



Politechnika Wroclawska

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

SPRAWOZDANIE

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia
na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej
za rok akademicki 2018/2019

Zespół opracowujący:

dr hab. inż. Bożena HOŁA, prof. nadzw. PWr – przewodniczący WKOZJK,
pełnomocnik Dziekana ds. zapewnienia jakości kształcenia
dr inż. Andrzej BATOG – przewodniczący Zespołu OJK, prodziekan ds. dydaktyki
dr hab. inż. Danuta BRYJA, prof. nadzw. PWr. Prodziekan ds. nauki i rozwoju kadr
dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI, prof. nadzw. PWr – kierownik Studium Doktoranckiego.
dr inż. Wojciech RĘDOWICZ – przewodniczący Zespołu ZJK, prodziekan ds. studenckich
dr hab. inż. E. Hotała, prof. nadzw. PWr – członek WKOZJK
dr inż. M. Moczko- koordynator wydziałowy programu Sokrates/Erasmus

Wrocław, czerwiec 2019r.

| | |
|--|--------|
| 1. Wstęp | str.3 |
| 2. Zapewnianie jakości kształcenia | str.5 |
| 1) monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi | |
| 2) monitorowanie programów kształcenia i ich aktualizacji | |
| 3) analizowanie inicjatyw pro jakościowych w celu doskonalenia WSZJK | |
| 4) monitorowanie organizacji zajęć i bazy do prowadzenia zajęć dydaktycznych | |
| 5) monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich | |
| 6) monitorowanie prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych | |
| 7) monitorowanie procesu rekrutacji na studia | |
| 8) monitorowanie procesu nostryfikacji | |
| 9) wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych | |
| 10) monitorowanie aktywności doktorantów | |
| 11) monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej | |
| 12) nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale | |
| 13) stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem Wydziału | |
| 14) monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie | |
| 3. Ocena jakości kształcenia | str.18 |
| 1) ocena dokumentacji procesu kształcenia | |
| 2) monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia | |
| 3) monitorowanie ankietyzowania zajęć | |
| 4) monitorowanie działań antyplagiatowych | |
| 5) nadzór nad organizacją wydziałowych narad posesyjnych | |
| 6) zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia | |
| 7) ocena infrastruktury dydaktycznej | |
| 8) ocena obsady wszystkich zajęć dydaktycznych | |
| 4. Zebrania WKOZJK i posiedzenia Rady Wydziału | str.22 |
| 5. Wnioski końcowe | str.23 |
| 6. Załączniki (Załącz.1-Załącz.10) | |

1. Wstęp

Przewodnicząca Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale BLiW PWr przedstawia niniejsze sprawozdanie - zgodnie z zapisem §4.1.5) Zasad Funkcjonowania WSZJK.

Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKOZJK) na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej stanowi podstawowy element Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, a jej podstawy prawne, cele oraz zadania określają:

1. U S T A W A z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce
2. ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE 34/2018 z dnia 11 maja 2018r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej
3. ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE 144/2016 z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie powołania Rady ds. Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej
4. ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE 30/2017 z dnia 10 marca 2017 r. w sprawie zmiany składu osobowego Rady ds. Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej (zmiana Zarządzenia Wewnętrznego 144/2016)
5. Zasady Funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej (Uchwała Rady Wydziału BLiW nr 139/9/2012-2016 z dnia 24.04.2013r., zaktualizowane Uchwałą Rady Wydziału BLiW nr 694/40/2012-2016 z dnia 24.02.2016r. oraz nr 159/8/2016-2020 z dnia 26.04.2017r.).
6. ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE ZW 54/2018 z dnia 19 czerwca 2018 r. w sprawie badania opinii studentów i doktorantów o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej
7. ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE ZW 121/2017 z dn. 17 października w sprawie hospitowania zorganizowanych zajęć dydaktycznych w PWr.
8. Plan rozwoju Wydziału BLiW PWr (Strategia).

Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego została powołana na kadencję 2016-2020 (Uchwała Nr 27/2/2016-2020 z dnia 24.02.2016r.), w podanym niżej składzie:

Skład WKOZJK wraz z podziałem na dwa zespoły

1) Przewodnicząca WKOZJK

dr hab. inż. Bożena HOŁA

Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

2) Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia

1. Przewodniczący Zespołu ZJK: Dr hab dr inż. Wojciech RĘDOWICZ- Prodziekan ds. studenckich

Opiekunowie specjalności:

2. Prof. dr hab. inż. Ryszard KUTYŁOWSKI– specjalność ILB

3. Dr hab. inż. Wojciech PUŁA, prof. Nadzw. PWr – specjalność GiH

4. Dr hab. inż. Andrzej UBYSZ, prof. Nadzw. PWr – specjalność IBB

5. Prof. dr hab. inż. Jan BIEN – specjalność CEB

6. Prof. dr hab. inż. Jan BILISZCZUK – specjalność IMO

7. Dr hab. inż. Danuta BRYJA, prof. nadzw. PWr – specjalność ITS

8. Dr hab. Inż. Eugeniusz HOTAŁA, prof. nadzw. PWr – specjalność KBU

9. Prof. dr hab. inż. Dariusz ŁYDŻBA – specjalność BPI

10. Dr hab. inż. Kazimierz MYŚLECKI– specjalność TKO

11. Prof. Dr hab. inż. Antoni SZYDŁO – specjalność DiL

Kierownik studium doktoranckiego:

12. Dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI, prof. Nadzw. PWr.

3) Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia

Przewodniczący Zespołu OJK:

1) Dr inż. Andrzej BATOG - Prodziekan ds. dydaktyki

Podzespół ds. Hospitowania i Ankietyzowania Zajęć:

2) Dr inż. Małgorzata GŁADYSZ-BIEN

3) Dr inż. Marta MOCZKO

4) Dr inż. Karolina GORSKA

Przedstawiciel doktorantów Wydziału:

mgr inż. Michał PACHNICZ

Przedstawiciel studentów Wydziału:

Łukasz WASILEWSKI

2. Zapewnianie jakości kształcenia

Obowiązujące na Wydziale BLiW Zasady Funkcjonowania WSZJK określają 14 głównych zadań dla zapewniania odpowiedniej jakości kształcenia (§10.2).

1) Monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi.

System Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej funkcjonuje na podstawie Zarządzenia Wewnętrznego 34/2018. Rozporządzenia i Zarządzenia, które omawiają wybrane problemy działania Systemu zostały opublikowane w poprzednim okresie sprawozdawczym. W roku akademickim 2017/2018 na bieżąco reagowano na pisemne zalecenia pełnomocnika JM Rektora PWr ds. zapewnienia jakości kształcenia, Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz Prorektora ds. Nauczania, dotyczące czynności koniecznych do podjęcia na szczeblu wydziału. Przedstawiciele W-2 brali udział w posiedzeniach Uczelnianej Rady Jakości Kształcenia.

2) Monitorowanie programów kształcenia i ich aktualizacji.

Studia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr., odbywają się według programów kształcenia stworzonych na bazie efektów kształcenia opracowanych na Wydziale oraz uchwalonych przez Senat PWr. Obowiązujące programy kształcenia wg KRK i ich modyfikacje są zatwierdzone przez Radę Wydziału w formie uchwał. Proces modyfikacji został przeprowadzony przez Wydziałową Komisję Programową w podanym niżej składzie.

Prodziekani:

dr inż. Andrzej BATOG – prodziekan ds. dydaktyki
dr inż. Wojciech RĘDOWICZ – prodziekan ds. studenckich (przewodniczący)

Opiekunowie specjalności studiów pierwszego stopnia:

dr hab. inż. Andrzej UBYSZ (IBB)
dr hab. inż. Wojciech PUŁA (GiH)
prof. dr hab. inż. Ryszard KUTYŁOWSKI (ILB)

Opiekunowie specjalności studiów drugiego stopnia:

dr hab. inż. Eugeniusz HOTAŁA (KBU)
dr hab. inż. Bożena HOŁA (BTO)
dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI (BHS)
prof. dr hab. inż. Dariusz ŁYDŹBA (BPI)
prof. dr hab. inż. Antoni SZYDŁO (DIL)
dr hab. inż. Danuta BRYJA (ITS)
prof. dr hab. inż. Jan BILISZCZUK (IMO)
dr hab. inż. Kazimierz MYŚLECKI (TKO)
prof. dr hab. inż. Jan BIENI (CEB)

Przedstawiciel studentów:

Paweł Kozakiewicz

3) Analizowanie inicjatyw projakościowych w celu doskonalenia WSZJK.

W wyniku działań Wydziałowej Komisji OZJK przedyskutowano, sformułowano i skierowano do Dziekana Wydziału kilka wniosków, będących wyrazem inicjatyw projakościowych, tymi zagadnieniami zajmowała się też wielokrotnie Rada Wydziału na comiesięcznych posiedzeniach. Efektem działań projakościowych było opracowanie ankiety dotyczącej badania opinii absolwentów nt. jakości kształcenia na WBLiW PWr.

4) Monitorowanie organizacji zajęć i bazy do prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Studenci pozytywnie oceniają standard wyposażenia w salach dydaktycznych znajdujących się w budynkach: C-7, D-2 i H-3. Negatywną ocenę otrzymała jednak sala 402 w budynku C-7, w której zepsute są żaluzje i w miesiącu czerwcu jest bardzo gorąco. Zdecydowanie negatywną ocenę uzyskały sale dydaktyczne w budynku L-1 (Geocentrum). Dotyczy to zarówno sal ćwiczeniowych jak i wykładowych. Cały czas, od początku eksploatacji budynku źle działa klimatyzacja (jest niewydajna o każdej porze roku i bardzo głośna co przeszkadza w prowadzeniu zajęć – występują też znaczne różnice temperatur pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami w budynku). Zazwyczaj w zimie na korytarzach przed salami wykładowymi jest zimno, a od maja za gorąco. Odwrotnie w salach wykładowych. W ciągu obecnego roku akademickiego głośność klimatyzacji znacznie wzrosła. Pomimo ciągłego zgłaszania złego stanu klimatyzacji nie została ona naprawiona, choć próby napraw były podejmowane. Ponadto niektóre sale są niedoświetlone (chodzi o sztuczne oświetlenie). Szczególnie jest to odczuwalne w sali 127. Tablice w sali A1 są za małe, a konstrukcja je utrzymująca jest za wiotka (generalnie sala A1 jest źle zaprojektowana). Dobrze byłoby zakupić nowe, spełniające wymagania wielkości i jakości tablice do sali A1. W dalszym ciągu w budynku L-1 brakuje punktu gastronomicznego. Uwagi i wnioski zgłaszane na bieżąco przez studentów są załatwiane w trybie doraźnym przez Prodziekana Wydziału.

5) Monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich

W roku akademickim 2018/2019, podobnie jak w latach poprzednich, monitorowano i doskonalono kwalifikacje nauczycieli akademickich poprzez realizację przyjętej przez Zespół Dziekański strategii rozwoju kadry akademickiej Wydziału – strategii mającej na celu m. in. podniesienie jakości kształcenia. Podjęto następujące działania:

1. Biorąc pod uwagę potrzeby dydaktyczne katedr i zakładów oraz konieczność zapewnienia ciągłości kadry akademickiej ogłoszono konkursy otwarte na 5 stanowisk asystenta, 4 stanowiska adiunkta i 1 stanowisko profesora uczelni, wszystkie w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych. Po szczegółowej analizie i ocenie osiągnięć kandydatów w sferze badawczej i dydaktycznej rozstrzygnięto pozytywnie konkursy na: 3 stanowiska asystenta, 2 stanowiska adiunkta i 1 stanowisko profesora uczelni. Zatrudnienie wskazanych kandydatów nastąpi od dnia 1.10.2019 r. Konkursy na 2 pozostałe stanowiska adiunkta nie zakończyły się wynikiem pozytywnym, natomiast rozstrzygnięcie 2 otwartych konkursów na stanowisko asystenta jest przewidywane we wrześniu 2019 roku.
2. Oceniono dorobek badawczy i dydaktyczny asystentów badawczo-dydaktycznych ze

stopniem doktora, pod względem możliwości awansu na stanowisko adiunkta. Awansowano 11 asystentów. Zgodnie z przyjętą strategią Uczelni, awansowano 3 adiunktów badawczo-dydaktycznych ze stopniem doktora habilitowanego na stanowisko profesora uczelni.

3. Podjęto działania mające na celu specjalizację wybranej grupy nauczycieli akademickich do działań w zakresie dydaktyki. W wyniku indywidualnych rozmów Dziekana z potencjalnymi kandydatami wyodrębniono grupę 33 takich osób, mając na uwadze ich predyspozycje i kwalifikacje do prowadzenia zajęć dydaktycznych. Z tej grupy, 8 adiunktów badawczo-dydaktycznych przeszło już na stanowiska adiunktów dydaktycznych w roku akademickim 2018/19. Pozostałe 25 osób (w tym 20 adiunktów i 5 asystentów naukowo-badawczych) zostało wskazanych do przeniesienia na etaty dydaktyczne od roku akademickiego 2019/2020.
4. Prowadzono działania motywujące pracowników do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego i tytuł naukowy profesora, w tym
 - indywidualne rozmowy Dziekana z potencjalnymi kandydatami,
 - spotkania specjalnej grupy seminaryjnej „Młoda Kadra +”, skupiającej wyróżniających się pracowników ze stopniem doktora w wieku 36 – 42 lata, planujących złożenie wniosku habilitacyjnego (w roku ak. 2018/19 odbyło się 8 takich spotkań).
5. Czterech adiunktów badawczo-dydaktycznych zatrudnionych na Wydziale oraz jeden adiunkt emerytowany, czyli łącznie 5 osób złożyło wnioski habilitacyjne do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów. Wszystkie te postępowania zostały wszczęte przez Centralną Komisję i były lub nadal są prowadzone przez Wydział BLiW PWr. Jedno z tych postępowań zakończyło się odmową nadania stopnia, w drugim Rada Wydziału nadała kandydatowi stopień doktora habilitowanego uznając jego osiągnięcia za wyróżniające i zasługujące na wysoką ocenę. Pozostałe 4 postępowania są nadal w toku.
6. Przeprowadzono 4 postępowania o nadanie tytułu naukowego profesora, dotyczące doktorów habilitowanych zatrudnionych na Wydziale. We wszystkich 4 postępowaniach Rada Wydziału jednomyślnie wyraziła poparcie wniosków kandydatów o nadanie tytułu profesora. Wszczęto 2 kolejne postępowania, w tym 1 na wniosek pracownika Wydziału i 1 na wniosek osoby spoza Wydziału.
7. Na Wydziale odbyło się 14 obron rozpraw doktorskich, zakończonych nadaniem stopnia doktora, w tym 11 dotyczyło pracowników Wydziału lub byłych uczestników studiów doktoranckich. Spośród 14 obronionych rozpraw doktorskich 7 zostało wyróżnionych przez Radę Wydziału. W lipcu 2019 r. są zaplanowane jeszcze 2 kolejne obrony prac doktorskich. Rada Wydziału wszczęła 4 nowe przewody doktorskie, w tym 2 osobom spoza Wydziału i 2 doktorantom z Wydziału.

Na jakość kształcenia i podnoszenie kwalifikacji nauczycieli akademickich pozytywnie wpłynęły też wymienione niżej dodatkowe działania władz Wydziału oraz aktywność zawodowa pracowników i doktorantów Wydziału:

1. Respektowanie „Zasad i wymagań stosowanych na Wydziale Budownictwa Lądowego i

Wodnego Politechniki Wrocławskiej przy zatrudnianiu nauczycieli akademickich" (zatwierdzone uchwałą Rady Wydziału nr 327/16/2016-2020).

2. Respektowanie „Szczegółowych zasad i wytycznych formułowania ocen nauczycieli akademickich Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej" (zatwierdzone uchwałą Rady Wydziału nr 38/3/2012-2016).
3. System podwyżek uznaniowych, nagród i wyróżnień uwzględniający osiągnięcia w zakresie jakości kształcenia.
4. Szkolenia, wycieczki zawodowe, seminaria i zebrania naukowe pracowników i doktorantów. W minionym roku akademickim odbyły się 23 zebrania Wydziałowego Seminarium Naukowego, regularnie odbywały się zebrania naukowe w katedrach i zakładach wydziałowych.
5. Organizowanie szkół naukowych z udziałem zarówno młodych, jak i doświadczonych nauczycieli akademickich.
6. Uczestnictwo pracowników i doktorantów w kilkudziesięciu krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych rozwijających nowoczesne metody badawcze oraz w krajowych spotkaniach poświęconych nauczaniu.

W uznaniu wyjątkowych zasług w zakresie podnoszenia jakości kształcenia i szczególnych osiągnięć w nauczaniu, Rada Wydziału poparła jednogłośnie wniosek Dziekana o przyznanie specjalnej nagrody JM Rektora *Docendo Discimus* Panu dr hab. inż. Włodzimierzowi Brząkałe, prof. uczelni oraz wniosek o odznaczenie Medalem Komisji Edukacji Narodowej Pana prof. dr hab. inż. Henryka Nowaka.

6) Monitorowanie prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych.

Student ma swobodę wyboru tematu pracy dyplomowej, ponieważ liczba oferowanych tematów przewyższa liczbę dyplomatów. W roku 2019 zgłoszono o 60% więcej tematów na studia II stopnia niż to wynikało z potrzeb i o 30% więcej na studia I stopnia. Wybór lub tzw. „rezerwacja tematu” następuje przed rozpoczęciem semestru. Co najmniej jedna z osób – opiekun pracy lub recenzent – jest samodzielnym nauczycielem akademickim¹⁾.

Pismami kierowanymi do pracowników Dziekan Wydziału określił terminy składania prac dyplomowych i kompletnych dokumentów, a także wyznaczył terminy egzaminów dyplomowych. Prace dyplomowe na studiach I-go stopnia mają charakter dzieła inżynierskiego (projektu) i zasadniczo nie wykraczają poza zakres programowy zaliczonych przedmiotów. Prace dyplomowe na studiach II-go stopnia mają zazwyczaj charakter studialno-projektowy; z reguły wymagają indywidualnej analizy, wariantowania i mogą wykraczać poza zakres materiału wyłożonego na zajęciach.

Organizację oferowania tematów prac dyplomowych, egzaminów dyplomowych oraz ich harmonogram (z wyprzedzeniem co najmniej 14-dniowym) podano na stronie WWW Wydziału w formie Procedury Dyplomowania. Na tej stronie znajdują się również (do pobrania) wzory wszystkich dokumentów związanych z egzaminem dyplomowym, także

¹⁾ na studiach inżynierskich samodzielnego nauczyciela akademickiego może zastąpić osoba ze stopniem doktora, jeśli posiada ona uprawnienia budowlane.

odpowiednio w języku angielskim.

W roku akademicki 2018/2019 opracowano ankietę dla absolwentów Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, w której Absolwenci wypowiadają się na temat jakości kształcenia. Ankieta została wdrożona w semestrze letnim. W dniach od 5.07.2019 r. do 9.07.2019 r. członek Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia – dr hab. inż. Eugeniusz Hotała dokonał okresowego przeglądu prac dyplomowych i przedstawił wyniki w postaci protokołu (Załącznik 1). Przegląd prac dyplomowych oraz akt studentów dotyczył roku akademickiego 2018/2019. W tym okresie sprawnie działała kontrola antyplagiatowa wszystkich prac dyplomowych w systemie ASAP.

7) Monitorowanie procesu rekrutacji na studia

Istotnym elementem zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale jest prowadzenie monitorowania procesu rekrutacji na studia, co jest bardzo istotne ze względu na zmianę warunków określania planowanej liczby przyjęć (tzw. limitów), przede wszystkim na studia stacjonarne. Proces rekrutacji na studia I-go i II-go stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, jest w Politechnice Wrocławskiej realizowany centralnie (w procedurze internetowej), zgodnie z corocznie ogłaszanymi zarządzeniami wewnętrznymi i pismami okólnymi JM Rektora PWr dot. procedury, terminarza, warunków i trybu rekrutacji, planowanej liczby miejsc na studia na poszczególne kierunki (rekrutacja jest prowadzona na kierunki studiów) oraz ustaleniami dot. uprawnień laureatów i finalistów olimpiad przedmiotowych. Informacje te zawsze są podawane przed rozpoczęciem procesu rekrutacji i są łatwo dostępne dla kandydatów. Informacja o rekrutacji dla kandydatów polskojęzycznych i obcokrajowców zamieszczana jest na stronie PWr. pod adresem <http://rekrutacja.PWr.edu.pl/>.

