



Politechnika Wroclawska

*Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego*

## SPRAWOZDANIE

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia  
na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wroclawskiej  
za rok akademicki 2012-2013

Zespół opracowujący:

dr hab. inż. Włodzimierz BRZĄKAŁA – przewodniczący WKOZJK, pełnomocnik dziekana  
dr inż. Piotr BERKOWSKI – przewodniczący Zespołu ZJK, prodziekan ds. studenckich  
dr inż. Andrzej BATOG – przewodniczący Zespołu OJK, prodziekan ds. dydaktyki

Wrocław, czerwiec 2013 r.

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) wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych	
8) monitorowanie aktywności doktorantów	
9) monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej	
10) nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale	
11) stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem	
12) monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie	
3. Ocena jakości kształcenia . . . . .	str.13
1) ocena dokumentacji procesu kształcenia	
2) monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia	
3) monitorowanie ankietyzowania zajęć	
4) nadzór nad organizacją wydziałowych narad posesyjnych	
5) zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia	
6) ocena infrastruktury dydaktycznej	
7) ocena obsady wszystkich zajęć dydaktycznych	
4. Zebrania WKOZJK i posiedzenia Rady Wydziału . . . . .	str.15
5. Wnioski końcowe . . . . .	str.16
6. Załączniki . . . . .	str.17
Załącznik 1. Zasady Funkcjonowania WSZJK na Wydziale BLiW PWr.	
Załącznik 2. Protokół z zebrania i wnioski WKOZJK	
Załącznik 3. Wydziałowe seminarium naukowe	
Załącznik 4. Aktywność kół naukowych	
Załącznik 5. Tabelki samooceny stopnia realizacji przedmiotowych EK	
Załącznik 6. Ankietyzacja kursów i hospitacje zajęć	
Załącznik 7. Elementy WSZJK na posiedzeniach rady wydziału	
Załącznik 8. Program Studiów Doktoranckich na W-2	
Załącznik 9. Zasady oceny postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej	
Załącznik 10. Wzór sprawozdania rocznego na Studiach Doktoranckich	
Załącznik 11. Dostęp do informacji - Strona WWW Wydziału BLiW	
Załącznik 12. Informacje dla dyplomantów.	

## 1. Wstęp

Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewniania 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. Ustawa z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. Nr 164, poz. 1365, 2005r., z późn. zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz.U. Nr 243 poz.1445, 2011r.),
3. Zarządzenie Wewnętrzne nr 88/2012 z dnia 10 października 2012r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej wraz z załącznikiem do ZW 88/2012,
4. Zasady Funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej (Uchwała Rady Wydziału BLiW nr 139/9/2012-2016 z dnia 24.04.2013r.).

Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego została powołana na kadencję 2012-2016 w następującym składzie (uchwały RW Nr 58/4/2012-2016 z dnia 28.11.2012 r. oraz 99/6/2012-2016 z dnia 23.01.2013 r.):

Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia:

dr hab. inż. Włodzimierz BRZAŃKAŁA, prof. nadzw. PWr – przewodniczący komisji

Prodziekani:

dr inż. Andrzej BATOG – Prodziekan ds. Dydaktyki

dr inż. Piotr BERKOWSKI – Prodziekan ds. Studenckich

Opiekunowie specjalności studiów pierwszego i drugiego stopnia:

dr hab. inż. Andrzej UBYSZ, prof. nadzw. PWr (IBB)

dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI, prof. nadzw. PWr (GiH)

dr hab. inż. Ryszard KUTYŁOWSKI, prof. nadzw. PWr (ILB)

prof. dr hab. inż. Bronisław GOSOWSKI (KBU)

dr hab. inż. Bożena HOŁA, prof. nadzw. PWr (BTO)

prof. dr hab. inż. Tomasz STRZELECKI (BHS)

dr hab. inż. Dariusz ŁYDŹBA, prof. nadzw. PWr (BPI)

prof. dr hab. inż. Antoni SZYDŁO (DIL)

dr hab. inż. Danuta BRYJA, prof. nadzw. PWr (ITS)

prof. dr hab. inż. Jan BILISZCZUK (IMO)

dr hab. inż. Kazimierz MYŚLECKI, prof. nadzw. PWr (TKO)

prof. dr hab. inż. Jan BIEŃ (CEB)

Kierownik studium doktoranckiego:

dr hab. inż. Danuta BRYJA, prof. nadzw. PWr

Przedstawiciel studentów:

Mateusz TROSKA (III rok, studia pierwszego stopnia)

Przedstawiciel doktorantów:

mgr inż. Michał REDECKI

Przedstawiciel I-14:

dr inż. Małgorzata GŁADYSZ

WKOZJK ukonstytuowała się jako dwa uzupełniające się zespoły, zgodnie z §3 Zasad Funkcjonowania WSZJK:

- Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

Przewodniczący Zespołu ZJK:

dr inż. Piotr BERKOWSKI – Prodzikan ds. studenckich

Opiekunowie specjalności:

prof. dr hab. inż. Jan BIENIŃ (CEB)

prof. dr hab. inż. Jan BILISZCZUK (IMO)

dr hab. inż. Bożena HOŁA (BTO)

dr hab. inż. Ryszard KUTYŁOWSKI (ILB)

dr hab. inż. Dariusz ŁYDŹBA (BPI)

dr hab. inż. Kazimierz MYŚLECKI (TKO)

prof. dr hab. inż. Tomasz STRZELECKI (BHS)

prof. dr hab. inż. Antoni SZYDŁO (DIL)

dr hab. inż. Andrzej UBYSZ (IBB)

Kierownik studium doktoranckiego, opiekun specjalności:

dr hab. inż. Danuta BRYJA (ITS).

- Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia

Przewodniczący Zespołu OJK:

dr inż. Andrzej BATOG - Prodzikan ds. dydaktyki

Podzespół ds. Hospitowania i Ankietyzowania Zajęć:

dr inż. Małgorzata GŁADYSZ (I-14)

prof. dr hab. inż. Bronisław GOSOWSKI (I-2)

dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI (I-10)

Przedstawiciel doktorantów Wydziału:

mgr inż. Michał REDECKI

Przedstawiciel studentów Wydziału:

Mateusz TROSKA.

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



## 2. Zapewnianie jakości kształcenia

Obowiązujące na Wydziale BLiW Zasady Funkcjonowania WSZJK (Załącznik 1) określają 12 kierunków działania dla zapewniania odpowiedniej jakości kształcenia (§10.2).

### 1) Monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi.

W dniu 28 listopada 2012 r. RW powołała Wydziałową Komisję ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia (*uchwała nr 58/4/2012-2016*), a w dniu 24 kwietnia 2013 r. RW uchwaliła Zasady Funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (*Uchwała nr 139/9/2012-2016*) – Załącznik 1.

W związku z pracami nad tym podstawowym dokumentem na szczelbu wydziału – Zasadami Funkcjonowania WSZJK – dokonano przeglądu aktów prawnych, implementując ich wymogi do Zasad Funkcjonowania WSZJK. Monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi przypisano przewodniczącemu WKOZJK.

Na bieżąco reagowano na pisemne zalecenia pełnomocnika JM Rektora PWr., Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz Prorektora ds. Nauczania dotyczące czynności koniecznych do podjęcia na szczelbu wydziału.

W okresie sprawozdawczym nie było zasadniczych zmian w systemie prawnym.

