyzacji” w ZUT oraz Zarządzenia nr 4 Rektora z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzenia wzorów kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego, obowiązujących w procedurze „Zasady prowadzenia procesu ankietyzacji”. Badanie opinii absolwentów odbywa się dwukrotnie w ciągu roku akademickiego. Ankieta jest anonimowa i dobrowolna. Zgodnie z procedurą badanie przeprowadza się 3-krotnie: w ciągu 6 miesięcy oraz po 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Zadanie rozpowszechnienia informacji o możliwości wzięcia udziału w ankiecie wśród absolwentów zostało powierzone Kierownikowi dziekanatu. Za opracowanie wyników procesu ankietyzacji odpowiedzialny jest Dział Kształcenia, który po zatwierdzeniu raportu przez Prorektora ds. Kształcenia przekazuje wyniki oraz wnioski Dziekanowi. Dziekan Wydziału udostępnia raport z badań Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Radom Programowym kierunków prowadzonych na Wydziale, które są odpowiedzialne za opracowanie działań naprawczych w zakresie propozycji modyfikacji treści kształcenia. Za realizację wniosków wynikających z badania ankietowego odpowiada Dziekan.
- ocenę atrakcyjności oferty edukacyjnej, której służą opinie kandydatów na studia wyrażane w ankietach. Badanie jest anonimowe i dobrowolne, obejmuje wszystkie osoby biorące udział w rekrutacji.
- monitorowanie kadry prowadzącej zajęcia na Wydziale; w tym zakresie prowadzona jest ocena pracowników naukowo-dydaktycznych odbywająca się zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 29 z dnia 26 maja 2011 r., uchwałą nr 5 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 5 stycznia 2009 r., uchwałą nr 68 Senatu ZUT w Szczecinie z dnia 29 czerwca 2009 r. oraz zapisami Statutu Uczelni. Oceny dokonuje Wydziałowa Komisja ds. oceny nauczycieli akademickich powoływana uchwałą Rady Wydziału. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi jego dorobek naukowo-badawczy, dydaktyczny i organizacyjny oraz zgodnie z zapisami Statutu ZUT ocena dotycząca wypełniania przez nauczyciela akademickiego obowiązków dydaktycznych formułowana przez studentów w anonimowych ankietach.
- ocenę efektów kształcenia; Na Wydziale wdrożono procedurę „Ocena efektów kształcenia z poszczególnych przedmiotów/modułów”, na podstawie której nauczyciele odpowiedzialni za realizację przedmiotu po zakończonym cyklu kształcenia składają ankiety z oceną efektów kształcenia osiągniętych przez studentów w ramach danego przedmiotu/modułu. Powołany przez Dziekana Zespół sporządza po każdym semestrze raport dotyczący oceny efektów kształcenia. Podsumowanie zawiera zarówno zbiór przyczyn nieosiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia, jak również wskazuje możliwe rozwiązania w celu zmiany takiego stanu rzeczy.

W wyniku przeprowadzonej weryfikacji dokumentów stwierdza się, że Wydział posiada wewnętrzne akty prawne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia (uchwały, decyzje, zarządzenia), dotyczące dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia.

W Uczelni podejmowane są działania nastawione na wysoką jakość i sprawność kształcenia zarówno przez rozwój infrastruktury, jak i doskonalenie jakości procesu dydaktycznego. Wydział jako podstawowa jednostka organizacyjna Uczelni, prowadzi różnorodne działania mające na celu doskonalenia jakości kształcenia. Przygotowany wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia tworzy strukturę pozwalającą na budowę kultury jakości na wizytowanym kierunku, umożliwia systematyczną i kompleksową identyfikację, analizę i ocenę osiągniętych efektów kształcenia i programów studiów.

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

Obecnie realizowana koncepcja kształcenia została opracowana na podstawie doświadczeń zdobytych w okresie 68-letniego kształcenia studentów przez Wizytowaną Jednostkę. Znamionną funkcję w procesie formowania wysokiego poziomu jakości kształcenia spełnia działająca z dużym zaangażowaniem Rada Programowo-Gospodarcza oraz Fundacja Rozwoju Wydziału Budownictwa i Architektury. W skład Rady Programowo- Gospodarczej wchodzi przedstawiciele zewnętrznych firm reprezentujących branżę i zakłady zatrudniające absolwentów wszystkich kierunków prowadzonych na Wydziale. Doświadczenie zawodowe Członków Rady Programowo – Gospodarczej i Pracowników Wydziału gwarantuje, że wspólnie przeprowadzane analizy i korekty zakresów przedmiotów kształcenia, jak również rzeczywistych i spodziewanych efektów kształcenia przyczyniają się do uformowania sylwetki absolwenta Wydziału, który spełniać będzie wszystkie wymagania współczesnego rynku pracy. Istotną funkcję w zapewnieniu jakości kształcenia spełniają interesariusze wewnętrzni, którzy biorą czynny udział w posiedzeniach Rady Wydziału.