Dopuszczalna liczba osób przyjmowanych na studia stacjonarne jest określana centralnie, na poziomie całej Uczelni. Procedura ta wynika z wymogów określonych Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym oraz stosownymi aktami wykonawczymi. Na podstawie ww. wytycznych Rada Wydziału przygotowuje wniosek do Senatu PWr o zaakceptowanie proponowanych liczb osób przyjmowanych.

1. Rada Wydziału uchwała corocznie planowaną liczbę przyjęć na studia na kierunku budownictwo, mając na względzie zapewnienie studentom najwyższego poziomu kształcenia, wymagania formalne (określane przez PWr na podstawie wymagań ministerialnych maksymalne możliwe zwiększenie planowanej liczby kandydatów), możliwości infrastruktury dydaktycznej i badawczej Wydziału oraz posiadane minimum kadrowe.
2. Dane dotyczące Wydziału są przygotowywane przez Prodziekanów ds. Dydaktyki oraz ds. Studenckich i przekazywane do Działu Rekrutacji (DR); ich zamieszczanie na stronie DR oraz ich poprawność są na bieżąco weryfikowane na szczeblu Wydziału. Ponadto, na stronie Wydziału podawane są dodatkowe informacje dla kandydatów oraz osób przyjętych na studia dot. np. terminów dobrowolnych egzaminów na studia II-go stopnia, warunków przydziału na specjalności, immatrykulacji oraz wszelkich formalności związanych z podejmowaniem studiów.
3. JM Rektor powołuje corocznie Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną oraz Międzywydziałową Komisję Rekrutacyjną (MKR), w której pracach biorą udział przedstawiciele wydziałów. Do zadań MKR, pracującej z udziałem przedstawiciela Wydziału BLiW, należy:

- 1) analiza list (w tym tzw. konfliktowych) i podejmowanie decyzji w sprawie przyjęć kandydatów na studia,
 - 2) ustalanie progów punktowych dla poszczególnych kierunków,
 - 3) ustalanie list rezerwowych,
 - 4) przedstawianie propozycji do Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej dotyczących uruchamiania dodatkowych rekrutacji,
 - 5) opiniowanie odwołań kandydatów na studia,
 - 6) opiniowanie kandydatów-obcokrajowców.
4. Ponadto, na Wydziale powoływana jest Wydziałowa Komisja Kwalifikacyjna na studia II-go stopnia, do której zadań należy:
- 1) dokonanie oceny dorobku kandydatów,
 - 2) przygotowanie i przeprowadzenie dobrowolnego egzaminu dla kandydatów na studia II-go stopnia, mające na celu ustalenie wskaźnika rekrutacyjnego.
5. Komisja ta opracowuje także, uchwalane przez Radę Wydziału, założenia dotyczące określania wskaźnika rekrutacyjnego oraz inne, dodatkowe warunki przyjęć na studia II-go stopnia, zgodnie z obowiązującymi zarządzeniami wewnętrznymi ZW JM Rektora PWr, a także mając na względzie istotne wymagania formułowane w Prawie Budowlanym dot. uprawnień zawodowych. Komisja przygotowuje zestawy pytań na dobrowolne egzaminy dla kandydatów spoza Wydziału na bazie pytań zadawanych na egzaminach dyplomowych na WBLiW. Każdorazowo dla rekrutacji na II-gi stopień przygotowywane są druki wyboru specjalności.
6. Wydział prowadzi nabór w rekrutacji letniej: na studia I-go stopnia stacjonarne i nie stacjonarne, na studia II-go stopnia stacjonarne (po polsku i po angielsku) oraz na studia II-go stopnia niestacjonarne. W rekrutacji zimowej prowadzona jest rekrutacja na studia II-go stopnia stacjonarne (po polsku i po angielsku) oraz na studia II-go stopnia niestacjonarne.
7. Rada Wydziału dokonuje także corocznie analizy rezultatów rekrutacji w porównaniu z latami ubiegłymi, mającej na celu monitorowanie zainteresowania studiami na kierunku budownictwo na Wydziale. Ze względu na fakt, że kandydaci mogą składać podania o przyjęcie na kilka kierunków studiów na PWr, a także na inne uczelnie, w trakcie samego procesu rekrutacji ważne jest także monitorowanie tzw. konfliktów i preferencji kandydatów. Zadanie to należy do przedstawiciela Wydziału w MKR.
8. Wszystkie powyższe działania mają na celu przyjmowanie na Wydział najlepiej przygotowanych kandydatów, spełniających w najszerszym zakresie formalne i merytoryczne wymagania, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

8. Monitorowanie procesu nostryfikacji dyplomów

Od roku akademickiego 2018/19 weszło w życie Rozporządzenie MNiSzW z dnia 28 września 2018 r. w sprawie nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów wyższych uzyskanych za granicą oraz w sprawie potwierdzenia ukończenia studiów wyższych na określonym poziomie kształcenia (Dz.U. z 2018 r., poz. 1881). Proces ten jest prowadzony na Wydziale przez Komisję Nostryfikacyjną, która przygotowuje materiały dla Rady Wydziału. Szczegóły zawiera opracowana procedura 15a i 15b – por. Zał.2. PrWBLiW-Wykaz_Procedur. Wszystkie procedury są udostępnione na stronie internetowej Wydziału http://wbliw.pwr.edu.pl/files/prv/id3/WYDZIAL/Procedury/Ksiega_Procedur_WBLiW_2016.pdf

9. Wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych.

W okresie sprawozdawczym na Wydziale funkcjonowały:

- 1) Koło Naukowe Aquae Ductus przy Katedrze Geotechniki, Hydrotechniki, Budownictwa podziemnego i Wodnego (W2/K1); Opiekun koła: dr inż. Eugeniusz Sawicki, dr inż. Oscar Herrera-Granados;
- 2) Koło Naukowe Mole na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego (W2/K1 i K3)); Opiekun Koła: dr inż. Marek Kawa, dr inż. Arkadiusz Szot, dr inż. Matylda Tankiewicz,
- 3) Koło Naukowe „STAL” przy Katedrze Konstrukcji Metalowych (W2/K2); Opiekun Koła: dr inż. Sławomir Rowiński,
- 4) Koło Naukowe Młodzi Mostowcy PWr przy Katedrze Mostów i Kolei (W2/K4); Opiekun Koła: dr inż. Paweł Hawryszków,
- 5) Koło Naukowe Budownictwa Ogólnego i Badań Nieniszczących Politechniki Wrocławskiej "EtaKsi" przy Zakładzie Budownictwa Ogólnego (W2/Z1); Opiekun Koła: dr hab. inż. Krzysztof Schabowicz, prof. PWr.
- 6) Koło Naukowe Młodzi Menadżerowie Budownictwa przy Zakładzie Technologii i Zarządzania w Budownictwie (W2/Z6); Opiekun Koła: dr hab. inż. Bożena Hoła, prof. PWr, dr inż. Marek Sawicki,
- 7) Koło Naukowe Mechaniki przy Zakładzie Wytrzymałości Materiałów (W2/Z7); Opiekun Koła: dr hab. inż. Kazimierz Myślecki, prof. Pwr.
- 8) Uczelniana Organizacja Studencka „Aktywni Budownicy”; Opiekun Koła: dr inż. Jarosław Zwolski,
- 9) Koło nr 1 PZITB na PWr na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego (W2); Opiekun Koła: dr inż. Jarosław Michałek, dr inż. Zygmunt Matkowski.

Studenci współorganizują wydarzenia o zasięgu ogólnokrajowym, takie jak konferencja studentów i doktorantów wydziałów budownictwa, ogólnopolski konkurs mostowy i in.

Regionalne działania obejmują seminaria i szkolenia z udziałem przedstawicieli firm z obszaru budownictwo oraz spotkania z przedstawicielami samorządu zawodowego. Wszystkie działania studentów mają istotne wsparcie ze strony pracowników Wydziału, głównie opiekunów kół; większość działań ma bezpośrednie wsparcie Dziekana Wydziału – również finansowe.

Bardzo cenna jest wiedza zdobywana przez studentów w trakcie działalności w kołach naukowych – udział w badaniach naukowych, wyjazdy na budowy (krajowe i zagraniczne), spotkania z przedstawicielami z przemysłu, referaty wygłaszane przez zapraszanych specjalistów, udział w warsztatach oraz szkoleniach w zakresie oprogramowania inżynierskiego, itp. Szczególnie ważne jest to, że te dodatkowe elementy kształcenia są przejawem indywidualizacji zainteresowań studentów i zazwyczaj wykraczają poza obowiązujący program studiów. Aktywność Kół Naukowych udokumentowana jest w zał. 3.

10. Monitorowanie aktywności doktorantów

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej w roku akademickim 2018-2019 prowadził studia doktoranckie stacjonarne, w dyscyplinie budownictwo; na Wydziale nie były prowadzone studia doktoranckie w trybie

niestacjonarnym. W poprzednich latach liczba doktorantów utrzymywała się na poziomie ok. 50 – 60 osób. Na początku roku akademickiego 2018 -2019 liczba uczestników wynosiła 48 osób, po czym skreślonych ze studiów doktoranckich zostało 6 osób, w tym trzy osoby, które wyczerpały swój łączny limit przedłużeń wynoszący 2 lata, oraz 3 osoby w wyniku rezygnacji ze studiów doktoranckich. Na początku listopada 2018 liczba doktorantów wynosiła 42 w tym 3 doktorantów przyjętych na studia doktoranckie w wyniku II edycji konkursu programu MNiSW „Doktorat wdrożeniowy”. Studia doktoranckie w roku akademickim 2018/19 ukończyło 4 doktorantów uzyskując stopień naukowy doktora nauk technicznych.

Wśród 42 doktorantów:

- 14 osób studiowało na pierwszym roku studiów,
- 5 na drugim roku,
- 8 na trzecim roku,
- 7 na czwartym roku,
- 4 na piątym roku
- 4 na szóstym roku studiów.

W roku akademickim 2018-2019, w semestrze letnim jeden doktorant został zatrudniony w charakterze asystenta naukowo-dydaktycznego. Stypendium doktoranckie w roku 2018-2019 pobierało 31 osób, o 6 osób więcej niż w roku poprzedzającym. W tej liczbie 4 stypendia pochodziły ze środków Rektora, a 3 ze środków MNiSW dla doktorantów realizujących „Doktorat wdrożeniowy”. Należy podkreślić, że wszyscy doktoranci 1 roku otrzymali stypendium. Doktoranci zatrudnieni i studiujący w okresie przedłużenia studiów (5 i 6 rok) nie pobierali stypendium doktoranckiego. Z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych korzystało 13 osób, w tym jedna osoba w okresie przedłużenia.

W związku z wprowadzeniem nowej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, z dnia 20 lipca 2018 r., Dz.U. 2018 poz. 1668, od 1 października 2019 kształcenie doktorantów, przygotowujące do uzyskania stopnia doktora, przejmuje w Uczelni Szkoła Doktorska, stanowiąca jednostkę organizacyjną kierowaną przez dziekana, która kształcić będzie w dwunastu dyscyplinach określonych przez Rektora, w tym w dyscyplinie Inżynieria Lądowa i Transport. Dotychczasowe studia doktoranckie na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego będą stopniowo wygaszane do końca 2023 roku, przy czym otwarte przewody doktorskie muszą być zakończone lub zamknięte z mocy ustawy do końca 2021 r. W miesiącu maju 2019 r., rozpoczęła się pierwsza rekrutacja do Szkoły Doktorskiej dla studentów studiów magisterskich. Zgodnie z procedurą rekrutacji, przyjęcie do Szkoły Doktorskiej następuje w drodze konkursu. Prorektor ds. Nauczania określił dla każdej dyscypliny liczbę miejsc oraz minimalną liczbę punktów kwalifikujące do przyjęcia do Szkoły Doktorskiej. Zasady konkursu opracowywały komisje rekrutacyjne właściwe dla każdej dyscypliny. Liczba miejsc dla kandydatów z dyscypliny naukowej Inżynieria Lądowa i Transport wynosi 8.

Do rekrutacji przystąpiło 9 osób. W wyniku postępowania rekrutacyjnego wstępnie zostało zakwalifikowanych 8 osób, które spełniły kryterium punktowe, w tym jeden doktorant z Korei Południowej. Przyjęcia do Szkoły Doktorskiej, w drodze wpisu na listę doktorantów, odbędą się we wrześniu br. po uzyskaniu przez kandydatów tytułu magistra inżyniera. Zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce wszyscy słuchacze Szkoły Doktorskiej otrzymują stypendium doktoranckie.

W ramach III konkursu w projekcie „Doktorat Wdrożeniowy”, do MNiSW złożony został

wniosek dla 1 kandydata w dyscyplinie inżynieria lądowa i transport.

Działania projakościowe w zakresie aktywności doktorantów koncentrowały się wokół 8 głównych punktów, koordynowanych przez Kierownika Studiów Doktoranckich na Wydziale BLiW PWr:

1. Studia doktoranckie do dnia ich wygaszenia odbywają się według Programu studiów doktoranckich, uchwalonego przez Radę Wydziału. Program studiów był z różnych powodów korygowany corocznie, korekty dotyczyły na ogół szczegółów realizacyjnych, ogólne zasady studiowania nie podlegały istotnym zmianom. W związku z zapisami ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, żadne zmiany w programie nauczania na studiach doktoranckich w następnych latach nie będą możliwe.
2. Postępy doktorantów są kontrolowane przez Komisję wydziałową ds. studiów doktoranckich i są corocznie oceniane poprzez wystawienie rocznej oceny w ogólnie stosowanej skali ocen. Ocenę roczną wystawia Kierownik studiów doktoranckich kierując się, uchwalonymi przez Radę Wydziału, *Zasadami oceny realizacji programu studiów doktoranckich, w tym prowadzenia badań naukowych oraz postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej*. Zasady te obowiązują do końca trwania studiów doktoranckich na WBLiW.
3. Doktoranci mają obowiązek składania w wyznaczonych terminach indywidualnych planów studiów i sprawozdań z przebiegu studiów i postępów w badaniach. Wymienione dokumenty muszą być zatwierdzone przez opiekuna naukowego. Obowiązek ten jest nałożony Regulaminem studiów doktoranckich w PWr. Plany studiów doktoranci składają odrębnie na każdy semestr, oprócz tego są zobowiązani złożyć indywidualny program studiów doktoranckich – cz.I w terminie trzydziestu dni przed rozpoczęciem I-go semestru studiów i cz.II przed rozpoczęciem V-go semestru. Doktoranci składają w każdym roku akademickim 2 sprawozdania – sprawozdanie z semestru zimowego i sprawozdanie roczne, wraz z odpowiednio wypełnionym indeksem, w którym Kierownik studiów odnotowuje zaliczenie semestru i ocenę roczną. Plany i sprawozdania są uzgadniane (podpisywane) przez promotora lub opiekuna.
4. Komisja wydziałowa do spraw studiów doktoranckich dyscyplinuje doktorantów w zakresie przestrzegania terminów składania sprawozdań semestralnych i semestralnych programów zajęć. Korzystając z uprawnień nadanych Regulaminem studiów doktoranckich w PWr, Komisja wydziałowa może podjąć decyzję o wstrzymaniu wypłaty stypendium doktoranckiego w przypadku, gdy doktorant nie wywiązuje się terminowo z wymienionych obowiązków. Stypendium podlega wznowieniu, z wyrównaniem zawieszonych wypłat, po uzupełnieniu zaległości przez doktoranta.
5. Doktoranci 1 roku Szkoły Doktorskiej, zgodnie z programem tej szkoły, są zobowiązani do zaliczenia w semestrze letnim obowiązkowego kursu „Interdyscyplinarne seminarium dla doktorantów” (kod kursu ILB0120D), na podstawie referatu podsumowującego przegląd literatury związanej z tematyką planowanej rozprawy doktorskiej.
6. Doktoranci studiów doktoranckich lat 2 do 6 mają obowiązek uczestnictwa w każdym semestrze letnim w jednym z trzech seminariów kierunkowych (kody kursów: ILB0121D, GHB0122D, IBB0123D), wybranym zgodnie z tematyką rozprawy doktorskiej. Warunkiem koniecznym zaliczenia seminarium jest wygłoszenie referatu sprawozdawczego z postępów rocznych w przygotowaniu rozprawy doktorskiej.
7. Doktoranci mają obowiązek uczestnictwa w seminariach wydziałowych. Uczestnictwo w seminariach wydziałowych jest jednym z warunków uzyskania przez doktoranta

pozytywnej oceny rocznej wystawianej przez kierownika studiów doktoranckich. Na seminariach wydziałowych doktoranci prezentują koncepcję pracy doktorskiej przed otwarciem przewodu doktorskiego – najpóźniej przed zakończeniem czwartego semestru studiów oraz główne tezy ukończonej pracy doktorskiej, co powinno nastąpić przed zakończeniem czwartego roku studiów lub w uzasadnionych przypadkach – w okresie przedłużenia studiów.

8. Komisja wydziałowa prowadzi działania mające na celu utrzymanie stosunkowo dużej liczby stypendiów doktoranckich przeznaczonych dla doktorantów lat 1 do 4. Zdaniem komisji wpływa to pozytywnie na jakość kształcenia i promuje studia doktoranckie. W roku akademickim 2018-2019 stypendia doktoranckie pobierało 81,6% doktorantów studiujących bez przedłużenia okresu studiów, wliczając 3 osoby realizujące „doktoraty wdrożeniowe”.

W roku akademickim 2017/18 Wydziałowa Doktorancka Komisja Stypendialna uaktualniła dokumenty regulujące zasady odbywania studiów doktoranckich na Wydziale i sposób monitorowania aktywności doktorantów. Nowe wersje dokumentów, określające pośrednio lub bezpośrednio zasady kształcenia obowiązujące od roku akademickiego 2018/19, zostały zatwierdzone uchwałami Rady Wydziału. Zaktualizowano między innymi: • Program studiów doktoranckich (Uchwała RW nr 405/21/2016-2020 z 23 maja 2018 r.), • Warunki konkursu dotyczącego przyznawania stypendiów doktoranckich (wg wytycznych RW wprowadzonych Uchwałą nr 318/16/2016-2020 z 31 stycznia 2018 r.), • Zasady oceny Realizacji programu studiów doktoranckich, w tym prowadzenia badań naukowych oraz postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej (Uchwała RW nr 406/21/2016-2020 z dn. 23 maja 2018 r.). Zgodnie z wymogiem Regulaminu studiów doktoranckich w PWr (§4, ust.23), wydziałowy program studiów doktoranckich odbywanych od roku 2017/18 przekazano do opinii Radzie Doktorantów, przed jego zatwierdzeniem przez Radę Wydziału. W związku z zapisami ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz uchwałą RW wszystkie ww. dokumenty będą obowiązywać w niezmienionej treści do końca okresu prowadzenia studiów doktoranckich na Wydziale, tj. do końca roku 2023.

Jednolita wersja wydziałowego programu studiów doktoranckich, ogólne zasady studiowania i zasady oceny postępów doktorantów są zamieszczone na wydziałowej stronie internetowej. Dane o doktorantach są sukcesywnie włączane do systemu JSOS, skąd odbywa się migracja do systemu POL-on. Docelowo system JSOS ma być narzędziem do monitorowania przebiegu studiów doktoranckich i ma zastąpić obecnie dostępny system – panel administracyjny Doktoranci.

9. Monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej.

W roku akademickim 2018/2019, studenci studiów dziennych wyjeżdżali na zagraniczne uczelnie w ramach programów Erasmus+ /K-103/ oraz Erasmus + z krajami partnerskimi /K-107/. Na WBLiW z programu skorzystało 23 osoby w tym: 2 osoby wyjechały na dwa semestry, • 2 studentów wyjechało na praktyki w ramach programu Leonardo, • 1 student wyjechał na staż doktorancki. Zrealizowano 7 wyjazdów dydaktycznych i szkoleniowych na uczelnie partnerskie w ramach programu Erasmus+ (K-103 i K-107).

Wydział BLiW zorganizował również letnie szkoły dla studentów zagranicznych uczelni. W roku akademickim 2018/2019 zorganizowano dwie szkoły, a mianowicie: 3 E+ Summer School 2019 oraz TECHSummer School 2019. W okresie od 1 do 26 lipca 2018 roku

odbywała się letnia szkoła 3E+ dla studentów budownictwa z dziedziny diagnostyki konstrukcji budowlanych nt.: Quality control and technical evaluation of building and civil engineering structures. W tegorocznej Szkole uczestniczyło 11 studentów z następujących uczelni: ▪ Samara State technical University – 7 studentów, ▪ Samara Politech Flagship University – 2 studentów, Tajwan University of Technology – 1 student, Vietnam National University of Civil Engineering- 1 student. Program zajęć obejmował łącznie 60 godzin dydaktycznych, z tego 24 godziny wykładów, 23 godziny ćwiczeń laboratoryjnych oraz 13 godzin seminarium.

W okresie od 8 lipca 2019 do 14 sierpnia 2019 roku odbyła się letnia szkoła TECHSummer dla studentów budownictwa z 2 Uczelni z Indii. W tegorocznej Szkole uczestniczyli studenci z następujących uczelni hinduskich: ▪ PARUL UNIVERSITY – 4 studentów, ▪ SAL UNIVERSITY – 6 studentów. Program zajęć obejmował łącznie 90 godzin wykładów, ćwiczeń projektowych, audytoryjnych i laboratorium komputerowego. Aktywność w zakresie międzynarodowej wymiany studenckiej udokumentowana jest w zał. 4.

12. Nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale.

Na stronie internetowej Wydziału <http://www.wbliw.PWr.edu.pl/index.dhtml> są zamieszczane oraz na bieżąco aktualizowane wszystkie najważniejsze informacje, w szczególności dane objęte zakresem niniejszego sprawozdania:

- 1) informacje dotyczące Wydziału, w tym funkcjonowania Dziekanatu i Biblioteki Wydziałowej (oddział ogólnouczelnianego Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej),
- 2) informacje dla studentów dotyczące procedur i terminów postępowania w sprawach związanych z tokiem studiów,
- 3) informacje dla studentów, dotyczące procedur i terminów postępowania w sprawach związanych ze sprawami socjalnymi,
- 4) informacje nt. działalności kół naukowych, wraz z linkami,
- 5) obowiązujące programy kształcenia, plany studiów i semestralne rozkłady zajęć,
- 6) informacje o działaniach Konwentu Wydziału,
- 7) roczne sprawozdania Wydziałowej Komisji OZJK.
- 8) inne informacje przeznaczone dla kandydatów, studentów, doktorantów oraz absolwentów jak również pracowników, np. dotyczące wykładów profesorów wizytujących, seminariów szkoleniowych lub zebrań naukowych.

13. Stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem.

- 1) W Politechnice Wrocławskiej działa Stowarzyszenie Absolwentów Politechniki Wrocławskiej (<http://absolwent.PWr.edu.pl/>), które jest: „dobrowolnym, samorządnym stowarzyszeniem zrzeszającym absolwentów oraz czynnych i emerytowanych nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej”.
- 2) Przedstawiciel Wydziału jest członkiem Zarządu Stowarzyszenia i bierze czynny udział w jego działaniach na rzecz włączania absolwentów w życie Uczelni i Wydziału. Reprezentant Stowarzyszenia uczestniczy w uroczystych wręczeniach dyplomów absolwentom Wydziału, zachęcając ich do wstąpienia do Stowarzyszenia i

- utrzymywania ścisłego kontaktu z Wydziałem. Na wniosek Wydziału przyznawane są tytuły Wyróżniony Absolwent, por. (http://www.wbliw.PWr.edu.pl/1_668724,31.dhtml). Kontakty absolwentów z Wydziałem są także utrzymywane na drodze organizowania zjazdów absolwentów różnych roczników. Absolwenci wydziału stanowią większość uczestników studiów podyplomowych prowadzonych na wydziale. Losy absolwentów śledzi m.in. centralne Biuro Karier.
- 3) Konwent Wydziału (<http://www.wbliw.PWr.edu.pl/czlonkowie.dhtml>) został powołany na kadencję 2016-2020, jako kontynuacja Rady Społecznej Wydziału, działającej od 2011 roku. Konwent funkcjonuje zgodnie z regulaminem, uchwalonym przez Radę Wydziału. Do kompetencji Konwentu należy:
- wyrażanie opinii o kierunkach działania Wydziału,
 - wspieranie Wydziału w działalności na rzecz jego rozwoju,
 - wyrażanie opinii na temat oczekiwań pracodawców wobec absolwentów Wydziału,
 - 4) promowanie działań Wydziału w kraju i zagranicą,
 - wyrażanie opinii w sprawach dotyczących współpracy Wydziału z gospodarką,
 - wyrażanie opinii w innych sprawach przedłożonych przez Dziekana.
- 4) Skład Konwentu Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej na okres kadencji 2016-2020:
- Dariusz BLOCHER Prezes Zarządu, Budimex S.A.
 - Andrzej Roch DOBRUCKI Prezes Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
 - Tadeusz GRABAREK Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny, PREBEX Sp. z o. o.
 - Leszek HAWRO Przewodniczący Rady Nadzorczej SAVEX S.A., Dyrektor ds. Strategii i Rozwoju
 - Piotr JANISZEWSKI Prezes Zarządu, SKANSKA S.A.
 - Mirosław KIEDRZYN Dyrektor Innowacji i Logistyki dla Grupy Knauf w Polsce, Członek Zarządu, Knauf Service Sp. z o.o.
 - Tadeusz NAWRACAJ Prezes Zarządu Wrocławskiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT
 - Ryszard TRYKOSKO Przewodniczący Zarządu Głównego Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa
 - Krystyna WIŚNIEWSKA Redaktor Naczelna czasopisma „Materiały Budowlane”
 - Andrzej ŻURKOWSKI Dyrektor Instytutu Kolejnictwa
 - Marek ŻDZIEBŁOWSKI Prezes Wydawnictwa PWB MEDIA, Wydawca miesięcznika „Builder”
- 5) Ważnym elementem jest konsultowanie z członkami Konwentu kierunków modyfikacji programów kształcenia tak, aby w istotnym stopniu były one zgodne z oczekiwaniami rynku pracy oraz ułatwiły absolwentom wydziału pierwsze lata pracy w zawodzie.

14. Monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie.

Godziny obsługi studentów w dziekanacie dostosowano do potrzeb (szczególnie w okresie końca semestru, a nawet przerwy wakacyjnej), co zmniejszyło kolejki oczekujących.

W okresie spiętrzenia spraw dodatkowe godziny przyjęć wyznaczył prodziekan ds. dydaktyki, dostosowując je również do możliwości studentów studiów niestacjonarnych. Oprócz kilku tradycyjnych tablic ogłoszeń, do usprawnienia obsługi studentów przyczynia się informacja na wydziałowej stronie WWW (szczególnie zakładka Aktualności) oraz system informatyczny Edukacja.CL a także poczta elektroniczna. Ważnym elementem oceny jakości obsługi spraw studenckich związanych z dydaktyką przez dziekanat Wydziału są wyniki ankiety „Uśmiechnięty Dziekanat”, przeprowadzanej przez Samorząd Studencki. Ankieta ta dotyczy oceny jakości obsługi administracyjnej (anonimowe opinie studentów Wydziału), wyrażanej w postaci otwartych odpowiedzi.

3. Ocena jakości kształcenia

Obowiązujące na Wydziale BLiW Zasady Funkcjonowania WSZJK określają 8 kierunków działania w celu dokonania oceny jakości kształcenia (§12.2); od roku akademickiego 2015/2016 zaktualizowana procedura Pr 8 WBLiW obejmuje działania antyplagiatowe.

1) Ocena dokumentacji procesu kształcenia.

Dokumenty definiujące i opisujące proces kształcenia zostały uchwalone przez Radę Wydziału w dniu 26.04.2017r. Uchwałami Rady Wydziału nr 151-154/9/2016-2020 i są obowiązujące. Obejmują one przede wszystkim programy kształcenia, a w nich: efekty kształcenia oraz plany i programy studiów I-go stopnia i II-go stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych (zaocznych). Na bieżąco wprowadzano niezbędne modyfikacje i uzupełnienia. W pełni określone i opisane są efekty kształcenia oraz macierze powiązań obszarowych efektów kształcenia z kierunkowymi efektami kształcenia. W aktualnych programach studiów zostały wskazane związki z misją Uczelni, Strategią – Planem rozwoju Wydziału, jak również analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy.

Na stronie internetowej Wydziału zamieszczone są bardzo obszerne, stale aktualizowane Katalogi Kursów (Karty Przedmiotów) oraz wszystkie podstawowe dokumenty określające proces kształcenia.

Dla wszystkich kursów, prócz opisu treści programowych, podane są przedmiotowe efekty kształcenia, jak również kryteria oceny osiągnięcia efektów kształcenia. Dla wszystkich kursów określono i podano macierze powiązania przedmiotowych efektów kształcenia z kierunkowymi i specjalnościowymi efektami kształcenia. Opis kursów zamieszczonych w katalogach kursów opracowany jest zgodnie ze standardami Krajowych Ram Kwalifikacyjnych dla Szkolnictwa Wyższego. Kursy zawierają przedmiotowe procedury i kryteria sprawdzania wiedzy i umiejętności studentów.

Oprócz programów kształcenia, proces kształcenia opisany jest również poprzez procedury (zał. 2) zawarte w Księdze procedur udostępnionej na stronie wydziałowej. W szczególności wytyczne dotyczące procesu kształcenia zawierają procedury:

- Procedura tworzenia semestralnych planów zajęć;
- Procedura organizacji wydziałowych zapisów na kursy i na semestr;
- Procedura realizacji i zaliczania praktyk zawodowych;
- Procedura oceny stopnia osiągnięcia za mierzonych efektów kształcenia ;
- Procedura tworzenia i modyfikacji Programów Kształcenia;
- Procedura weryfikowania efektów uczenia się.

Jako samoocenę stopnia realizacji przedmiotowych efektów kształcenia, w r.a. 2017/2018 wykładowcy-egzaminatorzy sporządzali Raporty Egzaminacyjne po każdej sesji egzaminacyjnej– Zał.5. Raporty obejmują wszystkie 3 elementy systemu kształcenia: wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne (jest również zachęta do zgłaszania wszelkich innych uwag); tym samym pośredniej ocenie podlegają również ćwiczenia, jako kursy

prowadzone równoległe do wykładu. Obowiązek składania raportów obejmuje również pracowników spoza macierzystego wydziału (przedmioty z grupy Matematyka, Fizyka itp.).

Raporty Egzaminacyjne analizuje przewodniczący WKOZJK, przedkładając najważniejsze wnioski Dziekanowi Wydziału, Wydziałowej Komisji OZJK lub bezpośrednio Radzie Wydziału – por.Zał.6

2) Monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia.

W roku akademickim 2018/2019 prowadzono hospitacje zajęć, których listę zawarto w dwóch ramowych harmonogramach hospitacji (semestr zimowy i letni). Harmonogramy przekazano Dziekanowi Wydziału oraz do WKOZJK. Hospitacje organizuje i koordynuje 3 osobowy zespół złożony z członków WKOZJK, a przeprowadzają 2-osobowe komisje hospitacyjne, stosownie do reprezentowanej specjalności. W roku akademickim 2018/2019 hospitowano zajęcia 25 osób w semestrze zimowym i 8 osób w semestrze letnim, przy czym hospitacji poddano wszystkie formy dydaktyczne (laboratorium, ćwiczenia, wykład). Ustalenia z hospitacji są każdorazowo omawiane (w terminie do kilku dni) z osobą hospitowaną, która podpisuje protokół z hospitacji. Wszystkie protokoły zostały przekazane do dziekanatu. Z wynikami hospitacji zajęć w roku akademickim 2018/2019 zapoznał się Dziekan Wydziału. Wnioski z hospitacji zostaną wykorzystane m.in. w trakcie przeprowadzenia okresowej oceny pracowników.

3) Monitorowanie ankietyzowania zajęć.

Podstawą prowadzenia ankietyzacji jest zarządzenie Rektora ZW 54/2018 z dnia 19 czerwca 2018 r. w sprawie badania opinii studentów i doktorantów o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej. W semestrze zimowym, na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego przeprowadzono ankietyzację 45 kursów. W semestrze letnim zgłoszono do ankietyzacji 191 kursów.

Zainteresowanie i aktywność studentów w wypełnianiu e-raportów, w semestrze zimowym, były poniżej oczekiwań. Tylko 17% ze zgłoszonych kursów zostało zankietyzowanych, z czego 87,38% było miarodajnych. W Politechnice Wrocławskiej ustalono wysoki próg dla miarodajności wyników e-ankietyzacji na poziomie 40%. Opinii otrzymanych od kilku procent populacji nie można uznać za miarodajne.

Niektórzy Prowadzący, w celu podniesienia jakości kształcenia, przeprowadzili na swoich zajęciach, dodatkową uzupełniającą ankietyzację w wersji papierowej. W tym przypadku ankiety opracowane zostały indywidualnie przez prowadzących. W roku akademickim 2017/2018 opracowano ankietę dla osób kończących studia I lub II. Formularz ankiety został zamieszczony wśród dokumentów pobieranych przez Dyplomantów. Wyniki ankiety są zawarte w zał. 7.d.

4) Monitorowanie działań antyplagiatowych

System ASAP obowiązuje od r.a. 2015/2016, został prowadzony w ZW 75/2015 z dnia 2. października 2015r. Procedury weryfikacji prac dyplomowych przez Uczelniany System Antyplagiatowy były zmieniane i udoskonalane w dwóch kolejnych ZW 68/2017 z dnia

31.05.2017 r. oraz ZW 5/2018 z dnia 23.01.2018 r. Ostatnia wersja wydziałowej procedury procesu dyplomowania Pr8/3 z dnia 8.02.2018, zamieszczona na stronie wydziałowej jest w pełni zgodna z aktualnymi ZW. Procedura kontroli antyplagiatowej została wdrożona bez większych trudności. Przed rozpoczęciem każdego z semestrów jest ogłaszany harmonogram realizacji prac dyplomowych, który uwzględnia czas niezbędny na przeprowadzenie kontroli antyplagiatowej prac dyplomowych. W drugiej połowie każdego semestru do wszystkich nauczycieli akademickich oraz do studentów ostatnich semestrów studiów są przesyłane za pośrednictwem JSOS oraz poczty mailowej szczegółowe wytyczne przeprowadzenia kontroli antyplagiatowej prac dyplomowych. Na jej przeprowadzenie dyplomant musi przewidzieć ok.3-5dni, co prowadzi do skrócenia (i tak krótkiego) semestru dyplomowego na studiach I-stopnia realizowanych w semestrze zimowym, tak aby procedura dyplomowania mogła się zakończyć w terminie umożliwiającym dyplomantom przystąpienie do rekrutacji na studia 2. stopnia.

Zmiany w procedurze weryfikacji prac dyplomowych, wprowadzone w ZW z 2017 i 2018 r. uprościły i przyspieszyły procedurę w przypadkach problemowych, polegających najczęściej na wprowadzeniu do systemu ASAP błędnych plików bądź nieaktualnych wersji prac dyplomowych. Obecnie nie jest konieczne uzyskiwanie zgody Prorektora ds. Nauczania na wycofanie z systemu błędnych plików, które zostały błędnie zatwierdzone przez opiekunów prac. W okresie r.a. 2017/18 zdarzyło się kilkanaście takich przypadków wymagających interwencji. Na Wydziale zostało ustanowionych dwoje operatorów systemu antyplagiatowego prac dyplomowych ASAP. Ich zadaniem jest monitorowanie procesu oceny antyplagiatowej oraz udzielanie informacji i pomocy opiekunom prac dyplomowych. W przypadku wystąpienia problemów technicznych związanych z działaniem systemu ASAP opiekunowie prac dyplomowych po zgłoszeniu problemu mogą uzyskać stosowną pomoc.

5) Nadzór nad organizacją wydziałowych porad posesyjnych.

Wiele opinii dotyczących prowadzonych zajęć dostarcza przeprowadzana co semestr narada posesyjna, podczas której przedstawiciele samorządu studenckiego przedstawiają anonimowo zbierane głosy krytyczne studentów.

W roku akademickim 2018/2019 odbyła się jedna narada posesyjna zorganizowana przez Samorząd Studencki na WBLiW - w dniu 20.03.2019r. (Załącznik 8). Spotkanie prowadził student Łukasz Wasilewski. W naradzie udział wzięli Prodziekani Wydziału, nauczyciele akademicy i studenci. W czasie jej trwania uczestnicy narady przedstawili wiele istotnych problemów, które poddano dyskusji.

Dyskutowano sprawy dotyczące dydaktyki, działalność administracji wydziału, problemy techniczne oraz sformułowano pochwały dla nauczycieli akademickich, którzy szczególnie angażują się w proces dydaktyczny. Studenci wyrazili swoje niezadowolenie związane z nieotwarceniem specjalności ITS na studiach magisterskich. Dziekan Batóg wyjaśnił przyczyny decyzji dotyczącej tej specjalności oraz przedstawił plany jej otwarcia w kolejnej rekrutacji. Przebieg, tematykę i wnioski z narady posesyjnej przedstawiono w Załączniku 9.

6) Zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia.

Nauczyciele akademicy na bieżąco zgłaszają swoje uwagi oraz pytania dotyczące jakości, głównie na drodze e-mailowej lub bezpośrednio w dziekanacie. Wiele zagadnień i

pytań szczegółowych omawiano również w punkcie „sprawy bieżące” praktycznie na każdym posiedzeniu Rady Wydziału. Pracownicy przedstawiali również swoje uwagi podczas narad posesyjnych odbywanych z udziałem władz wydziału oraz studentów. Najczęściej poruszonymi problemami było uwzględnianie efektów kształcenia związanych z zajęciami projektowymi bądź laboratoryjnymi przy dopuszczaniu do zaliczeń (egzaminów) z wykładów w ramach jednego przedmiotu.

Inną formą uzyskiwania informacji dotyczących jakości i efektów kształcenia są ankiety, jakie wypełniają egzaminatorzy na Wydziale BLiW po każdym egzaminie. Ankiety te, pod nazwą Raportów Egzaminacyjnych (por.Załącznik 5), dotyczą stopnia osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia ocenianego na podstawie prac egzaminacyjnych w bieżącej sesji. Obowiązek ten obejmuje również osoby z innych jednostek prowadzących zajęcia na naszym wydziale (matematyka, fizyka i in.). Ankieta zawiera również miejsce na przedstawienie uwag i wniosków wykładowcy w sprawie działań projakościowych. Syntezę wyników ankiet przedstawiono w załączniku (Załącznik 6).

Na podstawie uwag dotyczących jakości oraz efektów kształcenia zgłaszanych przez wydziałowy zespół nauczający kursy matematyczne rozważana jest aktualnie istotna zmiana, polegająca na wprowadzeniu grup kursów dla wszystkich przedmiotów matematycznych. Staje się to niezbędne wobec obserwowanego, coraz niższego poziomu wiedzy z zakresu matematyki kolejnych roczników maturzystów rekrutowanych na nasze studia.