### 2) Monitorowanie programów kształcenia i ich aktualizacji.

Studia na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej, rozpoczynające się od roku akademickiego 2012/2013 na wszystkich realizowanych przez Wydział poziomach i formach studiów (I i II stopień, studia stacjonarne i niestacjonarne), odbywają się według programów kształcenia dla prowadzonego kierunku *budownictwo*, stworzonych na bazie efektów kształcenia opracowanych na Wydziale oraz uchwalonych przez Senat PWr (*Uchwały Senatu PWr nr 716/44/2008-2012 i nr 717/44/2008-2012 z dnia 22 marca 2012 r. oraz 132/8/2012-2016 i 133/8/2012-2016 z dnia 25 kwietnia 2013 r.*), zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym (z dnia 27 lipca 2005 r., Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz odpowiednimi rozporządzeniami MNiSW: w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (z dnia 8 sierpnia 2011 r., Dz. U. Nr 179, poz. 1056), w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (z dnia 5 października 2011 r., Dz. U. Nr 243, poz. 1445), w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (z dnia 2 listopada 2011 r., Dz. U. Nr 253, poz. 1520), w sprawie wzorcowych efektów kształcenia (z dnia 4 listopada 2011 r., Dz. U. Nr 253, poz. 1521), oraz zarządzeniami wewnętrznymi Rektora PWr. (ZW nr 68/2011 w sprawie wytycznych do tworzenia programów kształcenia i planów studiów w Politechnice Wrocławskiej (dla studiów rozpoczynających się od 1 października 2012 r.); ZW nr 33/2012 w sprawie dokumentowania programów kształcenia studiów rozpoczynających się od roku

akademickiego 2012/2013; ZW nr 64/2012 w sprawie dokumentowania w języku angielskim programów kształcenia studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2012/2013).

Programy kształcenia wg KRK na rok akademicki 2012/2013 zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału następującymi uchwałami (Zał.7):

- Uchwała Rady Wydziału nr 283/28/2012 z dnia 25.04.2012 r.
- Uchwała Rady Wydziału nr 21/1/2012-2016 z dnia 26.09.2012 r. (zmiany)
- Uchwała Rady Wydziału nr 117/8/2012-2016 z dnia 27.03.2013 r. (zmiany).

Programy kształcenia wg KRK na rok akademicki 2013/2014 zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału Uchwałą Rady Wydziału nr 120/8/2012-2016 z dnia 27.03.2013 r.

Zgodnie z wytycznymi obowiązującymi na PWr program kształcenia obejmuje program studiów oraz zakładane efekty kształcenia. Plan studiów jest częścią programu studiów. Do programu kształcenia dołączone są karty przedmiotów. Do programu kształcenia dołączona jest macierz powiązania efektów kształcenia dla obszaru wiedzy z efektami kształcenia dla kierunku studiów. Materiały są prezentowane na stronie www Wydziału w zakładkach Plany i programy studiów.

Obowiązek monitorowania jakości kształcenia, a w tym monitorowania programów kształcenia i ich aktualizacji, wynika z zarządzenia wewnętrznego Rektora PWr (ZW nr 88/2102 w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej).

Zgodnie z rozporządzeniem MNiSW (Dz. U. z dnia 31 sierpnia 2012 r., poz. 983) zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, zostało dopuszczone dokonywanie zmian w programach kształcenia dla studiów rozpoczętych w roku akademickim 2012/2013 w celu ich doskonalenia w pierwszym roku ich funkcjonowania. W związku z powyższym w trakcie roku akademickiego dokonano zmian w programie kształcenia wprowadzonym od 2012 r. Modyfikacje te zostały również uwzględnione w programie kształcenia na rok akademicki 2013/2014.

Tzw. karty przedmiotów zawierają: liczbę godzin zajęć zorganizowanych (ZZK), liczbę godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CPNS), liczbę punktów ECTS z wyróżnieniem liczby punktów przypadających na ZZK i zajęcia praktyczne, wymagania wstępne, cele przedmiotu, przedmiotowe efekty kształcenia (w trzech zakresach: wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne), szczegółowe opisy poszczególnych form zajęć, metody realizacji zajęć, sposoby weryfikacji i ceny osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia, opis literatury, obsadę realizującą zajęcia oraz macierz powiązania efektów przedmiotowych z efektami kierunkowymi. W procesie przypisywania kursom godzin CPNS i punktów ECTS wzięto pod uwagę wytyczne zawarte w opracowaniu „Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego?”, autor: Andrzej Kraśniewski, traktowanym jako przykład dobrych praktyk.

Istotnym elementem w czasie opracowywania programów kształcenia były konsultacje z członkami Rady Społecznej (a od 2013 roku – Konwentu Wydziału), w skład której wchodziły przedstawiciele przemysłu oraz Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Pozwoliło to na

zwrócenie w programach studiów uwagi na wymagania pracodawców w odniesieniu do kompetencji absolwentów.

Po pierwszym roku wprowadzenia nowego modelu kształcenia trudno jest dokonywać pełnej oceny jego funkcjonowania, a tym bardziej efektów, jakie przyniesie on dla poziomu i jakości wykształcenia przyszłych absolwentów. Wprowadzone w br. akademickim modyfikacje polegały na dodaniu nowych i przeformułowaniu niektórych efektów kształcenia, niewielkich zmianach merytorycznych w kartach przedmiotów oraz zmianach redakcyjnych.

W najbliższej przyszłości przewiduje się analizę osiągniętych efektów kształcenia w trakcie r.a. 2013/2014 oraz prace nad zmianami w programach kształcenia dla studiów rozpoczynających się w r.a. 2014/2015. W prace te zostaną w pełni włączeni prowadzący zajęcia, opiekunowie specjalności oraz członkowie Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Jakości Kształcenia.

Uwaga:

W aktualnie obowiązującym systemie informatycznym JSOS, każda zmiana nazwy kursu, jego wymiaru godzinowego czy przyporządkowania punktów ECTS wymaga zmiany kodu kursu. Konsekwencją tego jest konieczność wprowadzenia zmian w planach i programach studiów – ich ponownego zatwierdzenia przez Rady Wydziału, nie wspominając o pracochłonnych zmianach w dokumentacji dotyczącej programu kształcenia. Zmiany te w sposób „bezbolesny” mogą być wprowadzane tylko w programach i planach studiów uchwalanych na nowy rok akademicki.

Jeszcze bardziej skomplikowane są procedury w przypadku modyfikacji efektów kształcenia – tu jest wymagana uchwała Senatu uczelni, a następnie odpowiednie działania Rady Wydziału.

3) Analizowanie inicjatyw pro jakościowych w celu doskonalenia WSZJK.

Komisja przedyskutowała, sformułowała i skierowała do władz nadrzędnych 3 wnioski będące wyrazem inicjatyw pro jakościowych. Dotyczą one:

- a) postulowanej zmiany w Regulaminie Studiów w PWr. w celu racjonalizacji ustalania oceny ostatecznej z pracy dyplomowej, jeśli występują rozbieżności w ocenach opiekuna i recenzenta,
- b) zwrócenia uwagi opiekunom prac dyplomowych i dyplomantom na ochronę praw autorskich w przypadku korzystania z części projektów innych autorów oraz materiałów pobieranych z internetu, a także na konieczność wnikliwej oceny własnej pracy dyplomanta w przypadku korzystania z gotowych materiałów,
- c) racjonalizacji ustalania terminów zjazdów na studiach niestacjonarnych.

Kompletne wnioski przedstawiono w Zał.2.

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

Organizacją zajęć zajmuje się pełnomocnik dziekana powołany do realizacji tych zagadnień (dr inż. Piotr Pietraszek). W lutym 2013 nastąpiło przeniesienie Zakładów Wytrzymałości

materiałów, Statyki i Bezpieczeństwa Budowli oraz Zakładu Dynamiki do nowego budynku mieszczącego się przy ul. Na Grobli (Geocentrum). W związku z tym, że jest to poza obszarem kampusu głównego, zaistniała potrzeba zorganizowania zajęć w taki sposób, aby studenci w danym dniu mieli zajęcia zblokowane w Geocentrum. Było to zadanie trudne organizacyjnie, jednak zostało ono wykonane z powodzeniem. Dzięki nowym pomieszczeniom w Geocentrum, Wydział powiększył swoją bazę dydaktyczną uzyskując pewien przyrost powierzchni sal dydaktycznych i podniesienie standardu zajęć.

Nadal odczuwalny jest jednak brak dużych sal wykładowych.

Monitorowanie stanu pomieszczeń dydaktycznych i ich wyposażenia wchodzi w zakres czynności zespołów hospitujących.