Studenci biorą udział w procesie ustalania koncepcji kształcenia, wydają opinie pisemne dotyczące planów studiów wizytowanego kierunku. Wydanie opinii poprzedzone jest konsultacjami prowadzonymi przez studentów (np. opinia z dnia 8 września 2013 roku w sprawie korekty w planach studiów na kierunku Budownictwo, studia drugiego stopnia). Poza tym studenci uczestniczyli w pracach komisji programowych kierunku „budownictwo” i brali czynny udział w opracowywaniu efektów i celów kształcenia oraz programów studiów. Studenci uczestniczą w posiedzeniach Rady Wydziału. W jej skład wchodzi 60 członków, z czego 9 osób to przedstawiciele studentów, a 2 osoby to przedstawiciele doktorantów (co ustalono na podstawie listy obecności na posiedzeniu Rady Wydziału Budownictwa i Architektury z dnia 21 stycznia 2015 roku oraz 3 grudnia 2014 roku), co stanowi więcej niż 20 % całego składu Rady Wydziału i jest zgodne z art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Zarządzeniem nr 4 Rektora ZUT w Szczecinie z dnia 7 stycznia 2013 roku wprowadzono wzory kwestionariuszy ankiet do oceny jakości procesu dydaktycznego. Na jego podstawie wprowadzono matrycę ankiety uzupełnianej przez studentów (po każdym semestrze zajęć), dotyczącej przeprowadzanych zajęć. Ankieta ta składa się z 10 pytań, z czego na 9 z nich można odpowiedzieć przyznając odpowiednią liczbę punktów (od 1 do 5), a jedno z pytań ma charakter opisowy – tzw. miejsce na uwagi. W ankiecie studenci pytani są o to, czy zajęcia rozpoczynały się punktualnie, czy nauczyciel akademicki był dostępny podczas konsultacji, czy inspirował studentów do samodzielnego myślenia a także czy był obiektywny w ocenie efektów kształcenia. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że mają obawy związane z wypełnianiem ankiet, gdyż nie wydaje im się ona ankietą anonimową. Odpowiedzi udzielane na pytania otwarte nie są bowiem wprowadzane do systemu elektronicznego i tam opracowywane,

lecz kserowane/skanowane i w takiej formie przekazywane Władzom Wydziału oraz nauczycielowi akademickiemu, którego ankietę dotyczy. Zdaniem studentów przy grupach zajęciowych liczących niewielką liczbę studentów nie stanowi problemu rozpoznanie po charakterze pisma osoby wypełniającej ankietę. Nadto wskazali, że obecnie za przeprowadzenie ankietyzacji (tj. dostarczenie kwestionariuszy ankietowych studentom) odpowiada starosta roku – starości często tych ankiet nie pobierają, aby następnie przekazać je studentom w związku z czym zdarzają się sytuacje, w których studenci tych ankiet nie wypełniają. W ocenie studentów proces ankietyzacji powinien być tak skonstruowany, aby w sposób rzeczywisty zapewnić anonimowość ankietowanych, winna być dostępna za pośrednictwem Internetu. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wskazali, że doświadczyli przypadków, w których nauczyciel akademicki po otrzymaniu wyników ankietyzacji odnosił się do studentów w sposób niemiły, sugerując, że jest to spowodowane otrzymanymi wynikami. Po rozmowie z przedstawicielami samorządu studentów jak i z samymi studentami należy stwierdzić, że duża część osób jest zaangażowana w sprawy Uczelni i Wydziału. Wskazać jednak należy, że brakuje wyraźnych mechanizmów, które zapewniałyby studentom anonimowość wyrażania swoich opinii (ankiety studenckie) oraz cyklicznych spotkań organizowanych przez Władze Wydziału (np. raz w semestrze), podczas których szersze gremium studentów oraz przedstawiciele nauczycieli akademickich mogliby przeprowadzić konsultacje na temat bieżących problemów, kwestii związanych z wyborem specjalności, liczby proponowanych przedmiotów do wyboru etc.