Niektórzy z nauczycieli akademickich przeprowadzają w swoich grupach zajęciowych na zakończenie kursu własne anonimowe ankiety, dotyczące oceny przeprowadzonych zajęć. W przypadku otrzymania na tej drodze istotnych dla dydaktyki informacji, prowadzący mailowo zgłaszają je do prodziekana ds. dydaktyki. Zgłoszenia takie dotyczą najczęściej zauważonych usterek czy braków w wyposażeniu sal bądź innych niedogodności występujących przy prowadzeniu zajęć, np. związanych z niewydolnością klimatyzacji/ogrzewania w budynku Geocentrum. W zgłoszeniach takich opinie dotyczące jakości kształcenia najczęściej są łączone z uwagami dotyczącymi infrastruktury dydaktycznej sal.

7) Ocena infrastruktury dydaktycznej.

Głównym ograniczeniem w zakresie infrastruktury dydaktycznej jest niewystarczająca liczba dużych sal dydaktycznych znajdujących się w gestii Wydziału, co znacząco komplikuje organizację zajęć oraz organizowanie egzaminów podczas sesji. Podnosi to również koszty kształcenia, gdyż konieczne jest w takiej sytuacji dzielenie części wykładów na równoległe „potoki”. Problem ten w ciągu kilku ostatnich lat narasta. Wynika to ze stale zwiększanych limitów przyjęć na studia 1. stopnia oraz z zaprzestania rekrutacji na kierunek budownictwo w Zamiejscowych Ośrodkach Dydaktycznych i przeniesienie części limitów przyjęć z ZOD-ów do Wrocławia. W ciągu ostatnich 5 lat limit przyjęć na studia I stopnia zwiększył się z 240 osób (w 2014 r.) do 570 osób w aktualnej rekrutacji 2019 r. Najbardziej obciążone są sale komputerowe. W przypadku sukcesu frekwencyjnego rekrutacji na nową specjalność Inżynieria Budowlana i Modelowanie BIM niezbędne będzie rozważenie utworzenia nowej pracowni komputerowej.

Na studiach niestacjonarnych problem dostępności sal dydaktycznych w zasadzie już nie występuje z uwagi na zachodzący od kilku lat spadek liczby studentów zaocznych oraz prowadzenie rekrutacji na oba poziomy studiów niestacjonarnych co drugi semestr. Pozwala

to na uruchamianie na studiach niestacjonarnych również wybranych kursów powtórkowych, zgodnie z potrzebami zgłaszanymi przez studentów.

Niedogodności dotyczące wyposażenia w sprzęt dydaktyczny np. w postaci zbyt małych ekranów do rzutników oraz zbyt małych tablic nadal występują w salach znajdujących się w budynku L-1 (Geocentrum). Wyposażenie w sprzęt audiowizualny sal dydaktycznych wydziału mieszczące się w budynkach D-2 i H-3 można uznać za zadawalające, w szczególności po wymianie lampy i naprawie szwankującego rzutnika w sali 125 bud. D-2. W przypadku najmniejszych sal dydaktycznych budynku C-7, przeznaczonych głównie na zajęcia projektowe, nadal występuje konieczność wykorzystywania przenośnych rzutników pobieranych każdorazowo na portierni. Jednakże i w tym przypadku sytuacja ulega poprawie, wszystkie sale średniej wielkości, przeznaczone dla 30-60 osób zostały już wyposażone w stałe rzutniki multimedialne.

Wyposażenie laboratoriów jest prawidłowe, na bieżąco uzupełniane jest wyposażenie techniczne (materiały eksploatacyjne, drobna aparatura) oraz aktualizowane dydaktyczne oprogramowanie komputerowe. Po ponadrocznym opóźnieniu prac modernizacyjnych do użytkowania oddano w semestrze letnim 2018-19 dydaktyczne laboratorium hydrauliczne w budynku A1. Laboratorium zostało w znacznym zakresie unowocześnione, aktualnie można je zaliczyć do jednego z najlepiej wyposażonych laboratoriów hydraulicznych wśród uczelni krajowych.

8) Ocena obsady wszystkich zajęć dydaktycznych.

Pracownicy prowadzący zajęcia dydaktyczne posiadają kwalifikacje wymagane do prowadzenia powierzanych im zajęć dydaktycznych. Znaczna liczba pracowników dydaktycznych posiada uprawnienia zawodowe, co ma istotny wpływ na jakość kształcenia. Wykłady są w większości obsadzone przez pracowników samodzielnych. Co najmniej jedna z osób opiekun lub recenzent pracy dyplomowej magisterskiej posiada stopień dr hab. lub tytuł naukowy. Należy podkreślić, że przy obsadzie zajęć oraz prac dyplomowych, jak również przy określaniu liczebności grup zajęciowych (innych niż wykłady) rygorystycznie są stosowane standardy wymagane przez PKA oraz KAUT.

Ogólna liczba studentów maleje od kilku lat, choć dotyka to głównie studiów II stopnia oraz studiów niestacjonarnych. Nie występują już duże i nierówne obciążenia dydaktyczne związane z preferencjami studentów dotyczącymi niektórych specjalności. W minionym semestrze letnim 2018-19 wystąpił jedynie problem z obsadą zajęć z przedmiotu Geodezja, wynikający z odejścia na emerytury niemal wszystkich prowadzących zajęcia z tego przedmiotu. Problem został doraźnie rozwiązany poprzez zatrudnienie na umowę-zlecenie jednego z emerytowanych pracowników oraz powierzenie zajęć nauczycielowi akademickiemu, który w przeszłości już prowadził te zajęcia. Od semestru zimowego 2019-20 zatrudnionych zostanie na wydziale łącznie trzech uprawnionych geodetów, w tym jedna osoba będąca pracownikiem samodzielny, co w pełni zapewni właściwą obsadę wszystkich zajęć z przedmiotu Geodezja.

W celu poprawy jakości nauczania stosuje się zasadę, że nowo zatrudniony pracownik lub doktorant może prowadzić po raz pierwszy zajęcia w jednej dużej sali z bardziej doświadczonym nauczycielem akademickim. Personalne obsady są dokonywane na zebraniach zakładów i katedr, z uwzględnieniem doświadczenia zawodowego i specjalizacji poszcze-

gólnych nauczycieli akademickich. W trakcie zapisów na kursy studenci mają swobodę wyboru prowadzącego zajęcia – w miarę wolnych miejsc i w kolejności zgłoszeń.

Obsada zajęć dydaktycznych jest wstępnie ustalana z wyprzedzeniem co najmniej 4 tygodni przed zakończeniem poprzedniego semestru. Prace dotyczące układania planów studiów oraz przygotowywania zapisów wspomaga emerytowany nauczyciel akademicki o dużym doświadczeniu, były prodziekan ds. dydaktyki. W przypadku powierzania zajęć osobom spoza wydziału wymagana jest pozytywna opinia Rady Wydziału; są to w zdecydowanej większości emerytowani nauczyciele akademicy naszego Wydziału.

4. Zebrania WKOZJK i posiedzenia Rady Wydziału

Odbyły się dwa zebrania WKOZJK (w grudniu i marcu 2019r.), na których omówiono zmiany, które należy wprowadzić do opracowanych procedur jakości, związane ze zmianami w Prawie o Szkolnictwie Wyższym oraz zakres ankiety dotyczącej jakości kształcenia przeznaczonej dla absolwentów Wydziału. (Zał.9). Sprawy związane z dydaktyką były poruszane na każdym posiedzeniu Rady Wydziału - w punkcie poświęconym aktualnym informacjom Dziekana, a często również w odrębnych punktach (studia podyplomowe, zatwierdzanie tematów prac dyplomowych, dopuszczalne deficyty punktów ECTS, lista osób spoza PWr przewidzianych do prowadzenia zajęć, limity przyjęć na studia, informacje o kontroli antyplagiatowej prac dyplomowych, nagrody dla studentów, sprawy zgłaszane przez samorząd studencki itp.). Szczegóły zawierają protokoły z comiesięcznych posiedzeń Rady Wydziału.

5. Wnioski końcowe

1. Podstawowym elementem Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale BLiW PWr jest Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia (WKOZJK). WKOZJK działa w oparciu o przyjęte przez Radę Wydziału Zasady Funkcjonowania WKOZJK.
2. W roku akademickim 2018/2019, działalność WKOZJK skupiła się w pierwszej kolejności na:
 - a) analizie stopnia osiągnięcia efektów kształcenia, głównie na podstawie raportów egzaminacyjnych,
 - b) analizie wniosków z narady posesyjnej,
 - c) analizie wyników ankiety Absolwentów I i II stopnia, studiów na WBLiW PWr.
 - d) wspomaganie aktywności naukowej studentów (koła naukowe) oraz doktorantów (konferencje, projekty); w szczególności wydzielono odrębne środki na finansowanie w drodze konkursu prac badawczych doktorantów,
 - e) aktualizacji systemu informacji dla studentów i pracowników Wydziału (strona internetowa WWW, a na niej najważniejsze komunikaty Dziekana Wydziału, ogłoszenia, wymogi oraz terminy),

- f) zwiększeniu zakresu współpracy międzynarodowej – głównie wymiany studenckiej oraz organizowaniu letnich szkół dla obcokrajowców.
3. Za najpilniejsze zadania w roku akademickim 2019/2020 uznaje się:
- a) ankietyzowanie i hospitowanie zajęć,
 - b) wprowadzenie korekt do Ankiety Absolwentów,
 - c) przeprowadzenie ankiety wśród studentów w sprawie sprawności obsługi w dziekanacie,
 - d) zintensyfikowanie kontaktów z Konwentem Wydziału,
 - e) egzekwowanie obowiązkowej obecności doktorantów na seminariach wydziałowych,
 - f) aktualizację procedur na Wydziale w ślad za zmianami przepisów.
4. Miarą osiągnięć Wydziału w zakresie zapewniania jakości kształcenia są: odbiór społeczny, opinia środowiska zawodowego oraz naukowego - w prestiżowym rankingu tygodnika *Perspektywy* Wydział BLiW Politechniki Wrocławskiej (kierunek Budownictwo) został uznany za najlepszy w Polsce w roku 2016 i kolejnych latach (Zał.10).

7. Załączniki

- Załącznik 1. Protokół z przeglądu prac dyplomowych
- Załącznik 2. PrWB LiW - Wykaz Procedur
- Załącznik 3. Koła Naukowe
- Załącznik 4. Summer Schools
- Załącznik 5. Przykładowy Raport Egzaminacyjny
- Załącznik 6. Wyniki analizy Raportów Egzaminacyjnych
- Załącznik 7. Hospitacje i ankietyzacje
- Załącznik 8. Wyniki analizy ankiet Dyplomantów
- Załącznik 9. Narada Posesyjna w dniu 02.III.2016
- Załącznik 10. Ranking tygodnika *Perspektywy*.

Protokół z przeglądu akt osobowych i prac dyplomowych,

który przeprowadził w dniach od 5.07.2019 r. do 9.07.2019 r.
upoważniony członek Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewniania
Jakości Kształcenia.

Przegląd prac dyplomowych oraz akt studentów dotyczył roku akademickiego 2018/2019 i wykonany został przez dr hab. inż. Eugeniusza Hotałę, prof. uczelni.

Dokonano przeglądu losowo wybranych 10 prac dyplomowych inżynierskich wykonanych na zakończenie semestru letniego 2018/2019 oraz 12 prac dyplomowych magisterskich wykonanych również na zakończenie semestru letniego 2018/2019 wraz z aktami osobowymi tych dyplomantów. W wylosowanym zestawie były prace ze studiów inżynierskich oraz prace w dyplomowe magisterskie w języku polskim zrealizowane przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kontrolowane protokoły sporządzone były przez 10 różnych Komisji Egzaminu Dyplomowego.

Poniżej zamieszczono uwagi i spostrzeżenia oraz opisano drobne niedociągnięcia stwierdzone podczas ich przeglądu.

A. Dotyczy akt osobowych, formularzy i protokołów:

1. Organizacja dokumentów w teczkach:

- W kontrolowanych teczkach nie stwierdzono braku wymaganych dokumentów. We wszystkich teczkach były protokoły z systemu antyplagiatowego, a współczynniki podobieństwa mieściły się w zakresie **0-86 %**.

2. Uwagi dotyczące zawartych w teczkach formularzy:

- We wszystkich 22 protokołach zawarte były wymagane informacje i zapisy dotyczące przebiegu egzaminu dyplomowego.
- W opiniach opiekunów prac, którzy wystawiają oceny 5,5 (celujący), wymagane przez regulamin studiów uzasadnienie takiej oceny jest na ogół bardzo zdawkowe a niekiedy go w ogóle niema.
- W stosunku do poprzedniego roku zauważono lepszą jakość merytorycznych opinii prac dyplomowych, wykonywanych przez opiekunów i recenzentów prac dyplomowych.

Propozycja zmian:

1. Należy wprowadzić zapis w procedurze dyplomowania Pr 8/2, że wymagane 50% kworum w przypadku członków Komisji Dyplomowej, dotyczy tylko jej stałych członków, gdyż bardzo często

zdarzają się przypadki nieobecności opiekuna i recenzenta pracy dyplomowej na egzaminie dyplomowym, co może sprawiać problemy z kworum w przypadku czasowej nieobecności 2 członków Komisji.

2. Można rozważyć wykorzystanie w procedurze dyplomowania nr Pr 8/2 zapisu §26 ust. 2 Regulaminu studiów, który dopuszcza uwzględnienie w egzaminie dyplomowym prezentacje pracy dyplomowej. Proponuje się, że jedno z pytań lub zagadnień może mieć nazwę „prezentacja pracy dyplomowej”.
3. Należy poinstruować opiekunów i recenzentów prac dyplomowych o różnicach pomiędzy charakterystyką i recenzją pracy oraz o zwartym i treściwym sposobie ich wypełniania oraz merytorycznego uzasadniania wystawianych ocen celujących (5,5).

B. Dotyczy prac dyplomowych:



1. Przeglądane prace były wykonywane w przeważającej części zgodnie z wymaganiami.
2. W pracach dyplomowych magisterskich zdarzają się pojedyncze przypadki, że część studialna jest bardzo niewielka i zawiera jedynie proste zaprezentowanie fotografii kilku zrealizowanych obiektów, a część projektowa jest bardzo duża i zawiera wiele dużych rysunków budowlanych. Takie prace spełniają jedynie w niewielkim stopniu wymagania stawiane pracom dyplomowym magisterskim.

Propozycja zmian:

1. Przypomnieć studentom, opiekunom i recenzentom o wymaganych podpisach na rysunkach.
2. Przypomnieć opiekunom prac dyplomowych o różnicach pomiędzy wymaganą zawartością pracy dyplomowej inżynierskiej i pracy dyplomowej magisterskiej.
3. Przypomnieć opiekunom prac o konieczności starannej analizy protokołów z kontroli antyplagiatowej ASAP w przypadkach wykazania dużych stopni podobieństwa.

Protokół opracował i podpisał:

1. Eugeniusz Hoła

| | | |
|--|--|---|
|  <p>Politechnika Wroclawska</p> | <p>KSIĘGA PROCEDUR</p> <p>na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej</p> <p>Luty 2016</p> |  |
|--|--|---|

1. Procedura rekrutacji na studia na WBLiW.
2. Procedura tworzenia semestralnych planów zajęć.
3. Procedura zlecania zajęć.
4. Procedura organizacji wydziałowych zapisów na kursy i na semestr.
5. Procedura realizacji i zaliczania praktyk zawodowych.
6. Procedura podziału na specjalności/specjalizacje.
7. Procedura programu ERASMUS+.
8. Procedura procesu dyplomowania.
9. Procedura przeprowadzania hospitacji zajęć dydaktycznych.
10. Procedura przeprowadzania ankietyzacji zajęć dydaktycznych.
11. Procedura oceny stopnia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia.
12. Procedura przyznawania studentom nagród i wyróżnień Dziekana Wydziału.
13. Procedura rekrutacji na studia doktoranckie.
14. Procedury planowania i kontroli postępów pracy doktorantów.
- 15a. Procedura nostryfikacji dyplomów ukończenia studiów.
- 15b. Procedura potwierdzenia ukończenia studiów wyższych na określonym poziomie.
16. Procedura nostryfikacji stopni i dyplomów doktorskich.
17. Procedura tworzenia i modyfikacji Programów Kształcenia.
18. Procedura składania wniosków o nagrody Rektora.
19. Procedura weryfikowania efektów uczenia się.
20. Procedura rejestracji i archiwizacji raportów.
21. Procedura przewodu doktorskiego.
22. Procedura wnioskowania o nagrodę Dziekana oraz nagrodę/wyróżnienie Rektora dla absolwentów WBLiW PW.

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI KOŁA NAUKOWEGO MŁODYCH MENADŻERÓW BUDOWNICTWA ROK AKADEMICKI 2018/2019

1. Wyjście na budowę River Point II (05.2018);
2. Udział w case study Builder: Osiedle Marwińska w Warszawie (ok. 15.10.2018)
3. Pomoc w organizacji Dnia Młodego Inżyniera na Politechnice Wrocławskiej (26.10.2018);
4. Udział w Builder: The Future Day w Warszawie (8.11.2018);
5. Wyjście na budowę Promenady VIII we Wrocławiu (12.12.2018);
6. Wyjście na budowę Centrum Południowego we Wrocławiu (20.02.2019)
7. Szkolenie z programu Revit na poziomie podstawowym (22-24.02.2019);
8. Szkolenie z programu Advance Steel na poziomie podstawowym (2-3.03.2019);
9. Organizacja BIMakademii AEC Design we Wrocławiu (14.03.2019);
10. Odwiedziny w siedzibie Budimex S.A. w Warszawie (15.03.2019);
11. Wyjazd na budowę Varso Tower (15.03.2019);
12. Prezentacja działalności w Dniach Aktywności Studenckiej (22.03.2019);
13. Szkolenie „Bezpieczeństwo pracy przy eksploatacji urządzeń transportu bliskiego na budowach” w siedzibie Państwowej Inspekcji Pracy (28.03.2019);
14. Organizacja Wyjazdu Szkoleniowego MMB (Revit i Robot) (29-31.03.2019);
15. Warsztaty BIM w siedzibie firmy Strabag (1.04.2019);
16. Szkolenie Executive Project Management for AEC Industry (6-7.04.2019);
17. Wykonanie fotogrametrii budynków SKS i C13 na Kampusie Głównym PWr we współpracy z Tomaszem Nowobilskim (8.04.2019);
18. Spotkanie z przedstawicielami firmy Mostostal w zakresie BIM i szkolenie z BIM Vision (17.04.2019);
19. Organizacja wykładu BIM w praktyce firmy Archicom (24.04.2019);
20. Szkolenie z programu Dynamo for Revit (24.04.2019);
21. Wyjście na budowę – rewitalizację Młyna Maria (8.05.2019);
22. Warsztaty BIM w firmie Strabag (9.05.2019);
23. Organizacja Konferencji Nowych Technologii w Budownictwie BIMaction (10-12.05.2019);
24. Organizacja stoiska na Technikaliach 2019 (31.05.2019);
25. Nagrody dla członków KN w Konkursie dla Młodych Inżynierów i Architektów (3.06.2019);
26. Udział w Konferencji Studentów i Doktorantów Wydziałów Budownictwa „Konstruktor 2019” (27-29.09.2019);
27. Badania mieszanki betonowej (opracowywanie metod polowych, stosowanie domieszek) (spotkania 2 razy w tygodniu przez cały semestr);
28. Spotkania naukowe zespołu BIManagers – szkolenia wewnętrzne z Navisworks Manage, Revit (2 razy w tygodniu przez cały semestr);
29. Publikowanie artykułów o KN MMB w czasopiśmie Builder.

Tomasz Kapuścik

SPRAWOZDZANIE Z DZIAŁALNOŚCI KOŁA NAUKOWEGO „EtaKsi” 2018-2019

Rok akademicki 2018/2019 rozpoczęliśmy od organizacji wycieczki do ZPB Kaczmarek w Prusicach, która odbyła się 26 października. Firma ta zajmuje się prefabrykacją betonową. Mieliśmy okazję zobaczyć dwie hale (gdzie jedna dotyczyła głównie kregów szczelnych w technologii Perfect, a druga dotyczyła produkcji m.in. balkonów, schodów, przepustów skrzynkowych) oraz roboty ziemne wykonywane pod trzecią halę.