#### 5) Monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich.

Monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich następuje głównie poprzez:

1. Funkcjonowanie Wydziałowej Komisji ds. Rozwoju Kadry Naukowej (konkursy na stanowiska, awans pionowy); ta komisja działa obecnie na wydziale na mocy Uchwały Rady Wydziału nr 33/3/2012-2016 w składzie:  
prof. dr hab. inż. Jan Biliszczyk, prof. zw. PWr,  
prof. dr hab. inż. Ryszard Izbicki, prof. zw. PWr,  
prof. dr hab. inż. Mieczysław Kamiński, prof. zw. PWr.
2. Przyjęcie „Szczegółowych zasad i wytycznych formułowania ocen nauczycieli akademickich Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej” (Uchwała 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 dla pracowników i doktorantów,
5. Organizowanie Szkół Naukowych z udziałem zarówno młodych, jak i doświadczonych nauczycieli akademickich.

Wymienione niżej dodatkowe osiągnięcia oraz aktywność zawodowa pracowników i doktorantów Wydziału podniosły kwalifikacje nauczycieli akademickich oraz pozytywnie wpłynęły na jakość kształcenia:

- w minionym roku odbyło się 6 zebrań naukowych na szczeblu wydziału (Zał.3) oraz kilka innych w ramach działalności w instytutach - w tym wspólnych z Polskim Komitetem Geotechniki, Polskim Towarzystwem Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa,
- uzyskano 2 tytuły profesora, 1 stopień doktora habilitowanego oraz 7 stopni doktora,
- pracownicy i doktoranci Wydziału uczestniczyli w kilkudziesięciu krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych.

#### 6) Monitorowanie prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych.

Student ma swobodę wyboru tematu pracy dyplomowej, ponieważ liczba oferowanych tematów przewyższa liczbę dyplomatów o co najmniej 10%. Wybór lub tzw. „rezerwacja tematu” następuje przed rozpoczęciem semestru. Co najmniej jedna z osób – opiekun pracy lub recenzent – jest samodzielnym nauczycielem akademickim.

Pismami kierowanymi do pracowników dziekan wydziału określa wymagania dot. zakresu i formy prac dyplomowych. Prace dyplomowe na studiach I-stopnia mają charakter dzieła inżynierskiego (projektu) i zasadniczo nie wykraczają poza zakres programowy zaliczonych przedmiotów. Prace dyplomowe na studiach II-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) podaje na stronie WWW dziekanat Wydziału, Zał.12. Na tej stronie znajdują się również (do pobrania) wzory innych dokumentów związanych z egzaminem dyplomowym.

WKOZJK planuje wdrożenie systemu wewnętrznej kontroli efektów kształcenia poprzez coroczną analizę losowo wybranych prac dyplomowych.

#### 7) Wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych.

Koła Naukowe działające na Wydziale BLiW:

1. Koło Naukowe „Konkret” przy Katedrze Konstrukcji Betonowych,
2. Koło Naukowe „Mole” przy Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego,
3. Koło Naukowe Budownictwa Ogólnego i Badań Nieniszczących Politechniki Wrocławskiej "EtaKsi" przy Zakładzie Budownictwa Ogólnego,
4. Koło Naukowe Studentów Infrastruktury Transportu Szynowego "Koło 1435" przy Zakładzie Infrastruktury Transportu Szynowego,
5. Koło Naukowe „Młodzi Menadżerowie Budownictwa” przy Zakładzie Technologii i Zarządzania w Budownictwie,
6. Koło Naukowe „Młodzi Mostowcy PWr.” przy Zakładzie Mostów,
7. Studenckie Koło Inżynierii Komunikacyjnej SKIK przy katedrze Dróg i Lotnisk,
8. Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych „SofiClub”,
9. Studenckie Koło Naukowe Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego „Aquaeductus” przy Zakładzie Budownictwa Wodnego i Geodezji,
10. Uczelniana Organizacja Studencka „Aktywni Budowniczy”,
11. Koło nr 1 PZITB na PWr. przy Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego.

Sprawozdania z działalności kół studenckich stanowią odrębny załącznik – Zał.4.

Wszystkie działania studentów mają istotne wsparcie ze strony pracowników Wydziału, głównie opiekunów kół; większość działań ma bezpośrednie wsparcie Dziekana Wydziału – również finansowe.

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

#### 8) Monitorowanie aktywności doktorantów.

W celu usprawnienia dotychczas stosowanego sposobu monitorowania aktywności doktorantów, Komisja Wydziałowa do spraw studiów doktoranckich opracowała jednolite zasady oceny postępów doktorantów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej, zgodnie z zaleceniami Pisma Okólnego JM Rektora PWr. nr 20/2013. Zasady zostały sformułowane w dokumencie zatwierdzonym przez Radę Wydziału na posiedzeniu w dniu 26 czerwca 2013 roku. Dotyczą one studentów wszystkich lat studiów (od I do VI roku).

Szczegóły przedstawiono w Zał.8-Zał.10.

Ustalono, że ocena postępów doktorantów będzie coroczna, przy czym pierwsza ocena według nowych zasad zostanie przeprowadzona w terminie do 15 września 2013 roku i będzie dotyczyła roku akademickiego 2012/13. Istotnym elementem oceny jest Sprawozdanie Roczne, przygotowywane przez każdego doktoranta i zatwierdzane przez opiekuna naukowego (promotora). Sprawozdanie ma obejmować wszystkie formy aktywności doktorantów, będzie zawierało także zwięzły opis prac badawczych wykonanych w ramach przygotowywanej rozprawy doktorskiej. Ponadto, uchwalone zasady oceny zobowiązują doktorantów do corocznych prezentacji sprawozdawczych, przedstawianych w obecności opiekuna naukowego na jednym z trzech seminariów kierunkowych, które są prowadzone w każdym semestrze letnim przez trzech samodzielnych pracowników Wydziału, reprezentujących trzy instytuty Wydziałowe.

Komisja Wydziałowa do spraw studiów doktoranckich podjęła działania zmierzające do zdyscyplinowania doktorantów w zakresie przestrzegania terminów składania sprawozdań semestralnych i semestralnych programów zajęć, wymaganych Regulaminem Studiów Doktoranckich w PWr. Korzystając z uprawnień nadanych Regulaminem, podjęła 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.

Konieczne jest ujednoczenie zasad prowadzenia seminariów kierunkowych, w zakresie wymagań względem corocznych prezentacji sprawozdawczych doktorantów i sposobu oceny prezentacji. Przed semestrem letnim kolejnego roku akademickiego odbędzie się spotkanie pracowników prowadzących seminaria, poświęcone temu tematowi.

#### 9) Monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej.

W semestrze zimowym 2012/2013 przyjechało do nas 14 studentów, wszyscy w ramach LLP Erasmus. W semestrze letnim mamy 20 studentów: 19 z Erasmusa i 1 z programu Exchange. Natomiast z naszego Wydziału w semestrze zimowym i letnim wyjechało na studia za granicą 43 studentów.

Współpraca w ramach praktyk studenckich z MGC (Moskwa) nie jest aktualnie kontynuowana, podejmowane są działania w kierunku jej reaktywacji. Jedna doktorantka przebywa od października 2012 na stażu (3 letnim) w Norwegii, inna osoba powróciła ze stażu w Danii.

Sprawami tymi zajmuje się pełnomocnik dziekana dr inż. Marta Moczko.

#### 10) Nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale.

Na stronie internetowej Wydziału (<http://www.wbliw.pwr.wroc.pl/index.dhtml>) są zamieszczane i na bieżąco aktualizowane m. in. następujące dane objęte zakresem niniejszego sprawozdania (Zał.11, Zał.12):

1. Informacje dotyczące Wydziału, w tym funkcjonowania Dziekanatu i Biblioteki Wydziałowej,
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,
6. Informacje o działaniach dotyczących Konwentu Wydziału,
7. Inne informacje przeznaczone dla kandydatów, studentów, doktorantów i absolwentów oraz pracowników, np. dotyczące wykładów profesorów wizytujących, seminariów szkoleniowych lub zebrań naukowych.