Po zakończeniu roku akademickiego każdy nauczyciel odpowiedzialny za realizację zajęć zobowiązany jest do sporządzenia sprawozdania z realizacji zdefiniowanych w przedmiocie efektów kształcenia. Kierownicy jednostek organizacyjnych Wydziału winni sporządzić sprawozdania zbiorcze z realizacji efektów kształcenia dla przedmiotów realizowanych w podległej jednostce. Zgodnie z procedurą P-08 „Przechowywanie efektów kształcenia”, kierownik jednostki organizacyjnej Wydziału jest odpowiedzialny za przechowywanie sprawozdań z osiągniętych efektów kształcenia z poszczególnych przedmiotów/modułów, realizowanych w danej jednostce. Efekty kształcenia przechowuje się w zabezpieczonym miejscu przez okres 5 lat od zakończenia cyklu kształcenia. Kierownik jednostki udostępnia zgromadzone efekty kształcenia osobom upoważnionym przez Dziekana Wydziału.

Sprawozdania te poddawane są szczegółowej analizie przez Zespół ds. okresowej oceny efektów kształcenia. Powołany przez Dziekana Zespół sporządza po każdym semestrze raport dotyczący oceny efektów kształcenia. Raport przekazywany jest Prodziekanowi ds. Jakości Kształcenia, który po konsultacji z Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia, przekazuje Radzie Wydziału wnioski końcowe i przesyła je radom programowym. Na tej podstawie rady programowe wprowadzają modyfikacje programów kształcenia, które zatwierdza Rada Wydziału.

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 W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) System funkcjonujący na Wydziale ma właściwie sformułowane podstawy prawne, które gwarantują kompleksową ocenę osiąganych efektów kształcenia. Zasady tego systemu zostały tak sformułowane, że zapewniają możliwości stałego doskonalenia w celu poprawy efektów kształcenia.

2) Istotną rolę w procesie zapewnienia jakości kształcenia spełniają funkcjonujące na Wydziale gremia w skład, których wchodzi pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni.

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		Wyróżniająco	w pełni	znaczaco	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		+			

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

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).

9. Podsumowanie

Wydział Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego w Szczecinie realizuje koncepcję kształcenia spójną z misją Uczelni. Tej misji zostały podporządkowane cele strategiczne oraz zadania realizacyjne sprzyjające dostosowaniu się do szybko zachodzących zmian zarówno w kraju, jak i na świecie. Program studiów został zbudowany zgodnie z wieloletnią tradycją kształcenia inżynierów budowlanych. W tej tradycji w ciągu wielu lat opracowany został kanon wykształcenia, zawierający osiągnięcie efektów kształcenia w wyniku realizacji przedmiotów zestawionych w pewne moduły. Jednostka posiada bardzo dobrze opracowaną i realizowaną koncepcję kształcenia. W procesie formowania koncepcji kształcenia bardzo aktywnie uczestniczyli wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze. Wydział ma opracowane efekty kształcenia dla wszystkich form studiów. Istotną rolę w realizacji zakładanych efektów kształcenia spełnia:

- wysoki poziom kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich zaangażowanych w procedury ich realizacji,
- program studiów obejmujący swym zakresem wykłady, ćwiczenia, projekty, laboratoria, seminaria dyplomowe oraz praktyki,
- bardzo dobrze funkcjonujący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia,
- nowocześnie wyposażona baza dydaktyczna,
- bogate zbiory biblioteczne.

Wydział Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego w Szczecinie poprawnie sformułował efekty kształcenia, których realizacja w sposób prawidłowy wpływa na Jego rozwój. W procedury osiągania zakładanych efektów kształcenia została właściwie wkomponowana polityka kadrowa Władz Wydziału, w której ważną rolę spełnia prowadzenie na wysokim poziomie badań naukowych umożliwiających podwyższanie kwalifikacji nauczycieli akademickich. Wyniki tych badań są wykorzystywane w aktualizowanie treści wykładów. Efektem właściwej polityki kadrowej było uzyskanie przez Wydział uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego. Jednostka posiada kategorię A. Władze Wydziału są świadome istotnej roli międzynarodowej mobilności studentów w dalszym rozwoju kierunku. W tym celu został wdrożony Program Inżynier Europejski.