Naszym kolejnym krokiem był udział i pomoc w organizacji Konferencji 12. Dni Oszczędzania Energii, która odbyła się w dniach 14-15 listopada. Jej celem jest popularyzacja:

- zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie w aspekcie poprawy efektywności energetycznej w zabytkowych budynkach remontowanych i termomodernizowanych,
- zrównoważonej idei projektowania budynków.

Miniona edycja poruszyła tematy związane z kompleksową głęboką termomodernizacją oraz rewitalizacją zwłaszcza budynków będących pod ochroną konserwatorską.

Następnie 26 listopada zorganizowaliśmy kurs programu Autodesk Revit dla członków naszego koła na poziomie podstawowym, aby mogli przystąpić w dniach 1-2 grudnia do certyfikowanego kursu programu Autodesk Revit na poziomie średniozaawansowanym, który zaplanowaliśmy wraz z organizacją Poza Schematem.

11 stycznia członkowie naszego koła zorganizowali oraz wzięli udział w szkoleniu technologicznym z nowoczesnej metody deskowań ściennych i stropowych firmy PERI, a już tydzień po szkoleniu, czyli 17 stycznia wzięliśmy udział w konkursie „Waffle Engineer” organizowanym przez Samorząd Studencki WBLiW.

Ze względu na duże zainteresowanie osób 25 marca postanowiliśmy wprowadzić element związany nieco bardziej z architekturą, co wiązało się z kolejnym szkoleniem dla naszych członków, tym razem z wizualizacji w programie Twinmotion.

Na kolejną wycieczkę wybraliśmy się 12 maja do firmy AtlasWard do Laskowic, gdzie buduje się fabryka Jelcza. Temat okazał się bardzo ciekawy, ponieważ w tamtym czasie prowadzone były równolegle wszystkie etapy budowy (obiekt jest duży i skomplikowany, dlatego w jednym miejscu były wylewane fundamenty, a w innym montowane fasady).

Zaraz po przyjemnościach przyszedł czas na ciężką pracę, nawet tą fizyczną, gdyż rozpoczęliśmy realizację toru przeszkód na międzynarodowych zawodach RoboDrift 2019, organizowanych przez Koło Naukowe „Synergia”, które odbyły się 18 maja.

Nie zdążyliśmy jeszcze ochłonąć po sukcesie z RoboDrift, a już 31 maja na gali „Builder for the future” został rozstrzygnięty konkurs „Rzeka, która łączy”, gdzie członkowie naszego koła otrzymali wyróżnienie oraz II nagrodę i w ten sposób zakończyliśmy nasz rok akademicki 2018/2019.

Działalność Koła Naukowego Mechaniki 2018-2019

Zgodnie z powołaniem Koło Naukowe Mechaniki (KNM) przy Zakładzie Wytrzymałości Materiałów skupia się na pogłębianiu wiedzy z zakresu mechaniki ośrodka ciągłego, metod matematycznych w mechanice z naciskiem na naukę i tworzenie algorytmów numerycznych.

Członkowie KNM tworzą własne procedury obliczeniowe w autorskim oprogramowaniu BACADRA z wykorzystaniem metody elementów skończonych. Program ma służyć nie tylko do wykonywania obliczeń, ale także do raportowania i wyświetlania wyników. BACADRA jest używana w biurze projektowym PBW Inżynieria sp. z.o.o., w której część członków KNM pracuje w dziale obliczeniowym.

Seminaria zorganizowane przez KNM (2018/2019):

- Zastosowanie MES w projektowaniu dalb (modelowanie uderzenia),
- Zastosowanie metody Monte Carlo – Losowa Metoda Elementów Skończonych z wykorzystaniem środowiska Abaqus CAE, Wolfram Mathematica i Python,
- Hipoteza H-M-H w ujęciu tensorowym,
- Modele sprężysto-wiskotyczne z zastosowaniem teorii funkcji zespolonych (residuów),
- Izotropia symetrii materiałów,
- Analiza elementów belkowych zbudowanych na bazie różnych funkcji kształtu,
- Wyprowadzenie wzorów na krzywą łańcuchową i promień krzywizny łuku – aplikacja metody w projektowaniu konstrukcji łukowych,
- Algorytmy genetyczne w optymalizacji konstrukcji,
- Teoria konsolidacji – wyprowadzenia równania Terzaghiego oraz przykłady obliczeniowe w programie FlexPDE.

Ponadto członkowie koła naukowego brali czynny udział w licznych konferencjach naukowych.

Wybrane publikacje (poprzedni rok akademicki):

Monografia: Wojciech Lorenc, Maciej P. Kozuch, Sebastian Balcerowiak

Wybrane zagadnienia modelowania przęseł mostów belkowych z dźwigarów zespolonych stalowo-betonowych. Wrocław: Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, 2018. 168 s.

(Wrocławska Seria Wydawnicza Inżynierii Mostowej; t. 10)

Rozdział w monografii: Sebastian Balcerowiak, Jakub Czajkowski

Tarczowy element skończony w ujęciu przemieszczeniowym i hybrydowym. Kraków : SKNKŻ Konkret, Wydział Inżynierii Lądowej. Politechnika Krakowska, 2019. s. 14-23.

Rozdział w monografii: Michał Sasuła

Analiza numeryczna połączenia śrubowego, porównanie wyników z wzorami z normy. W: Nauki techniczne i inżynierskie [Dokument elektroniczny]. Cz. 7 / [red. nauk. Jędrzej Nyckowiak, Jacek Leśny]. Poznań : Młodzi Naukowcy, 2018. s. 142-148.

Rozdział w książce: Michał Sasuła

Wyznaczanie parametrów materiału ortotropowego. W: Interdyscyplinarność badań naukowych 2018 [Dokument elektroniczny] : praca zbiorowa / pod red. Jarosława Szreka. Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2018. s. 93-98.

Artykuł: Sebastian Balcerowiak, Jakub Czajkowski, Wojciech Lorenc, Radosław Sęk*

Zastosowanie teorii belek w zastępczym modelu ustroju kratownicowego. Inżynieria i Budownictwo. 2019, R. 75, nr 7/8, s. 339-342.

Artykuł: Adrian Błonka, Anna Kowal, Andrzej Ubysz

Zastosowanie nanorurek węglowych w zaprawach naprawczych. Materiały Budowlane. 2018, nr 8, s. 88-90.

Streszczenie: Jakub Czajkowski, Michał Sasuła

Analysis of the collision of a ship with a dolphin. W: 14th Miklós Iványi International PhD & DLA Symposium [Dokument elektroniczny] : architectural, engineering and information sciences : abstract book / ed. by Attila Fülöp, Péter Iványi. Pécs : Pollack Press, 2018. s. 60-60.

Artykuł: Jędrzej Dobrzański

Grunt jako ośrodek losowy. Builder. 2018, R. 22, nr 12, s. 40-42.



Politechnika
Wrocławska



Załącznik 3.d.

Sprawozdanie z działalności Koła Naukowego
„Młodzi Mostowcy PWR”
w roku akademickim 2018/2019

Wrocław, 01.10.2019r.

Koło Naukowe „Młodzi Mostowcy PWr” ma swoją siedzibę przy Katedrze Mostów i Kolei Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. W ubiegłym roku akademickim spotkania odbywały się regularnie w każdy czwartek. Około 30 studentów czynnie uczestniczyło w różnych formach działalności organizacji. W skład Zarządu Koła Naukowego wchodziło:

- inż. Mateusz Wiśniewski – Przewodniczący
- inż. Szymon Niebora – Wiceprzewodniczący
- inż. Dariusz Marciszewski - Wiceprzewodniczący
- inż. Piotr Antoszczyk – Skarbnik
- inż. Michał Wnukowski – Rzecznik prasowy

Opiekunami Koła Naukowego byli *dr inż. Paweł Hawryszków* oraz *mgr inż. Marco Teichgraeber*. Do najważniejszych wydarzeń ubiegłego roku, w których czynnie uczestniczyli członkowie Koła Naukowego można zaliczyć:

- uczestnictwo w wydarzeniu Student’s Science Expo w Hali Stulecia we Wrocławiu
- pomoc w organizacji oraz uczestnictwo w konferencji naukowej „Wrocławskie Dni Mostowe 2018” organizowanej przez Politechnikę Wrocławską,
- uczestnictwo w II międzynarodowej konferencji infraBIM oraz wizyta na budowie drogi ekspresowej S7 – obwodnicy Zakopanego,
- udział w I Dniu Młodego Inżyniera na wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej,
- szkolenie z programu Revit Structure na poziomie średnio-zaawansowanym,
- szkolenie z programu Autodesk structural Bridge Design,
- wyjazd do Bielska Białej na badania kładki dla pieszych znajdującej się nad drogą S1,
- zdobycie wyróżnienia w międzynarodowym konkursie „Hala Roku Akademik 2019” w Czechach,
- udział w XII edycji konkursu WyKOMBinuj mOst w Gdańsku,
- udział w międzynarodowej konferencji InfraMOST 2019 w Wiśle,
- wizyta na obiekcie mostowym podatnym dynamicznie położonym niedaleko miasta Żywiec,
- czynny udział w wydarzeniu „Dzień Odry”,
- udział w szkoleniu z oprogramowania MIADAS CIVIL,
- udział w uroczystości odsłonięcia pomnika św. Jana Nepomucena w Bardzie Śląskim,
- regularne szkolenia z programu inżynierskiego Sofistik prowadzone przez mgr Marco Teichraeber,
- liczne spotkania z doświadczonymi Absolwentami Naszego Wydziału,
- szkoła letnia w Chongqing w Chinach

Student's Science Expo 2018

W dniu 03.10.2018 r. nasze Koło Naukowe uczestniczyło w Students' Science Expo '18 w Hali Stulecia we Wrocławiu. Celem projektu jest stworzenie miejsca połączeń wielu różnych środowisk społecznych – studentów, pracowników naukowych, przedsiębiorców. Students' Science Expo umożliwiło zaprezentowanie potencjału naukowego kół naukowych z całej Polski. Organizatorem wydarzenia była Politechnika Wrocławska, Samorząd Studencki Politechniki Wrocławskiej oraz Fundacja Manus.

Nasze Koło Naukowe było jednym z 86 oraz jedynym kołem naukowym reprezentującym Politechnikę Wrocławską z Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, które z przyjemnością opowiadało o działalności koła naukowego oraz organizacji Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych. Podczas wystawy nawiązaliśmy kontakty z kilkoma kołami naukowymi, z którymi liczymy w przyszłości na współpracę. Są to m.in. koła naukowe działające na Politechnice Wrocławskiej oraz Krakowskiej.

Wrocławskie Dni Mostowe 2018

W dniach 28.11-30.11.2018 odbył się kolejny cykl seminariów pod nazwą Wrocławskie Dni Mostowe. Motywem przewodnim tegorocznych spotkań były mosty hybrydowe. Jak każdego roku Wrocławskie Dni Mostowe cieszyły się ogromnym zainteresowaniem wśród mostowców. W tym roku ze swoimi referatami mogli zaprezentować się również wykładowcy czy reprezentanci firm z zakresu geotechniki. Swoje referaty wygłosili przedstawiciele firm branżowych oraz przedstawiciele Politechniki Gdańskiej oraz Politechniki Wrocławskiej. Wygłoszone referaty zawierały bogactwo informacji opartych wieloletnim doświadczeniem przydatnych zarówno dla studentów i projektantów oraz wykonawców obiektów. Wśród referatów występowała różnorodność zagadnień, poruszane były tematy na przykład katastrofy w Genui przez prof. Jana Biliszczuka.

Ostatni dzień konferencji dotyczył analizy i badania mostów hybrydowych. W tym dniu również został wygłoszony referat naszego opiekuna i kolegów z zarządu Koła Naukowego dotyczący konkursu Mostów Stalowych SKMS 2018. Cała konferencja przekazała studentom wiele informacji na temat nowoczesnych technologii, realizacji nowo wybudowanych obiektów oraz nowych znajomości wśród dość ścisłego grona mostowców.

InfraBIM 2018 oraz wizyta na budowie drogi ekspresowej S7

W dniu 15 listopada członkowie naszego koła naukowego uczestniczyli w II międzynarodowej konferencji infraBIM czyli BIM w Infrastrukturze Transportowej, organizowanej przez Europejskie Centrum Certyfikacji BIM, ze wsparciem infraTEAM. Patronat honorowy nad konferencją sprawowało Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz Polskie Koleje Państwowe. Konferencja odbyła się w Krakowie. Przewodniczącym Komitetu Programowego był dr hab. inż. Marek Salamak prof. Politechniki Śląskiej.

Kolejnego dnia wybraliśmy się na zwiedzanie budowy obiektów inżynierskich znajdujących się w ciągu drogi ekspresowej S7 – obwodnicy Zakopanego. Z samego rano wyruszyliśmy z Krakowa do miejscowości Naprawa, rozpoczynając zwiedzenia od budowy tunelu od strony portalu północnego.

Cała wycieczka dała nam wiele satysfakcji oraz motywacji do dalszej nauki. Kierownik naszej wycieczki przekazał nam ogromną ilość wiedzy, odpowiadał na wszystkie zadane przez nas pytania.

I Dzień Młodego Inżyniera na Politechnice Wrocławskiej

Dnia 26 października 2018 roku na naszym Wydziale odbył się I Dzień Młodego Inżyniera. Wydarzenie to zorganizowane było przez wydawnictwo czasopisma budowlanego „Builder” i było częścią programu edukacyjnego „Builder for the young engineers”. Celem tego programu jest inspirowanie młodych inżynierów do rozwijania praktycznej wiedzy technicznej oraz promowanie ambitnych projektów. Dzień Młodego Inżyniera było to wydarzenie na które składały się: wykłady, warsztaty i ćwiczenia praktyczne, konsultacje branżowe materiały edukacyjne, strefa kariery. Tegoroczne DMI rozpoczęły się przywitaniem i przedstawieniem gości oraz wykładem prof. dr hab. inż. Jana Biliszczuka na temat „Tysiącletniej historii mostów w Polsce”. Równoległe do wykładów w kolejnej sali odbywały się warsztaty BIM. Podczas nich studenci mogli poznać program Revit. Tegoroczne DMI organizowane na Politechnice Wrocławskiej cieszyły się dużym zainteresowaniem studentów, wśród których znajdowali się członkowie naszego Koła Naukowego.

Szkolenie z programu Revit Structure

W dniach 8-9.12.2018 odbyło się szkolenie z programu Revit Structure na poziomie średnio-zaawansowanym. Wśród 29 uczestników kursu, oprócz członków Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy”, byli również reprezentanci KN Etaksi oraz KN PZITB. Podczas szkolenia towarzyszyli nam opiekunowie naszego Koła Naukowego.

Szkolenie zostało poprowadzone przez przedstawicielkę firmy Poza Schematem mgr inż. Izabellę Kowalską.

Udział w tym szkoleniu jest z pewnością cennym doświadczeniem dla wszystkich uczestników. Umiejętność korzystania z BIM’u oraz modelowania 3D jest niewątpliwie przyszłością budownictwa. Wśród zalet stosowania tej technologii najczęściej wymienia się: ułatwienie współpracy między inwestorem, wykonawcą i projektantem, możliwość łatwej modyfikacji projektu, oraz wykrywanie kolizji i rozwiązywanie konfliktów. Tworzenie modelu 3D nierzadko pozwala na dokładniejszą analizę konstrukcji, oraz jest świetną formą prezentacji projektu.

Wyjazd do Bielska Białej na badania kładki dla pieszych

W dniach 8 – 9 listopada miał miejsce wyjazd do Bielska Białej, w celu przeprowadzania badań dynamicznych kładki dla pieszych, znajdującej się nad drogą S1. W pracach badawczych

wzięli też udział członkowie innych Kół Naukowych naszego Wydziału. Badanie przeprowadzał Opiekun Koła dr. inż. Paweł Hawryszków przy wsparciu mgr. inż. Marco Teichgraeber, mgr. inż. Jakub Czajkowski i mgr. inż. Sebastian Balcerowiak.

Celem wyjazdu były testy dynamiczne kładki dla pieszych, symulujące normalne warunki jej użytkowania. Na początku została wyznaczona częstotliwość drgań własnych kładki, aby następnie określić częstotliwość krytyczną dla poruszających się po obiekcie pieszych. Próba polegała na pokonaniu kładki w różny sposób, aby wzbudzić w niej odpowiednie drgania. Każdy sposób przejścia odbył się czterokrotnie. Badanie rozpoczęła pierwsza 10 osobowa grupa, wprowadzana na konstrukcję przez mgr. inż. Marco Teichgraeberem. Podczas badań zostało wykonanych w sumie 120.

Wyjazd okazał się wyjątkową możliwością do wzięcia udziału w interesujących badaniach, a także nietypowym urozmaiceniem nauki. Pozwolił zapoznać się ze specjalistyczną aparaturą oraz sposobem przeprowadzania badań dynamicznych.

Szkolenie z programu Autodesk Structural Bridge Design 2019

W dniach 12-13 stycznia 2019 roku grupa studentów z Koła Naukowego wzięła udział w certyfikowanym szkoleniu z oprogramowania inżynierskiego Autodesk Structural Bridge Design na poziomie podstawowym, po którym uczestnicy zapoznali się z analizą żelbetowych przekrojów, wyznaczeniem charakterystyk geometrycznych przekrojów oraz analizą naprężeń i odkształceń w przekroju zespolonym. Szkolenie zostało zwieńczone stworzeniem modelu dwuprzęsłowego obiektu zespolonego stalowo-betonowego. Szkolenie zostało przeprowadzone przez firmę Poza Schematem.

Międzynarodowy konkurs „Hala Roku Akademik 2019” w Czechach

W dniach 25-26 kwietnia 2019 roku trzech członków Naszego Koła Naukowego brało udział w studenckim konkursie Hala Roku Akademik 2019 w Pradze.

Jest to konkurs dla studentów organizowany pod patronatem dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej, CTU w Pradze, prof. inż. Jiří Máca oraz Czeskiej Izby Biegłych Inżynierów i Techników Budownictwa. Tegoroczna edycja polegała na zaprojektowaniu i wykonaniu modelu dźwigara dachowego stanowiącego przykrycie składowiska soli. Organizatorzy w tym roku zdecydowali o budowie modeli z naturalnych tyczek bambusowych oraz sznurków. Model chroniący zadaną przestrzeń musiał mieć 1,5 m rozpiętości. Obciążenie konstrukcji było symulowane przez obciążenie obciążnikami stalowymi nałożonymi na płytę obciążeniową. Zwyciężał model o najwyższym stosunku nośności do ciężaru własnego.

W konkursie brało udział ponad 40 drużyn. W Pradze nasze Koło reprezentowali: inż. Piotr Antoszczyk, inż. Mateusz Wiśniewski oraz inż. Michał Wnukowski. Panowie byli pierwszą drużyną z Polski od początku istnienia konkursu. Z tego powodu zostali bardzo miło i serdecznie przyjęci przez organizatorów konkursu. Nasza reprezentacja otrzymała nagrodę specjalną od firmy Winerberger. Wyróżnienie to było przyznane za model najbardziej przypominający konstrukcję rzeczywistą.

Konkurs WyKOMBinuj mOst 2019 w Gdańsku

W dniach 24-26.04.2019 roku odbyła się XII edycja konkursu WyKOMBinuj mOst, w której wzięło udział 27 drużyn z całej Polski. Politechnikę Wrocławską reprezentowały trzy członkinie Naszego KN – Justyna Botor, Natalia Harlejczyk, Emilia Radziwołek oraz Michał Bryła, który wspierał przy projektowaniu i początkowych próbach montażu modelu. Zadaniem było wykonanie modelu przy użyciu papieru, kleju oraz przyborów kreślarskich.

Kolejnego dnia odbyła się KOMBOferencja, czyli Ogólnopolska Konferencja Naukowa o tematyce związanej z budownictwem i projektowaniem konstrukcji, która była podzielona na trzy bloki: sesję wprowadzającą, sesję branżową oraz sesję naukową.