W semestrze letnim uruchomiona została nowa zakładka pt. „Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia”.

#### 11) Stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem.

Na Politechnice Wrocławskiej działa Stowarzyszenie Absolwentów Politechniki Wrocławskiej (<http://absolwent.pwr.wroc.pl/>), które jest:

*„dobrowolnym, samorządnym stowarzyszeniem zrzeszającym absolwentów oraz czynnych i emerytowanych nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej”.*

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 rozdaniach dyplomów absolwentom Wydziału, zachęcając ich do wstąpienia do Stowarzyszenia i utrzymywania ścisłego kontaktu z Wydziałem.

Corocznie na wniosek Wydziału przyznawane są tytuły Wyróżniony Absolwent, por. (<http://www.wbliw.pwr.wroc.pl/1668724,31.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.

Konwent Wydziału (<http://www.wbliw.pwr.wroc.pl/czlonkowie.dhtml>) został powołany na kadencję 2012-2016, jako kontynuacja Rada Społecznej Wydziału, działającej od 2011 roku. Konwent funkcjonuje zgodnie z regulaminem, uchwalonym przez Radę Wydziału.

Do kompetencji Konwentu należy:

- 1) wyrażanie opinii o kierunkach działania Wydziału,
- 2) wspieranie Wydziału w działalności na rzecz jego rozwoju,
- 3) wyrażanie opinii na temat oczekiwań pracodawców wobec absolwentów Wydziału,
- 4) promowanie działań Wydziału w kraju i za granicą,
- 5) wyrażanie opinii w sprawach dotyczących współpracy Wydziału z gospodarką,
- 6) wyrażanie opinii w innych sprawach przedłożonych przez Dziekana.

W skład Konwentu Wydziału, powołanego na lata 2012-2016, wchodzi:

Krzysztof ANDRULEWICZ - Prezes Zarządu, SKANSKA S.A.

Dariusz BLOCHER - Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny, Budimex S.A.

Tadeusz CHODOROWSKI - Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny, Wrocławskie

Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2 „WROBIS” S.A.,

Andrzej Roch DOBRUCKI - Prezes Krajowej Rady Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Tadeusz GRABAREK - Prezes Zarządu, Dyrektor Generalny, PREBEX Sp. z o. o.

Phillipe-André HANNA - Dyrektor Centrum Realizacji Projektów w Europie Środkowej,  
SYSTRA

Paweł LUDWIG - Członek Rady Nadzorczej Mota-Engil Polska S.A.

Sławomir NAJNIGIER - Prezes Stowarzyszenia na Rzecz Promocji Dolnego Śląska,  
City Consulting S.Najnigier Sp. j.

Tomasz SZUBA - Prezes Zarządu Grupy CHEMICAL GLOBAL S.A. oraz Tines S.A.

Krystyna WIŚNIEWSKA - Redaktor Naczelna czasopisma branżowego „MATERIAŁY  
BUDOWLANE”.

Ważnym elementem jest konsultowanie z członkami Konwentu kierunków modyfikacji programów kształcenia tak, aby w istotnym stopniu były one zgodne z oczekiwaniami rynku pracy i ułatwiły absolwentom wydziału pierwsze lata pracy w zawodzie.

#### 12) Monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie.

Godziny obsługi studentów w dziekanacie dostosowano do potrzeb (szczególnie w okresie końca semestru), co zmniejszyło kolejki oczekujących. Do usprawnienia obsługi studentów przyczynia się informacja na wydziałowej stronie WWW we wszystkich najistotniejszych sprawach organizacyjnych (gł. terminowych) oraz system Edukacja.CL, Zał.11, Zał.12.

Ankietyzacja wśród studentów jest planowana na rok 2013/2014.



### 3. Ocena jakości kształcenia

Obowiązujące na Wydziale BLiW Zasady Funkcjonowania WSZJK określają 7 kierunków działania dla dokonania odpowiedniej oceny jakości kształcenia (§12.2).

#### 1) Ocena dokumentacji procesu kształcenia.

Dokumenty definiujące i opisujące proces kształcenia zostały uchwalone przez Radę Wydziału w dniu 27.03.2013 r. Uchwałą Rady Wydziału nr 120/8/2012-2016. Obejmują one przede wszystkim programy kształcenia, a w nich: efekty kształcenia oraz plany i programy studiów I stopnia i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych (zaocznych).

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, jak również analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy.

Należy podkreślić, że na stronie internetowej Wydziału (Załącznik 11) zamieszczone są bardzo obszerne, stale aktualizowane Katalogi kursów. 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.

Wszystkie podstawowe dokumenty określające proces kształcenia zamieszczone są na stronie Wydziału.

W semestrze letnim r.a. 2013/2014 wszczęto procedury samooceny stopnia realizacji przedmiotowych efektów kształcenia – obecnie w odniesieniu do kursów, które kończą się egzaminem. Nauczyciele akademicy otrzymali przygotowane tabelki do dokonania samooceny – Załącznik 5.

Szczegółowe wyniki będą znane po zakończeniu sesji egzaminacyjnej.

#### 2) Monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia

W minionym roku ograniczono się do analizy wyników hospitacji z ubiegłego r.a. W związku z przeprowadzką w czasie trwania semestru do nowej siedziby w Geocentrum wystąpiły utrudnienia w prowadzeniu zajęć (np. awarie sprzętu i zmiany sal dydaktycznych), które mogłyby zniekształcić wyniki hospitacji. Z wynikami hospitacji zajęć w r.a 2011/2012 zapoznał

się Dziekan Wydziału. Wnioski z hospitacji zostaną wykorzystane w trakcie przeprowadzenia okresowej oceny pracowników.

### 3) Monitorowanie ankietyzowania zajęć

Plan i realizację ankietyzacji przedstawiono w Zał.6.

Część ankiet za semestr zimowy 2012/2013 jest aktualnie w opracowywaniu w Dziale Nauczania PWr.

Wyniki ankietyzacji zajęć semestru letniego roku akademickim 2012/2013 będą znane po ich opracowaniu w Dziale Nauczania PWr. - jesienią br.

Z wynikami ankietyzacji zapoznał się Dziekan Wydziału. Wyniki ankietyzacji zajęć zostały przekazane pracownikom po ich analizie przez Dziekana Wydziału.

Wnioski z ankietyzacji zostaną wykorzystane w trakcie przeprowadzenia okresowej oceny pracowników.

### 4) Nadzór nad organizacją wydziałowych narad posesyjnych.

Ze względu na uchwalenie Zasad Funkcjonowania WSZJK w połowie semestru letniego i jeszcze niezakończony semestr, narada posesyjna odbędzie się w połowie października 2013 r.

### 5) Zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia.

Ze względu na bardzo krótki okres funkcjonowania Komisji, która rozpoczęła pracę w drugiej połowie semestru, zasięganie i analizowanie opinii pracowników miało charakter działań bieżących. Reagowano na pytania zadawane głównie na drodze mailowej lub bezpośrednio. Tematyka dotyczyła przede wszystkim problemów i zagadnień proceduralnych związanych z elektroniczną dokumentacją procesu dydaktycznego.

Stosownie do pisma Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia (sygn. PRD/RJK/6/2013 z dnia 25.05.2013r.) w sprawie procedur na rzecz doskonalenia jakości kształcenia na studiach podlegających Krajowym Ramom Kwalifikacji wykładowcy na Wydziale BLiW wypełnią ankietę na temat stopnia osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia na podstawie prac egzaminacyjnych w bieżącej sesji. Ankieta zawiera również miejsce na przedstawienie uwag i wniosków wykładowcy w sprawie działań projakościowych.

### 6) Ocena infrastruktury dydaktycznej.

Głównym problemem w zakresie infrastruktury dydaktycznej jest niewystarczająca liczba dużych sal dydaktycznych znajdujących się w gestii Wydziału (posiadamy tylko trzy sale wykładowe), co znacząco komplikuje organizację zajęć oraz organizowanie egzaminów

podczas sesji. Podnosi to również koszty kształcenia. Dla procesu dydaktycznego na Wydziale bardzo korzystne byłoby uzyskanie dużych sal w budynku C-13. Konieczne jest w takiej sytuacji dzielenie wykładów na „potoki”. W związku z uruchomieniem Geocentrum sytuacja ta uległa poprawie.

Wyposażenie w sprzęt audiowizualny jest wystarczające. Stosowana na Uczelni procedura zakupów bardzo niekorzystnie wydłuża czas potrzebny na wymianę sprzętu, co w przypadku nagłych awarii może utrudnić proces dydaktyczny, w szczególności prowadzenie wykładów.

#### 7) 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. W przypadku niektórych jednostek organizacyjnych Wydziału (zakładów, katedr) występują duże obciążenia dydaktyczne związane z preferencjami studentów dotyczących niektórych specjalności. Zwiększone obciążenia dydaktyczne na niektórych kursach mogą wystąpić w najbliższym roku akademickim w związku ze stosunkowo licznymi przejściami pracowników na emerytury.

Obsada zajęć dydaktycznych jest wstępnie ustalana z wyprzedzeniem co najmniej 4 tyg. przed zakończeniem poprzedniego semestru. W przypadku powierzania zajęć osobom spoza wydziału zasięgana jest opinia Rady Wydziału.

Ze względu na znaczenie tych działań, powołany został na wydziale pełnomocnik dziekana, emerytowany pracownik wydziału z dużym doświadczeniem, który zajmuje się wyłącznie rozdzielaniem i obsadą zajęć. W celu poprawy jakości nauczania stosuje się zasadę, że nowo zatrudniony pracownik lub doktorant może prowadzić zajęcia w jednej sali z bardziej doświadczonym nauczycielem akademickim. Personalne obsady są dokonywane na zebraniach zakładów i katedr, z uwzględnieniem doświadczenia zawodowego i specjalizacji poszczególnych nauczycieli akademickich.

#### **4. Zebrania WKOZJK i posiedzenia Rady Wydziału**

Ze względu na uchwalenie Zasad Funkcjonowania WSZJK w połowie semestru letniego i jeszcze niezakończony semestr, odbyło się tylko jedno zebranie WKOZJK w dniu 10.04.2013r. (Zał. 2).

Komisja przedyskutowała, sformułowała i skierowała do władz nadrzędnych 3 wnioski będące wyrazem inicjatyw projakościowych; opracowano projekt Regulaminu WKOZJK – do uchwalenia na następnym zebraniu WKOZJK.

Zagadnienia te omówiono wcześniej w pkt. 2.3).

Niezależnie od spraw bieżących, sprawy bezpośrednio związane z WSZJK były stale przedmiotem informacji i dyskusji na posiedzeniach Rady Wydziału BLiW (Zał. 7).

## 5. Wnioski końcowe

1. Na Wydziale BLiW PWr. powołano Wydziałową Komisję ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKOZJK), która stanowi podstawowy element Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, działając w oparciu o przyjęte przez Radę Wydziału Zasady Funkcjonowania WSZJK (24.04.2013 r.).
2. Pierwszy rok nowego modelu kształcenia, krótki okres działania WKOZJK i kilka pierwszych miesięcy od przyjęcia Zasad Funkcjonowania WSZJK są okresem zbyt krótkim dla dokonania podsumowań i oceny poprawy jakości kształcenia.
3. Zdecydowana większość elementów systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz oceny jakości kształcenia istniała na Wydziale również przed wprowadzeniem Zasad Funkcjonowania WSZJK, choć w rozproszonej formie. Z tego powodu, działalność WKOZJK skupiła się w pierwszej kolejności na:
  - a) uporządkowaniu celów Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w postaci jednolitego dokumentu, którym są Zasady Funkcjonowania WSZJK,
  - b) pracach nad zmianami w programach kształcenia obejmujących efekty kształcenia oraz plany i programy studiów I stopnia i II stopnia, stacjonarnych oraz nie-stacjonarnych; 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, jak również dokonano analizy zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy,
  - c) poprawie systemu informacji dla studentów i pracowników Wydziału (strona internetowa, a na niej komunikaty dziekana Wydziału, ogłoszenia, wymogi oraz terminy),
  - d) sformułowaniu kilku doraźnych wniosków o charakterze projakościowym.
4. Za najpilniejsze zadania w roku akademickim 2013/2014 uznaje się:
  - a) przegląd i uporządkowanie procedur obowiązujących na Wydziale,
  - b) zorganizowanie jednej lub dwóch narad posesyjnych,
  - c) przegląd prac dyplomowych oraz przebiegu egzaminów dyplomowych,
  - d) wdrożenie oceny stopnia realizacji przedmiotowych efektów kształcenia,
  - e) ankietyzowanie i hospitowanie zajęć,
  - f) ankietę wśród studentów w sprawie sprawności obsługi w dziekanacie.

## 6. Załączniki

- Załącznik 1. Zasady funkcjonowania WSZJK na Wydziale BLiW PWr.
- Załącznik 2. Protokół z zebrania i wnioski WKOZJK
- Załącznik 3. Wydziałowe seminarium naukowe
- Załącznik 4. Aktywność kół naukowych
- Załącznik 5. Tabelki samooceny stopnia realizacji przedmiotowych EK
- Załącznik 6. Ankietyzacja kursów i hospitacje zajęć
- Załącznik 7. Elementy WSZJK na posiedzeniach rady wydziału
- Załącznik 8. Program Studiów Doktoranckich na W-2
- Załącznik 9. Zasady oceny postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej
- Załącznik 10. Wzór sprawozdania rocznego na Studiach Doktoranckich
- Załącznik 11. Dostęp do informacji - Strona WWW Wydziału BLiW
- Załącznik 12. Informacje dla dyplomantów.

WT-1



# Politechnika Wroclawska

**ZASADY FUNKCJONOWANIA**  
**WYDZIAŁOWEGO SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA**  
**NA WYDZIALE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO**  
**POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**



**Część I: Organizacja Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia**

**§1**

1. Na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej, zwanym dalej „Wydziałem”, istnieje Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK), który obejmuje całość działań służących zapewnianiu i doskonaleniu jakości kształcenia na Wydziale – w myśl założeń Procesu Bolońskiego.
2. Podstawę prawną WSZJK stanowi Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym, stosowne rozporządzenia ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego, uchwały Senatu Politechniki Wrocławskiej – a w szczególności Statut Politechniki Wrocławskiej, Strategia Rozwoju Politechniki Wrocławskiej oraz jej misja, Regulamin Studiów, pisma okólne i zarządzenia wewnętrzne JM Rektora Politechniki Wrocławskiej.
3. WSZJK funkcjonuje w zgodności ze Strategią Rozwoju Wydziału oraz Regulaminem Wydziału, a także innymi uchwałami Rady Wydziału BLiW.
4. WSZJK uwzględnia wytyczne Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz rekomendacje Rady ds. Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej, adaptując je do warunków kształcenia na Wydziale.