Ostatniego dnia konkursu odbyło się poddanie mostów próbom wytrzymałościowym. Model wrocławskiej drużyny swoją konstrukcją znacząco różnił się od popularnych mostów widywanych zazwyczaj na konkursie. Nasze reprezentantki postawiły na most wstęgowy, w którym siła przekazywana była z taśmy będącej pomostem jezdnym, na poprzecznicę, rozpierane przez rury podłużne. Konstrukcja nie uległa zniszczeniu przed osiągnięciem stanu granicznego użytkowności. Maksymalne ugięcie wynoszące 40mm zostało osiągnięte pod wpływem siły wynoszącej około 150N, co oznaczało zakończenie próby wytrzymałościowej.

Międzynarodowa konferencja InfraMOST 2019 w Wiśle oraz wizyta na obiekcie mostowym niedaleko Żywca

W dniach 15-17 maja 2019 roku członkowie Naszego Koła Naukowego wzięli udział w wyjeździe do Wisły, podczas którego mieli okazję uczestniczyć w Konferencji Mostowej InfraMost 2019 zorganizowanej przez Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej Oddział Górnośląski oraz InfraTEAM. Konferencja ta po raz pierwszy miała charakter międzynarodowy z udziałem państw Grupy Wyszehradzkiej. Odbyła się ona w Wiśle. Po otwarciu konferencji mieliśmy przyjemność uczestniczyć w uhonorowaniu Medalami Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej osób, które szczególnie przyczyniły się dla Polskiego Mostownictwa. Laureatem został m.in. prof. dr hab. inż. Jan Bień.

Prezentacje nie dotyczyły jedynie zagadnień analiz, właściwości materiałów czy technologii budowy mostów, ale także wymiana doświadczeń przy realizacjach konkretnych konstrukcji w Polsce i nie tylko. Należy wspomnieć, że referaty wygłaszali również prof. dr hab. inż. Jan Bień, prof. dr hab. inż. Jan Biliszcuk oraz dr inż. Paweł Hawryszków wraz z inż. Mateuszem Wiśniewskim. Była to prezentacja aktywności Koła Naukowego, w której głównie omówiony został Nasz Konkurs Mostów Stalowych. Wyjazd na konferencje był bardzo pouczającym doświadczeniem, w którym mogliśmy z bliska poznać obecne problemy zarówno w projektowaniu jak i wykonywaniu konstrukcji mostowych.

Celem wyjazdu była również wizyta na obiekcie mostowym podatnym dynamicznie położonym niedaleko miasta Żywiec. Podczas oględzin mogliśmy zobaczyć jak zachowuje się kładka pod obciążeniem tłumem pieszych.

„Dzień Odry 2019”

Dnia 18 maja 2019 roku na Bulwarze Xawerego Dunikowskiego odbył się Dzień Odry – corocznie organizowane wydarzenie przez Biuro Promocji Miasta i Turystyki. Festyn z okazji Dnia Odry był wydarzeniem otwartym. Uczestnicy, głównie rodziny z dziećmi mogły wziąć udział w przygotowanych warsztatach, doświadczeniach, grach oraz mogły wysłuchać i obejrzeć wiele występów artystycznych i zwiedzić zaprezentowane wystawy. Czynny udział w wydarzeniu wzięli członkowie Naszego Koła Naukowego.

Dla uczestników przygotowano warsztaty naukowe oraz prezentację podstawowych materiałów budowlanych wraz z modelem mostu. Przygotowane zajęcia polegały na tworzeniu modeli mostów z patyczków bambusowych oraz plasteliny. Młodzi konstruktorzy zbudowali wiele interesujących konstrukcji. Wśród powstałych konstrukcji zdecydowanie wyróżniła się replika Mostu Grunwaldzkiego, Golden Gate, iglice oraz helikopter. Nagrodą za wykonanie projektu były upominki przygotowane przez Politechnikę Wrocławską oraz certyfikat Młodego Inżyniera. Stoisko cieszyło się sporym zainteresowaniem, około setki uczestników zostało nagrodzonych za swoją twórczość.

Członkowie Naszego Koła oprócz przygotowania materiałów konstrukcyjnych, udzielali pomocy i wskazówek najmłodszym uczestnikom. Dzieci z zainteresowaniem słuchały o obiektach mostowych, zadawały wiele pytań i oglądały wystawione modele oraz materiały budowlane. Ich opiekunowie również wykazywali zainteresowanie tematem. Dało to możliwość podzielenia się naszą pasją oraz wiedzą zdobytą podczas studiów i w czasie konferencji naukowych. Na przykładzie modeli mostów tłumaczyliśmy mechanikę konstrukcji mostowych, przeznaczenie konkretnych elementów oraz metody wznoszenia mostów.

Szkolenie z oprogramowania MIADAS CIVIL

W dniu 22 maja 2019 roku odbyła się konferencja poświęcona oprogramowaniu Midas Civil. Jest to program służący zaawansowanym obliczeniom konstrukcji mostowych oraz inżynierskich. Prezentacje na temat projektowania nietypowych konstrukcji wygłosił Opiekun Naszego Koła Naukowego dr inż. Paweł Hawryszków. Kolejną prezentację wygłosił mgr inż. Krzysztof Galik, Członek Honorowy Naszego Koła oraz mgr inż. Stanisław Bolanowski. Następnie rozpoczęły się warsztaty praktyczne z oprogramowania Midas. Podczas pierwszej części warsztatów przedstawiono jak zamodelować belkę zespoloną, obciążoną ciężarem własnym oraz obciążeniem zewnętrznym wraz z uwzględnieniem etapów wykonania takiej belki. W drugiej części szkolenia prowadzący pokazał w jaki sposób rozwiązać problemy, z którymi najczęściej borykają się użytkownicy.

Uroczystość odsłonięcia pomnika św. Jana Nepomucena w Bardzie Śląskim

W dniu 25.05.2019 r. odbyła się uroczystość odsłonięcia pomnika św. Jana Nepomucena, który jest patronem między innymi mostów. Głównym organizatorem wydarzenia był Zarząd Oddziału Dolnośląskiego Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej. Pomnik patrona mostowców został usytuowany na moście kamiennym przy ulicy Głównej w Bardzie Śląskim.

wszyscy udali się na most kamienny, by móc zobaczyć uroczyste odsłonięcie figury św. Jana Nepomucena. Jako członkowie Koła Naukowego Młodzi Mostowcy pomagaliśmy w organizacji wydarzenia. Pierwszym zadaniem była pomoc przy rejestrowaniu uczestników i udzielenie informacji na temat uroczystości oraz wszelkim wsparciu wydarzenia na moście kamiennym. Na koniec imprezy obejrzelśmy również odsłonięcie posągu patrona mostowców.

Szkoła letnia w Chongqing w Chinach

W dniach od 4. do 14. lipca 2019r. w miejscowości Chongqing w Chinach odbyła się międzynarodowa szkoła letnia, która miała na celu poznanie odmiennej kultury, nawiązanie nowych znajomości i zobaczenie obiektów inżynieryjnych budowanych w tej części świata. Wśród uczestników, oprócz członków Koła Naukowego Młodych Mostowców, znajdowali się studenci z Australii, Rosji, Stanów Zjednoczonych oraz Włoch. W ciągu wyjazdu miała miejsce seria wykładów prowadzona przez profesorów z Chin oraz zajęcia pozwalające poszerzyć wiedzę na temat kultury Dalekiego Wschodu, takie jak: nauka kung-fu, chińskiego pisma i malarstwa. Odbyły się także liczne wycieczki, dzięki którym można było zobaczyć wyzwania inżynieryjne w Chinach, m.in.: budowę tunelu Yuzhong i Tuzhu, wieżowców Raffles City oraz mostu Zengjiayan. W programie znalazł się także czas na zwiedzanie miasta, odwiedzenie rezerwatu pand w Chengu, nowe kulinarne doznania oraz integrację uczestników. Czas spędzony w Chinach z pewnością będzie miło wspomniany przez wszystkich studentów, którzy mieli okazję wziąć udział w tak unikalnym wydarzeniu.

Sprawozdanie z działalności koła 2018-2019

Koło naukowe AQUAE DUCTUS przy Katedrze Geotechniki, Hydrotechniki, Budownictwa Podziemnego i Wodnego (W2/K1)



Koło naukowe Aquae Ductus koncentruje się na zagadnieniach związanych z hydrotechniką oraz jej powiązaniem z takimi dziedzinami jak: geotechnika, GIS, urządzenia wodno-kanalizacyjne czy transport wodny. Zajmujemy się również modelowaniem fizycznym i numerycznym przepływów wód powierzchniowych i podziemnych. Członkowie koła mają możliwość zdobyć wiedzę i umiejętności przydatne w późniejszej karierze zawodowej związanej z budownictwem hydrotechnicznym oraz gospodarką wodną i ochroną przeciwpowodziową.

W poprzednich latach koło organizowało wyjazdy naukowo-badawcze na zbiornik Racibórz, stopnie wodne: Malczyce, Brzeg Dolny, Rędzin oraz wyprawę statkiem po Wrocławskim Węźle Wodnym., które dawały możliwość poznania obiektów infrastruktury hydrotechnicznej na rzece Odrze. Uczestnicy zapoznawali się ze szczegółami funkcjonowania jazów różnego typu, śluz czy przepławek dla ryb oraz mieli możliwość skonfrontować swoją wiedzę teoretyczną z praktyką.

W 2019 r. koło naukowe Aquae Ductus podjęło się realizacji projektu „*Badania modelowe zjawisk zachodzących w czasie przepływu wody przez jaz klapowy na przykładzie projektowanego jazu Ujście Nysy.*” Celem projektu było zapoznanie się ze zjawiskami zachodzącymi w czasie przepływu wody przez jaz klapowy oraz zdobycie praktycznej wiedzy na temat prowadzenia badań modelowych. Badania na modelach fizycznych i w związku z tym

bezpośrednia obserwacja zjawisk pozwalają zdobyć doświadczenie praktyczne, którego nie sposób nabyć w oparciu o wytyczne projektowe, czy informacje przekazywane na zajęciach. Do badań planowano wykorzystać elementy o różnych kształtach i wymiarach co pozwoliłoby opracować wyniki pod kątem doboru najbardziej optymalnych rozwiązań oraz naocznie przekonać się jakie mogą być konsekwencje wynikające z błędów projektowych.

Studenci wykonali projekt stanowiska badawczego, w którym przyjęto rozwiązania konstrukcyjne oraz dobrano materiały potrzebne do zbudowania odcinkowego modelu jazu w skali 1:8. Projekt opracowano na podstawie wstępnych obliczeń skalowania z wykorzystaniem kryterium Froude'a uwzględniając wydatek pomp w korycie badawczym, które mieści się w laboratorium w budynku A-1. Dodatkowo studenci mieli możliwość zapoznania się z działaniem i obsługą koryta badawczego oraz przyrządów pomiarowych. Obecnie trwają poszukiwania wykonawców, którzy byliby w stanie dostarczyć elementy potrzebne do wykonania modelu.

Link do strony Koła:

<https://pl-pl.facebook.com/aquaeductus/>

3 E+ Summer School – 2019

(SPRAWOZDANIE)

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej zorganizował letnią szkołę 3E+ dla studentów budownictwa z dziedziny diagnostyki konstrukcji budowlanych:

Quality control and technical evaluation of building and civil engineering structures

Szczegółowy program merytoryczny Szkoły przedstawiony został w Załączniku nr 1, a w Załączniku nr 2 przedstawiono szczegółowy program zajęć, zrealizowanych w ramach tej szkoły.

W tegorocznej Szkole uczestniczyło 1 studentów z następujących uczelni:

- Samara State technical University – 7 studentów,
- Samara Politech Flagship University– 2 studentów,
- Tajwan University of Technology – 1 student,
- Wietnam National University of Civil Engineering- 1 student.

Kierownikiem i koordynatorem tej Szkoły był **dr inż. Andrzej Moczko**.

Program zajęć obejmował łącznie 58 godzin dydaktycznych, z tego 28 godzin wykładów, 16 godzin ćwiczeń laboratoryjnych oraz 14 godzin seminarium. Zajęcia w ramach Szkoły prowadzili:

- **Prof. dr hab. inż. Jan Bień** (4 godziny wykładów)
- **Prof. dr hab. inż. Henryk Nowak** (4 godziny wykładów)
- **dr inż. Andrzej Moczko** (12 godzin wykładów + 8 godzin ćwiczeń laboratoryjnych + 4 godziny seminarium)
- **dr inż. Jarosław Rybak** (4 godziny wykładów + 4 godziny ćwiczeń laboratoryjnych + 4 godziny seminarium)
- **mgr inż. Beata Nienartowicz** (4 godziny wykładów + 4 godziny ćwiczeń laboratoryjnych)
- **dr inż. Marta Moczko** (6 godzin seminarium)

Oprócz zorganizowanych zajęć dydaktycznych dla studentów przygotowano także bogaty program zajęć sportowych, kurs języka oraz kultury polskiej, a także szereg imprez o charakterze turystycznym, w tym między innymi: wycieczkę do Krakowa, Zamku Książ, zwiedzanie fortecy Srebrna Góra, kopalni węgla brunatnego TURÓW, zwiedzanie Wrocławia, zwiedzanie Panoramy Racławickiej oraz Hydropolis. Szczegółowy program Szkoły zawarty został w Załączniku nr 2.

TECHSummer School – 2018
(SPRAWOZDANIE)

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej zorganizował letnią szkołę TECHSummer dla studentów budownictwa z 4 Uczelni z Indii. W tegorocznej Szkole uczestniczyli studenci z następujących uczelni hinduskich:

- PARUL UNIVERSITY – 4 studentów,
- SAL UNIVERSITY – 6 studentów.

Łącznie w Szkole uczestniczyło 10 studentów z Indii. Była to jak dotąd najliczniejsza grupa studentów, uczestniczących w cyklu szkół letnich organizowanych przez Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.

Kierownikiem i koordynatorem tej Szkoły była pani **dr inż. Marta Moczko**.

Program zajęć obejmował łącznie 90 godzin wykładów, ćwiczeń projektowych, audytoryjnych i laboratorium komputerowego. Program Szkoły obejmował następujące przedmioty:

- **Design of Concrete Structures** – 3 grupy zajęciowe, łącznie przeprowadzono 2 x 15 godzin wykładów + 3 x 15 godzin ćwiczeń projektowych (razem 75 godzin zajęć)
 - wykładowcy: **dr inż. Michał Musiał** (15 godzin wykładów + 30 godzin ćwiczeń projektowych) oraz **dr inż. Marek Maj** (15 godzin wykładów + 15 godzin ćwiczeń projektowych)
- **Design of Steel Structures** – 3 grupy zajęciowe, łącznie przeprowadzono 15 godzin wykładów + 3 x 20 godzin ćwiczeń projektowych (razem 75 godzin zajęć)
 - wykładowcy: **dr inż. Łukasz Skotny** (13 godzin wykładów), **dr inż. Tomasz Kamiński** (2 godziny wykładów), **mgr inż. Piotr Koziół** (40 godzin ćwiczeń projektowych) oraz **mgr inż. Michał Reddecki** (20 godzin ćwiczeń projektowych)
- **Selected Topics In Structural Mechanics** – 3 grupy zajęciowe, łącznie przeprowadzono 10 godzin wykładów + 3 x 10 godzin ćwiczeń projektowych (razem 40 godzin zajęć)
 - wykładowcy: **dr inż. Marek Kawa** (10 godzin wykładów + 10 godzin ćwiczeń), **dr inż. Adrian Różański** (20 godzin ćwiczeń),
- **Advanced Computer Aided Engineering** – 3 grupy zajęciowe, łącznie przeprowadzono 3 x 10 godzin ćwiczeń laboratoryjnych (razem 30 godzin zajęć)
 - wykładowca: **dr inż. Jerzy Szołomicki** (30 godzin ćwiczeń laboratoryjnych)

Oprócz zorganizowanych zajęć dydaktycznych dla studentów z Indii przygotowano bogaty program zajęć sportowych, kurs języka polskiego oraz szereg imprez o charakterze turystycznym, w tym między innymi: wycieczkę do Zamku Książ, zwiedzanie Wrocławia tramwajem turystycznym Jaś i Małgosia oraz zwiedzanie Panoramy Racławickiej. Szczegółowy program Szkoły zawarty został w załączniku.

RAPORT EGZAMINACYJNY

1. DANE STATYSTYCZNE

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----------------|-----|--|
| Nazwa i kod przedmiotu: | Organizacja robót budowlanych 2 | | | | | kod: IBB002622W | | |
| Tytuł/stopień, imię i nazwisko Egzaminatora: | Dr hab. inż. Bożena Hola | | | | | | | |
| Rok akademicki-semestr: | 2018/2019-zimowy | | | | | | | |
| Stopień studiów ¹ : | I-stopień (inżynierskie) | | | | II-stopień (magisterskie) | | | |
| Forma studiów ¹ : | stacjonarne | | | | niestacjonarne | | | |
| W semestrze wykład był ¹ : | hospitowany | | | | ankietyzowany | | | |
| Liczba osób: | zapisanych na wykład: 36. . . | | | | zdających egzamin: 36. | | | |
| Wyniki końcowe uzyskane przez zdających egzamin ² : | 5,5 | 5,0 | 4,5 | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 2,0 | |
| | 0% | 36% | 12% | 16% | 16% | 16% | 4% | |

2. OCENA OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (PEK)

| Syntetyczna ocena osiągnięcia założonych PEK ¹ : | bardzo dobre | dobre | zróżnicowane | słabe | trudno powiedzieć ³ |
|---|--|-------|--------------|-------|--------------------------------|
| Analiza osiągnięcia założonych PEK w zakresie ⁴ : - wiedzy (W), - umiejętności (U), - kompetencji społecznych (K) | <p>PEK_W02 = Zna zasady normalizacji i standaryzacji w budownictwie. <i>Zagadnienia normalizacji i standaryzacji w budownictwie opanowane są dobrze. Ułatwiła to również wiedza nabyta na wcześniejszych zajęciach z Rachunku prawdopodobieństwa. Student zna teoretyczne podstawy badania czasu pracy i rozumie strukturę procesów występujących w przedsiębiorstwach budowlanych. Na ćwiczeniach projektowych należy zwrócić uwagę na specyficzne cechy różnych procesów budowlanych, które mają wpływ na wartość normy czasu.</i></p> <p>PEK_U01 = potrafi opracować normatywy i normy pracy w budownictwie. <i>Student potrafi obliczyć wartości normatywów i norm prac w podstawowym zakresie, potrafi zastosować właściwe metody statystyki matematycznej. Praktyczne umiejętności wykonania badań chronometrycznych na placu budowy są ograniczone, ponieważ nie każdy student ma możliwość wykonania takich badań.</i></p> | | | | |
| Wspomaganie przygotowania do egzaminu ⁵ : | Zakres tematyczny przedmiotu i egzaminu został omówiony na ostatnich zajęciach w semestrze. Na zajęciach projektowych omawiane są przykłady obliczania norm pracy. Wykładany materiał dostępny jest również w monografii napisanej przez wykładowcę. | | | | |

3. INNE UWAGI I WNIOSKI EGZAMINATORA

Studenci, którzy regularnie uczęszczali na zajęcia, byli dobrze przygotowani do egzaminu. Frekwencja na wykładach była duża i wynosiła około 70%. Na wykładach sprawdzana była obecność. Przygotowując się do egzaminu, studenci korzystali z dostępnych w formie elektronicznej materiałów oraz napisanej do przedmiotu książki.

Podpis egzaminatora:

.....

1) niepotrzebne skreślić,

2) podać liczbę osób albo szacowany % wszystkich zdających,

3) proszę doprecyzować/wyjaśnić w pkt.3,

4) wymaga sięgnięcia do karty przedmiotu (KP); wymienić np. 1÷3 przedmiotowe efekty kształcenia PEK z tabeli w KP (przykładowo PEK_W02, PEK_U07, PEK_K02), które osiągnięto w stopniu najmniej zadowolającym; zaproponować sposób poprawy,

5) wymienić, jeśli były stosowane, środki ułatwiające przygotowanie się do egzaminów: przykładowe pytania i tematy egzaminacyjne omawiane w trakcie wykładu, udostępnienie listy przykładowych zagadnień egzaminacyjnych – z rozwiązaniami lub bez, zasady oceniania (punktacji) na przykładach konkretnych prac egzaminacyjnych, konsultacje przedegzaminacyjne itp.

Wnioski wynikające z Raportów Egzaminacyjnych

Jedną z form uzyskiwania informacji dotyczących jakości i efektów kształcenia są raporty, jakie wypełniają egzaminatorzy na Wydziale BLiW po każdym egzaminie. W semestrze zimowym 2018/2019 wypełniono i przekazano 36 raportów egzaminacyjnych, co stanowi 54,5 % wszystkich egzaminów. Na podstawie tych raportów sformułowano następujące wnioski:

- ✓ W obszarze kursów matematycznych zgłoszono następujące uwagi: brak wiedzy ze szkoły średniej oraz z wcześniejszego kursu z matematyki, spora liczba studentów nie uczęszczała na wykłady, średnia ocena z egzaminów to około 3,0, duży odsetek studentów nie zdaje egzaminu.
- ✓ Specjalność Civil Engineering: zgłoszono wniosek aby wykład w języku angielskim odbywał się w godzinach wcześniejszych, a nie późnym popołudniem. Wykłady po godz. 15:00 w języku obcym są mniej przyswajalne ze względu na zmęczenie słuchaczy. Studenci zagraniczni bardzo często opuszczają wykłady oraz nie zdają egzaminów.
- ✓ Wprowadzenie ćwiczeń do wykładu Mechanika budowli poprawiłaby poziom zdawalności egzaminu. Do egzaminu przystępuje mała liczba osób.
- ✓ Studia niestacjonarne: Przedmiot Wytrzymałość materiałów: stwierdzono niską frekwencję na wykładach odbywających się późnym popołudniem. Osoby, które nie mają zaliczeń z ćwiczeń nie powinny być dopuszczone do egzaminu.
- ✓ Inne przedmioty: niska frekwencja na wykładach.
- W odniesieniu do kursów matematycznych, rozważana jest zmiana, polegająca na wprowadzeniu grup kursów dla wszystkich przedmiotów matematycznych. Staje się to niezbędne wobec obserwowanego, coraz niższego poziomu wiedzy z zakresu matematyki kolejnych roczników maturzystów rekrutowanych na nasze studia.

W semestrze letnim roku akademickiego 2018/2019 wypełniono 43 raportów egzaminacyjnych co stanowi % wszystkich egzaminów.. na podstawie tych raportów sformułowano następujące wnioski:

- ✓ W obszarze kursów matematycznych średnia ocena z egzaminów była niska i oscylowała wokół oceny 3,00. Prowadzący zajęcia zgłosili: brak aktywności studentów na ćwiczeniach, nie uczestniczenie w konsultacjach, słabą frekwencję na wykładach. Dotyczyło to zarówno studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych.
- ✓ Na wykładzie z Budownictwa ogólnego podkreślono złe wykształcenie na poziomie ogólnym studentów co uwidocznilo się w sposobie formułowania zdań, ortografii, składni, rysowaniu odręcznym. Frekwencja na wykładach była dobra. Studenci, którzy regularnie uczęszczali na wykład byli aktywni i dobrze zdali egzaminy.

- ✓ Wykładowcy prowadzący wykłady z konstrukcji metalowych podkreślili wysoką frekwencję na wykładach (50-60%) co przełożyło się na dobre oceny z egzaminów. Najniższą frekwencję zauważono się na zajęciach w godzinach rannych (7:30-9:00). Tylko około 20%.
- ✓ Wykładowcy prowadzący wykłady z mechaniki ogólnej zwrócili uwagę na zbyt małą liczbę godzin audytoryjnych, która nie umożliwia wykonania ćwiczeń obliczeniowych z wielu części materiału. Postulują oni zwiększenie liczby godzin audytoryjnych. Zwiększenie liczby godzin postulują również wykładowcy kursu Dynamika budowli.
- ✓ Na zajęciach z przedmiotu Podstawy statyki budowli stwierdzono niską frekwencję na wykładach, nie korzystanie z konsultacji oraz „nakładki w zajęciach” , które wpływają na poziom absencji na zajęciach.
- ✓ Wykładowcy kursów z Wytrzymałości materiałów łączą poziom zdawalności egzaminów z uczestnictwem na zajęciach. W grupach gdzie to uczestnictwo jest wyższe, również poziom zdawalności egzaminu jest wyższy.

Wnioski ogólne:

- Stwierdzono niską umiejętność rysowania odręcznego. Jest to zauważalne na przedmiotach typowo inżynierskich jak konstrukcje metalowe czy budownictwo ogólne.
- Zauważono zależność zdawalności egzaminów od obecności i aktywności na zajęciach. Dotyczy to przede wszystkim przedmiotów teoretycznych. Wytrzymałość materiałów, statyka budowli, dynamika budowli.
- Postuluje się zmienić godziny wykładów prowadzonych w języku angielskim. Zbyt późne godziny wykładów nie sprzyjają przyswajaniu wiedzy w obcym języku. Wykładowca podkreśla, że również dla obcokrajowców język angielski może być językiem obcym.
- 5 wykładowców nie sformułowano żadnych wniosków



Politechnika
Wroclawska

Wydziałowy/Studyjny System Zapewniania Jakości Kształcenia

Logo
jednostki
organizacyjnej

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO W2

Ramowy harmonogram hospitacji

Rok akademicki 2018/2019 Semestr zimowy/letni¹⁾

| Lp. | Nazwa i kod kursu | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko hospitolowanego | Liczba osób zapisanych na zajęcia dydaktyczne | Miejsce i termin zajęć dydaktycznych | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko członka zespołu hospitującego |
|-----|---|--|---|--------------------------------------|---|
| 1. | Podstawy Statyki Budowli P | Dr inż. Wojciech Sawicki | Zostanie podana na zajęciach | H-3 2.30 CZ 9.15-11.00 | Dr inż. Małgorzata Gładysz-Bień Dr inż. Jacek Grosel |
| 2. | Podstawy Dynamiki Budowli P | Mgr inż. Józef Szybiński | Zostanie podana na zajęciach | H-3 2.29 ŚR/P 13.15-15.00 | Dr inż. Małgorzata Gładysz-Bień Dr inż. Jacek Grosel |
| 3. | Eksploatacja Kolei i Technologia Robót Kolejowych W B02-75a | Dr inż. Radosław Mazurkiewicz | Zostanie podana na zajęciach | H-3 2.33 WT/N 17.05-18.45 | Doc. dr inż. Marek Kopiński Dr hab. inż. Stanisław Żukowski |
| 4. | Drogi i Lotniska – podstawy P B00-55c | Dr inż. Łukasz Skotnicki | Zostanie podana na zajęciach | L-1 127 PO/N 10.15-12.00 | Doc. dr inż. Marek Kopiński Dr hab. inż. Stanisław Żukowski |
| 5. | Komputerowe Wspomaganie Projektowania Mostów W | Dr inż. Tomasz Kamiński | Zostanie podana na zajęciach | H-3 2.29 PO 15.15-16.55 | Prof. dr hab. inż. Czesław Machelski Dr inż. Radosław Mazurkiewicz |

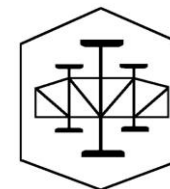


Politechnika
Wrocławska

Załącznik nr 1

Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia

Wydział bierze pod uwagę opinie i oceny wyrażone w protokołach hospitacyjnych i na ich podstawie podejmuje działania mające na celu doskonalenie jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych!



WYDZIAŁ BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO

Ramowy harmonogram hospitacji

Rok akademicki 2018/2019 Semestr zimowy

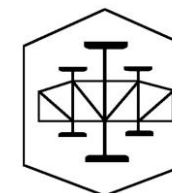
| Lp. | Nazwa i kod kursu | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko hospitolowanego | Liczba osób zapisanych na zajęcia dydaktyczne | Miejsce i termin zajęć dydaktycznych | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko członka zespołu hospitującego |
|-----|---|--|---|--|--|
| 1. | Budownictwo ogólne 1 IBB003413P | dr inż. Ryszard Antonowicz | | s.105, C-7 śr. 7.30-9.00 śr. 9.15-11.00 s.107, C-7 śr. 13.15-15.00 | dr hab.inżAndrzej Ubysz dr inż. Janusz Pędziwiatr |
| 2. | Budownictwo ogólne 1 IBB003413P | mgr inż. Sławomir Czarnecki | | s.107,C-7 śr. 15.15-16.55 | dr hab.inżAndrzej Ubysz dr inż. Janusz Pędziwiatr |
| 3. | Zagadnienie bezpieczeństwa pracy IBB00611W | dr hab. inż. Bożena Hoła | | s.102, C-7 czw 11.15-13.00 | prof. dr hab. inż. Zdzisław Hejducki dr inż. Marta Moczko |
| 4. | Technologia betonów i zapraw IBB000713L | mgr inż. Mateusz Moczko | | s.8, C-7 środa 11.15-13.00 | prof.dr hab.inż Zdzisław Hejducki dr inż. Marta Moczko |
| 5. | Budownictwo ogólne 1 IBB003413P | mgr inż. Jacek Szymanowski | | s.013, C-7 piątek 9.15-11.00 | prof. dr hab. inż. Jerzy Jasięko prof. dr hab. inż. Henryk Nowak |

| | | | | | |
|-----|--|-----------------------------------|--|---|--|
| 6. | Konstrukcje metalowe- elementy i hale IBB001115P | mgr inż. Krzysztof Marcinczak | | s.21, C-7 czwartek: 9.15-11.00 11.15-13.00 13.15-15.00 | prof.dr hab.inż. Eugeniusz Hotała dr inż. Grzegorz Dmochowski |
| 7. | Ekonomika budownictwa IBB001516L | dr inż. Mariusz Rejment | | sala 105,C-7 śr.18.55-20.35 w terminach: 14.11, 21.11, 28.11, 5.12, 12.12.2018 | prof.dr hab.inż Zdzisław Hejducki dr inż. Marta Moczko |
| 8. | Efektywność energetyczna budynków BDB010117W | prof. dr hab.inż. Henryk Nowak | | s.109, C-7 wtorek 13.15- 15.00 | prof.dr hab.inż Zdzisław Hejducki dr inż. Marta Moczko |
| 9. | Technologia robot budowlanych IBB004715P | dr inż. Mariusz Szóstak | | s.013, C-7 wt/TN 11.15- 13.00 w terminach: 20.11, 4.12, 18.12, 15.01.2019 | prof.dr hab.inż Zdzisław Hejducki dr inż. Marta Moczko |
| 10. | Budownictwo ogólne 2 IBB000614P | mgr inż. Paweł Niewiadomski | | s.105, C-7 śr/TN 13.15- 15.00 w terminach: 21.11, 5.12, 19.12, 16.01.2019 | prof. dr hab. inż. Jerzy Jasieńko prof. dr hab. inż. Henryk Nowak |
| 11 | Technologia betonów i zapraw IBB000713W. | dr inż. Marta Moczko | | s.101, C-7 wtorek 9.15- 11.00 | prof. dr hab. inż. Jerzy Jasieńko prof. dr hab. inż. Henryk Nowak |
| 12. | | | | | |



Politechnika
Wrocławska

Wydziałowy/Studyjny System Zapewniania Jakości Kształcenia



WYDZIAŁ/STUDIUM¹⁾ Budownictwa Lądowego i Wodnego

Ramowy harmonogram hospitacji

Rok akademicki 2018/2019 Semestr zimowy/~~letni~~¹⁾

| Lp. | Nazwa i kod kursu | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko hospitolowanego | Liczba osób zapisanych na zajęcia dydaktyczne | Miejsce i termin zajęć dydaktycznych | Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko członka zespołu hospitującego |
|-----|--|--|---|---|--|
| 1. | REOLOGIA GHB002622 W | prof. dr hab. inż. Dariusz Łydźba | 14 | D-2 125 wtorek 11.15 – 13.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr hab. inż. Wojciech Puła |
| | | | | | |
| 2. | SELECTED TOPICS IN STRUCTURAL MECHANICS CEB008461 Ć | dr inż. Marek Kawa | 16 | D-2 125 Czwartek TN 11.15 – 13.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr Joanna Stróżyk |
| | | | | | |
| 3. | SELECTED TOPICS IN STRUCTURAL MECHANICS CEB008461 W | dr inż. Marek Kawa | 24 | D-2 125 Czwartek 13.15 – 15.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr Joanna Stróżyk |
| | | | | | |
| 4 | METODY NUMERYCZNE W MECHANICE GHB002415 L | mgr inż. Szczepan Grosel | 15 | D-2 108 Wtorek TP/TN 9.15 – 11.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr Joanna Stróżyk |
| | | | | | |
| 5 | FUNDAMENTOWANIE –WYBRANE ZAGADNIENIA GHB003321 P | mgr inż. Marcin Chwała | 16 | D-2 108 Środa 9.15 – 11.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr Joanna Stróżyk |
| | | | | | |

¹⁾ Należy podkreślić właściwe

| | | | | | |
|---|---|------------------------|-----------|---|----------------------------|
| 6 | MATEMATYKA – WYBRANE ZAGADNIENIA BDB000121 Ć | mgr inż. Marcin Chwała | 26TN/19TP | C-7 404 Poniedziałek TN/TP 11.15 – 13.00 | dr inż. Irena Bagińska |
| | | | | | dr hab. inż. Wojciech Puła |
| | | | | | |

Dziekan Wydziału/Dyrektor Studium

.....

Wrocław,

Wyniki ankietyzacji kursów z semestru zimowego 2018/2019

| | NAZWA | Liczba dostępnych studentom e-kwestionariuszy, dotyczących zajęć zorganizowanych przez jednostkę | Liczba wypełnionych e-kwestionariuszy dotyczących zajęć zorganizowanych przez jednostkę | Procentowy udział uzupełnionych | W tym e-kwestionariuszy międzynarodowych | Procentowy udział międzynarodowych | Liczba słuchaczy uprawnionych do ankietyzacji zajęć | Liczba słuchaczy, którzy wypełnili co najmniej jeden e-kwestionariusz | Udział procentowy | Liczba kursów o których wypowiedzieli się respondenci (po kodzie) | Liczba kursów o których wypowiedzieli się respondenci (po nazwie) |
|----|--|--|---|---------------------------------|--|------------------------------------|---|---|-------------------|---|---|
| | | | | D / C | | F / D | | | I / H | | |
| 1 | S1 - Studium Języków Obcych | 187 | 59 | 31,55% | 58 | 98,31% | 187 | 59 | 31,55% | 7 | 7 |
| 2 | S3 - Studium Wychowania Fizycznego i Sportu | 2211 | 586 | 26,50% | 579 | 98,81% | 2189 | 583 | 26,63% | 65 | 61 |
| 3 | SMTR - Studium Mechatroniki | 173 | 62 | 35,84% | 62 | 100,00% | 147 | 51 | 34,69% | 8 | 8 |
| 4 | W01 - Wydział Architektury | 2477 | 381 | 15,38% | 358 | 93,96% | 1098 | 228 | 20,77% | 78 | 78 |
| 5 | W02 - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego | 1865 | 317 | 17,00% | 277 | 87,38% | 1139 | 235 | 20,63% | 41 | 40 |
| 6 | W03 - Wydział Chemiczny | 10143 | 1507 | 14,86% | 1387 | 92,04% | 2261 | 533 | 23,57% | 213 | 164 |
| 7 | W04 - Wydział Elektroniki | 20386 | 4461 | 21,88% | 4172 | 93,52% | 4179 | 1161 | 27,78% | 238 | 161 |
| 8 | W05 - Wydział Elektryczny | 550 | 189 | 34,36% | 178 | 94,18% | 472 | 156 | 33,05% | 17 | 17 |
| 9 | W06 - Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii | 638 | 198 | 31,03% | 185 | 93,43% | 366 | 123 | 33,61% | 11 | 11 |
| 10 | W07 - Wydział Inżynierii Środowiska | 7810 | 792 | 10,14% | 728 | 91,92% | 1153 | 187 | 16,22% | 101 | 65 |
| 11 | W08 - Wydział Informatyki i Zarządzania | 5573 | 1035 | 18,57% | 993 | 95,94% | 2849 | 609 | 21,38% | 79 | 70 |
| 12 | W09 - Wydział Mechaniczno-Energetyczny | 1105 | 179 | 16,20% | 146 | 81,56% | 610 | 113 | 18,52% | 15 | 15 |
| 13 | W10 - Wydział Mechaniczny | 4075 | 1189 | 29,18% | 1094 | 92,01% | 1658 | 581 | 35,04% | 30 | 16 |
| 14 | W11 - Wydział Podstawowych Problemów Techniki | 2973 | 850 | 28,59% | 776 | 91,29% | 1460 | 489 | 33,49% | 41 | 38 |
| 15 | W12 - Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki | 651 | 170 | 26,11% | 166 | 97,65% | 373 | 114 | 30,56% | 26 | 26 |
| 16 | W13 - Wydział Matematyki | 2881 | 753 | 26,14% | 723 | 96,02% | 658 | 194 | 29,48% | 71 | 55 |
| 17 | W14 - Wydział Techniczno-Informatyczny | 205 | 51 | 24,88% | 45 | 88,24% | 152 | 35 | 23,03% | 5 | 5 |
| 18 | W15 - Wydział Techniczno-Inżynieryjny | 199 | 57 | 28,64% | 55 | 96,49% | 88 | 30 | 34,09% | 7 | 7 |
| 19 | W16 - Wydział Techniczno-Przyrodniczy | 764 | 155 | 20,29% | 152 | 98,06% | 100 | 33 | 33,00% | 19 | 19 |
| | Politechnika Wrocławska | 64866 | 12991 | 20,03% | 0 | 0,00% | 19220 | 5100 | 26,53% | 1070 | 816 |

Protokół nr 3/2018-2019
z Narady Posesyjnej na Wydziale BLiW PWr, po semestrze zimowym roku
akademickiego 2018/2019

1. Dane organizacyjne

Data:

Narada posesyjna na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej odbyła się w dniu 20. marca 2019 r.

Organizator:

Samorząd Studencki na Wydziale BLiW.

Uczestnicy:

W Naradzie Posesyjnej wzięło udział około 80 osób - studenci i nauczyciele akademicy. Przed naradą studenci, wypełnili ankietę i na jej podstawie sformułowali pytania i wnioski, które na Naradzie Posesyjnej przedstawił członek Samorządu Studenckiego Łukasz Wasilewski. Pytania te były podstawą do rozpoczęcia dyskusji.

2. Cel Narady Posesyjnej

Narada Posesyjna na Wydziale BLiW jest ważnym elementem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (par. 13.4 Zasad Funkcjonowania WSZJK). Jej celem jest identyfikacja występujących problemów, a w efekcie, po zapoznaniu się nauczycieli akademickich z uwagami studentów i odwrotnie, ocena i poprawa jakości kształcenia.

3. Przebieg Narady Posesyjnej

Naradę posesyjną prowadził jej organizator - student III roku studiów stacjonarnych, członek Samorządu Studenckiego - Łukasz Wasilewski, który na wstępie serdecznie powitał wszystkich zgromadzonych, a w szczególności przedstawicieli Dziekanatu w osobach

prodziekana ds. nauki i rozwoju kadr prof. Danuty Bryji, prodziekana ds. ogólnych prof. Zdzisława Hejduckiego, prodziekana ds. studenckich dr inż. Wojciecha Rędownicza oraz prodziekana ds. dydaktyki dr inż. Andrzeja Batoga, nauczycieli akademickich oraz studentki i studentów Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.

Ponieważ, niektórzy studenci byli obecni po raz pierwszy na takim spotkaniu, Prowadzący na wstępie przypomniał, że Narada Posesyjna jest cyklicznym semestralnym spotkaniem nauczycieli akademickich ze studentami, na której omawiane są problemy, niejasności bądź wątpliwości związane z minionym semestrem oraz przeprowadzoną sesją egzaminacyjną.