§2

1. Całościowy nadzór nad WSZJK sprawuje Dziekan Wydziału, powierzając – na okres kadencji – bieżące prowadzenie spraw z tym związanych Pełnomocnikowi Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.
2. Dziekan Wydziału informuje Radę Wydziału o powołaniu oraz ewentualnym odwołaniu Pełnomocnika Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

§3

1. Podstawowym merytorycznym i nadzorczym elementem WSZJK jest Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia (WKOZJK), powoływana przez Dziekana Wydziału na okres kadencji. W czasie trwania kadencji Dziekan Wydziału może dokonywać zmian w składzie osobowym WKOZJK, po zasięgnięciu opinii Rady Wydziału.
2. Przewodniczącym WKOZJK jest Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.
3. WKOZJK składa się z:
  - 1) Przewodniczącego WKOZJK,
  - 2) Członków WKOZJK stanowiących Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.
  - 3) Członków WKOZJK stanowiących Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia.
4. Członkowie WKOZJK uczestniczą w pracach tylko jednego z powołanych Wydziałowych Zespołów.
5. W skład Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia wchodzi:
  - 1) Prodziekan ds. studenckich – jako Przewodniczący Zespołu ZJK,
  - 2) opiekunowie specjalności studiów pierwszego i drugiego stopnia – w liczbie co najmniej 6 osób reprezentujących wszystkie trzy instytuty Wydziału,
  - 3) kierownik Studium Doktoranckiego na Wydziale.
6. W skład Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia wchodzi:
  - 1) Prodziekan ds. dydaktyki – jako Przewodniczący Zespołu OJK,
  - 2) 3-osobowy Podzespół ds. Hospitowania i Ankietyzowania Zajęć, po jednym przedstawicielu z każdego instytutu Wydziału,
  - 3) przedstawiciel studentów Wydziału,
  - 4) przedstawiciel doktorantów Wydziału.
7. Na początku kadencji Dziekan Wydziału zasięga opinii Rady Wydziału o proponowanym składzie osobowym WKOZJK. Rada Wydziału może – w drodze głosowania – przyjąć skład WKOZJK odmienny od składu standardowego wyszczególnionego w ust.3-ust.6.

§4

1. Do ramowego zakresu obowiązków Przewodniczącego WKOZJK należy:
  - 1) inicjowanie działań – w porozumieniu z Dziekanem Wydziału – na rzecz doskonalenia WSZJK,
  - 2) szybka reakcja w przypadku sygnałów o nieprawidłowościach w funkcjonowaniu WSZJK,
  - 3) współuczestniczenie w opracowywaniu corocznych harmonogramów prac WKOZJK i nadzór nad ich terminową realizacją przez Zespoły ZJK oraz OJK

- wchodzące w skład WKOZJK,
- 4) monitorowanie sprawnego działania strony internetowej Wydziału ze szczególnym uwzględnieniem publikowania na niej pełnych i aktualnych Programów Kształcenia,
  - 5) opracowywanie i składanie Dziekanowi Wydziału okresowych sprawozdań z prac WKOZJK, zawierających m.in. samoocenę jakości kształcenia oraz syntetyczne wnioski,
  - 6) współpraca z Radą ds. Jakości Kształcenia w Politechnice Wrocławskiej,
  - 7) dokumentowanie działań WKOZJK.
2. Do ramowego zakresu obowiązków Przewodniczącego Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia należy głównie:
- 1) opracowywanie corocznych harmonogramów przypisanych zadań i ich terminowa realizacja,
  - 2) przygotowywanie materiałów do sprawozdań okresowych,
  - 3) współpraca z uczelnianą Komisją ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.
3. Do ramowego zakresu obowiązków Przewodniczącego Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia należy głównie:
- 1) opracowywanie corocznych harmonogramów przypisanych zadań i ich terminowa realizacja,
  - 2) przygotowywanie materiałów do sprawozdań okresowych,
  - 3) współpraca z uczelnianą Komisją ds. Oceny Jakości Kształcenia.

#### §5

1. Dziekan Wydziału zapewnia warunki oraz środki do realizacji celów i zadań WKOZJK w zakresie, w jakim jest to konieczne.

#### §6

1. WSZJK opiera się na działaniach członków WKOZJK, członków innych komisji na Wydziale, pełnomocników i koordynatorów powołanych przez Dziekana Wydziału, a także korzysta z pomocy wszystkich pracowników Wydziału, w tym obsługi administracyjnej Wydziału oraz studentów i doktorantów.
2. Elementami WSZJK są również inne komisje stałe powołane na Wydziale, których zakres działalności obejmuje lub istotnie wpływa na szeroko rozumiane zagadnienia kształcenia. Są to w szczególności:
  - 1) Komisja Programowa,
  - 2) Komisje Egzaminów Dyplomowych,
  - 3) Komisja ds. Studiów Doktoranckich,
  - 4) Komisja Nostryfikacyjna,
  - 5) Komisja Kwalifikacyjna na studia drugiego stopnia,
  - 6) Komisja Oceniająca,
  - 7) Komisja ds. Regulaminu Wydziału,
  - 8) Komisja ds. Rozwoju Kadry Naukowej.

Stale Komisje powołane na Wydziale działają w oparciu o własne regulaminy.

3. WSZJK obejmuje również:
  - 1) pełnomocników Dziekana – ds. dydaktyki, ds. praktyk studentów oraz ds. zarządzania ryzykiem,
  - 2) wydziałowych koordynatorów – ds. programu Erasmus, ds. promocji, ds.



obcokrajowców studiujących na Wydziale w języku polskim, oraz ds. kontaktów z absolwentami Wydziału.

4. Opiniotwórczy kontakt Wydziału z pracodawcami i absolwentami zapewnia Konwent Wydziału, który powołuje Rada Wydziału na wniosek Dziekana. Działalność Konwentu Wydziału sprzyja podnoszeniu atrakcyjności prowadzonych na Wydziale studiów oraz konkurencyjności tych studiów na krajowym i międzynarodowym rynku usług edukacyjnych - poprzez dostosowywanie oferty dydaktycznej do aktualnych potrzeb rynku pracy.
5. Wydział uczestniczy w działalności Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Wrocławskiej oraz współpracuje z Biurem Karier PWr.

#### §7

1. Rada Wydziału przynajmniej jeden raz w roku akademickim, poświęca jedno ze swoich posiedzeń zagadnieniom doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale. Dziekan przedkłada Radzie Wydziału ocenę efektów kształcenia na Wydziale, na bazie rocznego sprawozdania Przewodniczącego WKOZJK, która jest materiałem do zainicjowania dyskusji.
2. Na posiedzenie Rady Wydziału poświęcone jakości kształcenia zapraszani są członkowie Konwentu Wydziału, przedstawiciele pracodawców, absolwentów Wydziału lub innych środowisk opiniotwórczych.
3. Opracowane raporty samooceny lub roczne sprawozdania Przewodniczącego WKOZJK oraz protokół z posiedzenia Rady Wydziału poświęconego jakości kształcenia, Dziekan przekazuje, za pośrednictwem Działu Nauczania, w terminie do końca maja każdego roku akademickiego, uczelnianej Radzie ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

## **Część II: Cele Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia**

#### §8

1. Celem ogólnym WSZJK jest doskonalenie osiągania założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów Wydziału
2. Celami szczegółowymi WSZJK są:
  - 1) kształtowanie postaw pro jakościowych w środowisku akademickim na szczeblu Wydziału oraz budowanie kultury jakości kształcenia przez inspirowanie i organizowanie działań na rzecz zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia oraz monitorowanie tych działań na Wydziale,
  - 2) stałe monitorowanie jakości kształcenia na Wydziale, w tym szczególnie zgodności z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego,
  - 3) tworzenie procedur okresowego i systematycznego oceniania jakości kształcenia na Wydziale – w porozumieniu i przy udziale organów ogólnouczelnianych,
  - 4) dokonywanie okresowej i systematycznej samooceny jakości kształcenia na Wydziale – w tym dokonywanie oceny jakości organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych,
  - 5) zapewnianie stałego publicznego dostępu do najważniejszych informacji w zakresie kształcenia na Wydziale – głównie za pomocą strony internetowej Wydziału,

- 6) doprecyzowanie, ujednoczenie oraz podanie do publicznej wiadomości oczekiwań i wymagań nakładanych na studentów – tam gdzie Regulamin Studiów w Politechnice Wrocławskiej pozostawia takie możliwości,
  - 7) doskonalenie systemu nagradzania wyróżniających się nauczycieli akademickich oraz innych pracowników związanych z procesem kształcenia.
4. Cele WSZJK bezpośrednio realizuje WKOZJK, poprzez przypisanie zadań Wydziałowym Zespołom ZJK oraz OJK.
  5. WKOZJK koordynuje i scala wyniki prac innych Komisji powołanych na Wydziale w związku z realizacją procesu kształcenia, a przede wszystkim Wydziałowej Komisji Programowej.

#### §9

1. Wydziałowym Systemem Zapewniania Jakości Kształcenia objęci są wszyscy uczestnicy procesu kształcenia na Wydziale, tj. nauczyciele akademicy, studenci wszystkich stopni i rodzajów studiów (w tym również doktoranci), słuchacze studiów podyplomowych, uczestnicy kursów, komisje wydziałowe, a także pracownicy administracyjni Wydziału związani z procesem kształcenia studentów.
2. Funkcjonowanie WSZJK ma charakter ciągły i systematyczny.
3. Materiały z prac nad doskonaleniem i monitorowaniem WSZJK są dokumentowane w postaci okresowych sprawozdań, protokołów, zestawień, notatek służbowych i korespondencji.

### **Część III: Zadania WKOZJK w zakresie zapewniania jakości kształcenia**

#### §10

1. Zadania WKOZJK w zakresie zapewniania jakości kształcenia realizuje Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.
2. Głównymi zadaniami WKOZJK w zakresie zapewniania jakości kształcenia są:
  - 1) monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi,
  - 2) monitorowanie Programów Kształcenia i ich aktualizacji,
  - 3) analizowanie inicjatyw projakościowych 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) wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych,
  - 8) monitorowanie aktywności doktorantów,
  - 9) monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej,
  - 10) nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale,
  - 11) stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem,
  - 12) monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie.
3. Każde z zadań wymienionych w ust.2 jest koordynowane i dokumentowane przez wyznaczonego członka Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia.

#### §11

1. Monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi, o którym stanowi

- §10.2.1), obejmuje śledzenie zmian w przepisach prawnych, przepisach wewnętrznych oraz rekomendacji uczelnianej Rady Jakości Kształcenia w celu ich transponowania do WSZJK.
2. Monitorowanie Programów Kształcenia i ich aktualizacji, o którym stanowi §10.2.2), polega na kontroli działań Komisji Programowej Wydziału, w tym okresowych przeglądów Programów Kształcenia i weryfikacji osiąganych efektów kształcenia. Nadzorowi podlega proces wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacyjnych dla Szkolnictwa Wyższego oraz opracowywanie procedur sprawdzania wiedzy i umiejętności studentów, a także skuteczności realizacji Programu Kształcenia. W zakres tych działań wchodzi również monitorowanie organizacji i przebiegu praktyk studenckich oraz monitorowanie akumulacji i transferu punktów ECTS.
  3. Analizowanie inicjatyw projakościowych WSZJK celu doskonalenia WSZJK, o którym stanowi §10.2.3), sprowadza się do rozpatrywania wniosków kierowanych do Dziekana Wydziału, których celem jest zmiana istotnych elementów WSZJK. Wnioskodawcą może być każdy uczestnik procesu kształcenia na Wydziale oraz organa kontrolne i nadrzędne. Głównym elementem doskonalenia kształcenia są bieżące wyniki jego oceny.
  4. Monitorowanie organizacji zajęć i bazy do prowadzenia zajęć dydaktycznych, o którym stanowi §10.2.4), zawiera nadzór nad zapewnieniem odpowiedniego stanu infrastruktury dydaktycznej, zapewnieniem dostępu do sieci WiFi oraz do wydziałowych komputerów poza godzinami zajęć, ilościową i jakościową kontrolę zasobów Biblioteki Wydziałowej, procedury zlecania i zamawiania zajęć, organizacji sesji egzaminacyjnej, organizacji i przebiegu zapisów na kursy i wpisów na semestr oraz nadzór nad znoszeniem barier dla studentów niepełnosprawnych.
  5. Monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich, o którym stanowi §10.2.5), obejmuje nadzór nad procedurami konkursowymi przy zatrudnianiu, nadzór nad spełnieniem minimum kadrowego do prowadzenia studiów oraz jego dokumentowaniem, monitorowanie składu kadrowego pracowników obsługujących studia podyplomowe, nadzór nad podnoszeniem kwalifikacji (szkolenia dydaktyczne, kursy językowe, przygotowanie doktorantów i asystentów do prowadzenia zajęć itp.).
  6. Monitorowanie prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych, o którym stanowi §10.2.6), obejmuje nadzór nad zasadami oferowania tematów prac dyplomowych przez nauczycieli akademickich, określenie ogólnej charakterystyki i zakresu ramowego prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich, nadzór nad sposobem oceniania prac przez opiekuna i recenzenta, procedury organizacji egzaminów dyplomowych w instytutach – w tym przedstawienie listy przykładowych zagadnień i pytań egzaminacyjnych. Nadzorowi podlega również sposób dokumentowania wyników egzaminów dyplomowych przez Komisje Egzaminów Dyplomowych oraz przechowywania prac dyplomowych. W każdym semestrze Komisja wybiera losowo 5 prac dyplomowych inżynierskich oraz 5 prac dyplomowych magisterskich i poddaje je szczegółowej analizie, łącznie z treścią opinii opiekuna i recenzenta. Wybierane prace powinny reprezentować różne specjalności, zarówno w trybie studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych.
  7. Wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych, o którym stanowi §10.2.7), polega na objęciu kół naukowych opieką przez doświadczonych nauczycieli akademickich, zapraszaniu referentów (również spoza Wydziału), premiowaniu tej



- aktywności przy okresowej ocenie pracowników, na udziale w konferencjach studentów, festiwalach nauki, konkursach – łącznie z zapewnieniem środków finansowych na ten cel.
8. Monitorowanie aktywności doktorantów na Wydziale, o którym stanowi §10.2.8), obejmuje kontrolę realizowania programu Studiów Doktoranckich, nadzór nad ofertą realizowanych przedmiotów w oparciu o profil wykształcenia uczestnika Studiów Doktoranckich, analizę ewentualnych opóźnień w składaniu rozprawy doktorskiej, stymulowanie uczestnictwa doktorantów w ogólnopolskich konferencjach doktorantów, mobilizowanie do ubiegania się o granty promotorskie, nadzór nad prowadzonymi zajęciami dydaktycznymi oraz nad współudziałem w badaniach naukowych na Wydziale. W skład tych działań wchodzi również zapewnienie bogatej oferty tematyki badawczej przez potencjalnych promotorów – na odpowiednim poziomie naukowym i w odpowiedniej ilości.
  9. Monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej, o którym stanowi §10.2.9), koncentruje się przede wszystkim na zwiększeniu atrakcyjności Wydziału dla studentów zagranicznych, znoszeniu barier, poprawie poziomu znajomości języka angielskiego przez pracowników Wydziału. Ważnym elementem jest też stymulowanie wymiany zorganizowanych grup studentów we współpracy z partnerskimi uczelniami.
  10. Nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale, o którym stanowi §10.2.10), zawiera nadzór nad wydziałową stroną WWW, która jest podstawowym i powszechnie dostępnym źródłem informacji o Wydziale, a także nadzór nad informacjami dla kandydatów na studia, zamieszczanymi w serwisie uczelnianym. Stymuluje się tworzenie i prowadzenie indywidualnych stron nauczycieli akademickich, zawierających materiały pomocnicze, przykłady, godziny konsultacji, ewentualne terminy zaliczeń cząstkowych (kolokwium) oraz aktualne wyniki sprawdzianów.
  11. Stymulowanie kontaktów z absolwentami i współpraca z Konwentem Wydziału, o którym stanowi §10.2.11), służą ściślejszemu powiązaniu kształcenia i nauki z gospodarką oraz zapewnieniu lepszemu startu zawodowemu absolwentom poprzez korzystanie z doświadczeń pracodawców spoza Wydziału. Tym celom służą spotkania pracodawców i absolwentów ze studentami, z pracownikami i z władzami Wydziału, zasięganie opinii, prezentacja firm i ich dokonań, sponsorowanie integracyjnych imprez studenckich, a także współpraca z uczelnianym Biurem Karier.
  12. Monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie, o którym stanowi §10.2.12), obejmuje pierwszej kolejności kontrolę przestrzegania Regulaminu Studiów oraz Regulaminu Pracy w Uczelni, nadzór nad godzinami otwarcia dziekanatu, organizację i przebieg zapisów na kursy – w tym kursy wybieralne, dopuszczalne limity deficytu punktów, procedury i sprawność przyznawania stypendiów oraz pomocy społecznej dla studentów, sprawność oferowania tematów prac dyplomowych, działanie systemu elektronicznego indeksu oraz elektronicznej poczty studenckiej, przyjmowanie studentów w sprawie skarg i wniosków.