Narada podzielona została na 4 części poświęconych zagadnieniom, poruszonym przez studentów we wspomnianej wcześniej ankiecie i dotyczyły one: osób prowadzących zajęcia, spraw dydaktycznych, technicznych, administracyjnych.

Na podstawie treści zawartych w anonimowych ankietach prowadzący Naradę sformułował zagadnienia do dyskusji.

1. Sprawy dydaktyczne (kursy i prowadzący)

- Zgłoszono problem dotyczący dr Beaty Świątek – Tran: studenci zarzucili prowadzącej zbyt późne podanie wyników z pierwszego terminu kolokwium – dziekan Batog omówił tę sprawę w odniesieniu do Regulaminu Studiów, dr Świątek – Tran również zabrała głos w tej sprawie i opowiedziała na zarzuty studentów,
- Zgłoszono uwagę dotyczącą prof. Ryszarda Kutylowskiego – Profesor nie pozwala podchodzić do egzaminu studentom, którzy mają niezaliczone ćwiczenia audytoryjne lub projektowe – prof. Kutylowski zabrał głos, omówił czym motywowana jest taka decyzja, dziekan Batog omówił tę kwestię w odniesieniu do regulaminu studiów.

2. Administracja Wydziału

- Zgłoszono pochwałę dla obsługi dziekanatu za przyjazne podejście do studentów,
- Zgłoszono zapytanie dotyczące możliwości przyjmowania studentów również w poniedziałki – dziekan Batog wyjaśnił dlaczego dziekanat nie urzęduje w poniedziałki.

3. Sprawy techniczne

- Zgłoszono problem z brakiem automatu z przekąskami w budynku L – 1 – dziekan Batog poinformował, że w nowopowstałym budynku w sąsiedztwie L – 1 będzie znajdowała się stołówka,

- Zgłoszono problem z brakiem sieci Wi – Fi w budynku H – 3 – dziekan Batog poinformował, że zwróci obsłudze technicznej uwagę na ten problem,
- Zgłoszono problem dotyczący zbyt wysokiej temperatury w sali 102 w budynku C – 7 – dziekan Batog poinformował, że zwróci uwagę na ten problem obsłudze technicznej, a także wspomniał o planowanym remoncie budynku C – 7, w związku z tym wywiązała się dyskusja pomiędzy dziekanem Łydźbą oraz dr Czemplikiem na temat kosztów remontu,
- Zgłoszono zapytanie dotyczące możliwości zniesienia godzinnej różnicy między zajęciami między C – 7 a L – 1,

4. Sprawy inne

- Zgłoszono pochwałę dla prof. Wojciecha Lorenca za nieszablonowe podejście do studentów, chęć przekazania wiedzy oraz przyjazną atmosferę na wykładach,
- Zgłoszono pochwałę dla dr inż. Moniki Podwórnej za pozytywne podejście do studentów,
- Zgłoszono pochwałę dla doc. dr inż. Andrzeja Janczury za nieszablonowe podejście do studentów i chęć przekazania wiedzy,
- Studenci wyrazili niezadowolenie związane z nieotwarceniem specjalności ITS na studiach magisterskich – dziekan Batog wyjaśnił przyczyny decyzji dotyczącej tej specjalności oraz przedstawił plany jej otwarcia w kolejnej rekrutacji,

Po wyczerpaniu listy punktów do przedstawienia, prowadzący podziękował wszystkim za przybycie.

Na tym spotkanie zakończyło się.

Wyniki Ankiety Absolwenta Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej

Analiza obejmuje ankiety absolwentów złożone w czasie egzaminów dyplomowych przeprowadzonych w lipcu 2019 roku.

Wypełniono 57 ankiet po zakończeniu I stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz 73 ankiety po zakończeniu studiów II stopnia.

Analiza ankiet dotyczących I-go stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych

Analizę przeprowadzono oddzielnie dla każdej specjalności studiów. Ze względu na małą liczbę ankiet dotyczących specjalności „Geotechnika i Hydrotechnika - GiH”, uzyskane oceny mogą być niemiernodajne.

| Specjalność | IBB | GHB | GiH |
|---|-----------------|------------------|----------------|
| Liczba ankiet | 23 | 24 | 10 |
| Ocena sposobu przekazywania informacji przez: | | | |
| Pracowników dziekanatu | 3,82 | 3,5 | 2,6 |
| Prowadzących zajęcia | 3,52 | 3,2 | 2,8 |
| W jakim stopniu jest Pan/Pani zadowolona z wyboru specjalności: | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 4,6 | 4,08 | 3,3 |
| Czy pracownicy wydziału wywiązują się z konsultacji Tak/Nie [%] | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 100/0/0 | 91,7 / 8,33 /0 | 63,6 / 36,4 /0 |
| Czy liczba konsultacji była wystarczająca Tak/Nie | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 100/0 | 75 /25 /0 | 60 / 30 /10 |
| Czy w momencie wyboru specjalności miał Pan/Pani wystarczające informacje na jej temat | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 95,6/4,34 | 83,33 / 16,66 /0 | 40 / 60/ 0 |
| Czy promotor poświęcił wystarczającą ilość czasu i czy pomoc merytoryczna była wystarczająca | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 95,6/4,34 | 91,7 / 8,33 /0 | 60 / 30 /10 |
| Czy praktyczne doświadczenia zawodowe studenta są istotnym elementem studiów | | | |
| | - | - | |
| Czy warunki materialne wpływały na możliwość studiowania: | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 95,6 / 4,34 / 0 | 75 / 12,5 /12,5 | 90 / 10 / 0 |

Kursy, w których ilość materiału do opanowania jest za duża

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|--------------------------------|--------|----------|---|
| IBB | Wytrzymałość materiałów | 8 | 33,3 | Wytrzymałość materiałów, Konstrukcje metalowe obiekty |
| | Konstr. Matal. obiekty | 6 | 25,0 | |
| | Środowisko naturalne człowieka | 4 | 14,8 | |
| | Konstr. betonowe | 3 | 11,1 | |
| | Fizyka bud | 2 | 7,4 | |
| | Pozostałe | 4 | 14,8 | |
| GHB | Wytrzymałość materiałów | 12 | 27,9 | Wytrzymałość materiałów, konstrukcje metalowe obiekty |
| | Konstr. Matal. obiekty | 6 | 13,9 | |
| | Konstr. betonowe | 5 | 21,5 | |
| | Analiza mat. | 4 | 9,3 | |
| | Fizyka bud | 4 | 9,3 | |
| | Pozostałe | 12 | 27,9 | |
| GiH | Wytrzymałość materiałów | 3 | 16,6 | Wytrzymałość materiałów, Konstrukcje metalowe obiekty, Konstrukcje betonowe |
| | Konstr. Matal. obiekty | 3 | 16,6 | |
| | Konstr. betonowe | 3 | 16,6 | |
| | Statyka | 3 | 16,6 | |
| | Pozostałe | 6 | 33,3 | |

Kursy, z których jest Pan/Pani szczególnie zadowolony:

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|-----------------------------|--------|----------|---|
| IBB | Konstrukcje betonowe | 14 | 27,4 | Konstrukcje betonowe, Konstrukcje metalowe obiekty, |
| | Konstr. Matal. obiekty | 7 | 13,7 | |
| | Budownictwo ogólne | 5 | 9,8 | |
| | Techn. Bet i zapraw | 3 | 5,9 | |
| | Pozostałe | 22 | 43,1 | |
| GHB | Konstr. Matal. obiekty | 7 | 11,1 | Konstrukcje metalowe obiekty, Koleje miejskie, |
| | Koleje miejskie | 7 | 11,1 | |
| | Konstr. betonowe El. i hale | 6 | 9,5 | |
| | Drogi i ulice | 6 | 9,5 | |
| | Mosty | 6 | 9,5 | |
| | Pozostałe | 31 | 49,2 | |
| GiH | Konstr. betonowe | 5 | 20 | Konstrukcje betonowe, Fundamentowanie. |
| | Fundamentowanie | 4 | 16 | |
| | Budownictwo podziemne | 3 | 12 | |
| | Budownictwo ziemne | 2 | 8 | |
| | Pozostałe | 11 | 44 | |

Kursy, z których jest Pan/Pani szczególnie niezadowolony

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|---------------------------|--------|----------|---|
| IBB | Wytrzymałość materiałów | 7 | 22,6 | Wytrzymałość materiałów, Środowisko naturalne człowieka, |
| | Środowisko nat. człowieka | 5 | 16,1 | |
| | Drogi i ulice | 3 | 9,7 | |
| | Statystyka stosowana | 3 | 9,7 | |
| | Podstawy statyki budowli | 3 | 9,7 | |
| | Pozostałe | 10 | 32,3 | |
| GHB | Wytrzymałość materiałów | 9 | 15,5 | Wytrzymałość materiałów, Podstawy dynamiki |
| | Podstawy dynamiki bud | 6 | 10,3 | |
| | Statyka budowli | 5 | 8,6 | |
| | Środowisko nat. człowieka | 4 | 6,9 | |
| | Analiza mat | 3 | 5,2 | |
| | Pozostałe | 31 | 53,7 | |
| GiH | Wytrzymałość materiałów | 5 | 25,0 | Wytrzymałość materiałów, Technologie bezwykopowe, |
| | Technologie bezwykopowe | 4 | 20,0 | |
| | Hudraulika i hydrologia | 4 | 20,0 | |
| | Koleje | 2 | 10,8 | |
| | Pozostałe | 5 | 25,0 | |

Dodatkowe uwagi absolwentów

1. Wiele przedmiotów nie przydaje się w przyszłym zawodzie inżyniera. Laboratorium z wytrzymałości materiałów nie ma sensu ponieważ część metod wyszła z użytku.
2. Za dużo jest materiału do nauki i za dużo trudnych przedmiotów w jednym czasie. Liczba projektów w jednym semestrze jest tak duża, że trudno jest znaleźć czas na poszerzanie wiedzy we własnym zakresie.
3. Większy nacisk należy położyć na wiedzę praktyczną dostosowaną do nowoczesnych technologii. Brakuje nauczania nowoczesnych metod projektowania.
4. Należy zachować proporcję między liczbą ECTS a liczbą godzin potrzebnych do opanowania materiału np. Fizyka budowli.
5. Należy zwiększyć liczbę godzin zajęć z przedmiotów: Konstrukcje metalowe, Konstrukcje betonowe.
6. System zapisów na II semestrze jest niesprawiedliwy ponieważ preferuje osoby, które lepiej zdały maturę.
7. Zamienić kursy humanistyczne na więcej zajęć z Prawa budowlanego.

8. Brakuje miejsc na parkingu.

Wnioski

1. Studenci wyżej ocenili sposób przekazywania informacji przez pracowników dziekanatu niż przez pracowników dydaktycznych.
2. Najbardziej zadowolonymi z wyboru specjalności są Absolwenci specjalności IBB, natomiast w najmniejszym stopniu Absolwenci specjalności GiH. W podobnym stopniu ocenili swoją wiedzę na temat specjalności w momencie jej wyboru.
3. Oceny w zakresie jakości prowadzenia konsultacji, liczby godzin konsultacji oraz pomocy merytorycznej opiekunów prac dyplomowych plasują się w następującej kolejności: najwyższą ocenę uzyskali pracownicy prowadzący zajęcia na specjalności IBB, następnie GHB oraz GiH.
4. Na wszystkich specjalnościach, Absolwenci wskazywali następujące kursy, w których ilość materiału do opanowania jest za duża to: Wytrzymałość materiałów, Konstrukcje metalowe (obiekty, elementy).
5. W zależności od specjalności, kursami z których studenci byli najbardziej zadowoleni były: Konstrukcje betonowe, Konstrukcje metalowe obiekty, Koleje miejskie, Fundamentowanie.
6. W zależności od specjalności, kursami z których studenci byli niezadowoleni były: Wytrzymałość materiałów, Środowisko naturalne człowieka, Podstawy dynamiki Technologicie bezwykopowe.

Analiza ankiet dotyczących II-go stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych

Analizę przeprowadzono dla następujących specjalności: KBU, BTO, BDL. Liczba ankiet dotyczących specjalności BTO i BDL była za mała, dlatego nie przeprowadzono takiej analizy.

| Specjalność | KBU | BTO | BDL | BTO | BTL |
|---|---------------|------------|-------------|------------|------------|
| Liczba ankiet | 37 | 9 | 11 | | |
| Ocena sposobu przekazywania informacji przez: | | | | | |
| Pracowników dziekanatu | 3,46 | 5 | 2,9 | | |
| Prowadzących zajęcia | 3,3 | 4,71 | 3,18 | | |
| W jakim stopniu jest Pan/Pani zadowolona z wyboru specjalności | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 4,16 | 4 | 4,45 | | |
| Czy pracownicy wydziału wywiązują się z konsultacji Tak/Nie [%] | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 94,6 /5,4 /0 | 100/0/0 | 100/0/0 | | |
| Czy liczba konsultacji była wystarczająca Tak/Nie | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 85,2 /14,9 /0 | 100/0/0 | 81,8/81,8/0 | | |
| Czy w momencie wyboru specjalności miał Pan/Pani wystarczające informacje na jej temat | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam | 81 /19 /0 | 88.8/1,11/ | 90,9/8,1/0 | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|--------------------|-----------------|--|--|
| zdania | | 0 | | | |
| Czy promotor poświęcił wystarczającą ilość czasu i czy pomoc merytoryczna była wystarczająca | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 89,2 / 10,8 /0 | 100/0/0 | 81,8/81,8/0 | | |
| Czy praktyczne doświadczenia zawodowe studenta są istotnym elementem studiów | | | | | |
| | 81 /19 /0 | 88.8/0/1,1 1 | 72,7/18,2/ 0 | | |
| Czy warunki materialne wpływały na możliwość studiowania | | | | | |
| Tak/Nie/Nie mam zdania | 59,4/35,1/5, 4 | 55,5/22,2/2 2,2 | 54,5/45,5/ 0 | | |

Kursy, w których ilość materiału do opanowania jest za duża

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|-------------------------------------|--------|----------|---|
| KBU | Mechanika budowli | 14 | 32,5 | Mechanika budowli, Niezawodność i stany graniczne |
| | Niezawodność i stany graniczne | 11 | 25,6 | |
| | Dynamika budowli | 7 | 16,3 | |
| | Fundamentowanie | 5 | 11,6 | |
| | Instalacje sanitarne | 2 | 4,65 | |
| | Pozostałe | 4 | 9,3 | |
| BTO | Mechanika budowli | 5 | | Mechanika budowli |
| | Teoria sprężystości i plastyczności | 1 | | |
| | Organizacja robót bud | 1 | | |
| | | 0 | | |
| | | 0 | | |
| BDL | Mechanika budowli | 5 | 29,4 | Mechanika budowli, Fundamentowanie |
| | Fundamentowanie | 3 | 17,6 | |
| | Dynamika budowli | 2 | 17,7 | |
| | Statyka | 1 | 5,9 | |
| | Fizyka bud | 1 | 5,9 | |
| | Pozostałe | 5 | 29,4 | |

Kursy, z których jest Pan/Pani szczególnie zadowolony

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|--------------------------------|--------|----------|--|
| KBU | Konstrukcje zespolone | 18 | 22,2 | Konstrukcje zespolone, Konstrukcje drewniane |
| | Konstrukcje drewniane | 15 | 16,8 | |
| | Konstrukcje betonowe specjalne | 8 | 8,99 | |
| | Fizyka budowli | 5 | 5,6 | |
| | Konstrukcje betonowe | 5 | 5,6 | |

| | | | | |
|-----|----------------------------------|----|------|--|
| | Pozostałe | 38 | 42,9 | |
| BTO | Metody realizacji ob. bud | 4 | 19 | Metody realizacji ob. bud Fundamentowanie |
| | Fundamentowanie | 4 | 19 | |
| | Organizacja robót bud | 2 | 9,5 | |
| | Konstrukcje betonowe | 2 | 9,5 | |
| | Zarządzanie przedsięwzięciami | 2 | 9,5 | |
| | Pozostałe | 7 | 33,3 | |
| BDL | Drogi szybkiego ruchu | 6 | 23 | Drogi szybkiego ruchu Drogi technologiczne |
| | Drogi technologiczne | 3 | 11,5 | |
| | Materiały i nawierzchnie drogowe | 3 | 11,5 | |
| | Lotniska | 2 | 7,8 | |
| | Fundamenty | 2 | 7,8 | |
| | Pozostałe | 10 | 38,5 | |

Kursy, z których jest Pan/Pani szczególnie niezadowolony

| Spec. | Nazwa kursu | Liczba | Udział % | Najczęściej zgłaszane kursy |
|-------|-------------------------------|--------|----------|--|
| KBU | Mechanika budowli | 15 | 20,8 | Mechanika budowli Niezawodność i stany gran. |
| | Niezawodność i stany gran. | 10 | 13,9 | |
| | Dynamika Budowli | 8 | 11,1 | |
| | Konstrukcje bet. specjalne | 5 | 6,9 | |
| | Fizyka nowoczesnych mat. Bud, | 4 | 5,6 | |
| | Pozostałe | 30 | 41,7 | |
| BTO | Algebra | 2 | | Algebra Mechanika bud |
| | Mechanika bud | 2 | | |
| | Fundamentowanie | 1 | | |
| | Konstrukcje betonowe | 1 | | |
| | Metody komputerowe | 1 | | |
| | Pozostałe | 2 | | |
| BDL | Mechanika budowli | 5 | 16,7 | Mechanika budowli Mechanika budowli Fizyka bud |
| | Fundamenty | 3 | | |
| | Dynamika | 2 | | |
| | Fizyka budowli | 2 | | |
| | Pozostałe | 2 | | |
| | Fizyka bud | 4 | | |
| | Pozostałe | 12 | | |

Dodatkowe uwagi absolwentów

1. Poszczególne kursy realizowane w ramach jednego przedmiotu, prowadzone przez różnych nauczycieli, różnią się znacząco poziomami. Różne i niejasne są również

wymagania dotyczące zaliczeń i egzaminów. Brak jest materiałów dydaktycznych potrzebnych do przygotowania się do egzaminu. Brak jest skryptów.

2. Należy zwiększyć liczbę zajęć dotyczących projektowania konstrukcji z wykorzystaniem programów komputerowych. Za mała jest liczba zajęć praktycznych
3. Zbyt dużo jest materiału do opanowania na 2 pierwszych semestrach. Program jest przeładowany projektami. Za mała jest liczba godzin konsultacji,
4. Niektóre przedmioty związane z tematem pracy dyplomowej realizowane są zbyt późno. Chodzi o Konstrukcje drewniane i Zarządzanie nieruchomościami. Studenci pobierają wcześniej temat dyplomu niż odbędą się zajęcia z nim związane.
5. Prowadzący zmieniają często zasady zaliczania. W okresie zaliczania na Konsultacjach są długie kolejki i istnieje możliwość nie oddania projektu. Ponadto jest długi czas konsultowania projektu.
6. Zauważono lekceważący stosunek niektórych prowadzących do studentów. Brakuje ławeczek na korytarzach i studenci muszą siedzieć na podłodze.

Wnioski

1. Studenci wyżej ocenili sposób przekazywania informacji przez pracowników dziekanatu niż przez pracowników dydaktycznych.
2. Najbardziej zadowolonymi z wyboru specjalności są Absolwenci specjalności BDL, natomiast w najmniejszym stopniu Absolwenci specjalności BTO. W momencie wyboru, największą wiedzę na temat wybieranej specjalności mieli studenci BDL, następnie BTO a najmniejszą KBU.
3. Oceny w zakresie jakości prowadzenia konsultacji, liczby godzin konsultacji oraz pomocy merytorycznej opiekunów prac dyplomowych plasują się w następującej kolejności: najwyższą ocenę uzyskali pracownicy prowadzący zajęcia na specjalności BTO, następnie KBU oraz BDL.



Politechnika Wrocławska

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

I miejsce
Budownictwo

dr **Bianka Sowińska**
Redaktor Naczelna
„Perspektywy”

prof. dr hab. **Michał Kleiber**
Przewodniczący Kapituły Rankingu
Perspektywy 2019

Warszawa, 12 czerwca 2019