#### **Część IV: Zadania WKOZJK w zakresie oceny jakości kształcenia**

##### **§12**

1. Zadania WKOZJK w zakresie oceny jakości kształcenia realizuje Wydziałowy Zespół ds.

#### Oceny Jakości Kształcenia.

2. Głównymi zadaniami WKOZJK w zakresie oceny jakości kształcenia są:
  - 1) ocena dokumentacji procesu kształcenia,
  - 2) monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia,
  - 3) monitorowanie ankietyzowania zajęć,
  - 4) nadzór nad organizacją wydziałowych narad posesyjnych,
  - 5) zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia,
  - 6) ocena infrastruktury dydaktycznej,
  - 7) ocena obsady wszystkich zajęć dydaktycznych.

3. Każde z zadań wymienionych w ust.2 jest koordynowane i dokumentowane przez wyznaczonego członka Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia.

#### §13

1. Ocena dokumentacji procesu kształcenia, o której stanowi §12.2.1), dotyczy wszystkich elementów składowych Programu Kształcenia (Program studiów, Plan studiów, Karty przedmiotów, Macierze powiązań obszarowych efektów kształcenia z kierunkowymi efektami kształcenia) w kontekście ich zgodności ze Strategią Rozwoju Wydziału, misją Uczelni, a także opiniami pracodawców.
2. Hospitowanie wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia, o którym stanowi §12.2.2), obejmuje studia inżynierskie i magisterskie (stacjonarne i niestacjonarne) oraz studia doktoranckie i studia podyplomowe. Tryb i zakres hospitacji określają wymagania ogólnouczelniane.
3. Ankietyzowanie zajęć, o którym stanowi §12.2.3), jest anonimowe i następuje na ostatnich lub przedostatnich zajęciach. Tryb i zakres ankietyzacji określają wymagania ogólnouczelniane.
4. Wydziałowe narady posesyjne, o których stanowi §12.2.4), służą wyrażeniu przez studentów opinii i ocen dotyczących jakości kształcenia a związanych z zakończonym semestrem lub rokiem akademickim. Każdy student lub grupa studentów może wyrazić opinię (ocenę) osobiście, albo skorzystać z pośrednictwa przedstawiciela Samorządu Studenckiego. Wydziałowe narady posesyjne są organizowane przez Samorząd Studencki, w porozumieniu z Przewodniczącym WKOZJK. Wydziałowe narady posesyjne powinny być poprzedzone spotkaniem studentów z Samorządem Studenckim (bez udziału pracowników Wydziału), w celu przygotowania stanowiska.  
W naradzie posesyjnej uczestniczą zawsze władze Wydziału, członkowie WKOZJK oraz Samorząd Studencki. Narada posesyjna ma charakter otwarty, każdy student i pracownik Wydziału ma prawo czynnego w niej udziału.
5. Zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia, o którym stanowi §12.2.5), może nastąpić w dowolnym czasie, gdy wystąpi sytuacja mająca znaczący wpływ na WSZJK. Zasadniczym terminem tych konsultacji i dyskusji jest posiedzenie Rady Wydziału poświęcone zagadnieniom jakości kształcenia.
6. Ocena infrastruktury dydaktycznej, o której stanowi §12.2.6), skupia się na wypełnieniu zadań zapisanych w §11.4. Z oceną infrastruktury dydaktycznej ściśle związana jest ocena i weryfikacja poprawności wyznaczonych limitów przyjęć w trakcie rekrutacji na studia.

7. Ocena obsady zajęć, o której stanowi §12.2.7), następuje pod kątem zgodności kwalifikacji nauczycieli akademickich (np. specjalizacja naukowa, dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe) z prowadzonymi kursami oraz pod kątem równomiernego (proporcjonalnego) rozkładu obciążeń dydaktycznych na wszystkich pracowników zakładu lub katedry.

#### **Część V: Postanowienia końcowe**

##### §14

1. Niniejsze Zasady Funkcjonowania WSZJK bezpośrednio dotyczą studiów, których cykl kształcenia rozpoczął się w r.a. 2012/2013 i latach późniejszych.
2. W odniesieniu do studiów rozpoczętych przed r.a. 2012/2013 dopuszcza się w okresie przejściowym odstępstwa spowodowane inną formą dokumentowania procesu kształcenia i odmiennym nazewnictwem jego elementów. Odstępstwa należy ograniczyć do minimum oraz – gdzie tylko jest to możliwe – należy realizować odpowiedniki wymogów przedstawionych w Krajowych Ramach Kwalifikacyjnych dla Szkolnictwa Wyższego i w innych aktualnych przepisach.

##### §15

1. Niniejsze Zasady Funkcjonowania WSZJK zostały przyjęte przez Radę Wydziału w dniu 24 kwietnia 2013r.
2. Zmiana Zasad Funkcjonowania WSZJK następuje w trybie uchwały Rady Wydziału.

Skład osobowy  
**Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewniania Jakości Kształcenia**  
na kadencję 2012-2016

Powołanej Uchwałą Rady Wydziału BLiW nr 58/4/2012-2016 z dnia 28.11.2012r.,  
zmieniony Uchwałą Rady Wydziału BLiW nr 99/6/2012-2016 z dnia 23.01.2013 r.

Skład WKOZJK wraz z podziałem na dwa zespoły

- 1) Przewodniczący WKOZJK  
dr hab. inż. Włodzimierz BRZAŃKAŁA  
Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia
  
- 2) Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia  
Przewodniczący Zespołu ZJK:
  1. dr inż. Piotr BERKOWSKI - Prodzikan ds. studenckich  
Opiekunowie specjalności:
  2. prof. dr hab. inż. Jan BIEN (CEB)
  3. prof. dr hab. inż. Jan BILISZCZUK (IMO)
  4. dr hab. inż. Bożena HOŁA (BTO)
  5. dr hab. inż. Ryszard KUTYŁOWSKI (ILB)
  6. dr hab. inż. Dariusz LYDŹBA (BPI)
  7. dr hab. inż. Kazimierz MYŚLECKI (TKO)
  8. prof. dr hab. inż. Tomasz STRZELECKI (BHS)
  9. prof. dr hab. inż. Antoni SZYDŁO (DIL)
  10. dr hab. inż. Andrzej UBYSZ (IBB)  
Kierownik studium doktoranckiego, opiekun specjalności:
  11. dr hab. inż. Danuta BRYJA (ITS).
  
- 3) Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia  
Przewodniczący Zespołu OJK:
  1. dr inż. Andrzej BATOG - Prodzikan ds. dydaktyki  
Podzespół ds. Hospitowania i Ankietyzowania Zajęć:
  2. dr inż. Małgorzata GŁADYSZ (I-14)
  3. prof. dr hab. inż. Bronisław GOSOWSKI (I-2)
  4. dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI (I-10)  
Przedstawiciel doktorantów Wydziału:
  5. mgr inż. Michał REDECKI  
Przedstawiciel studentów Wydziału:
  6. Mateusz TROSKA.

**PROTOKÓŁ nr 1/2012-2013**

z zebrania

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia

które odbyło się w dniu 10.04.2013r.

Program zebrania:

1. Otwarcie zebrania
2. Założenia do Regulaminu WKOZJK
3. Opinia o projekcie  
*Zasad funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia*
4. Przypisanie zadań członkom Komisji
5. Wnioski, dyskusja.

ad 1

otwarcia zebrania dokonał przewodniczący WKOZJK - dr hab.inż. W.Brząkała. Komisja wyraziła zgodę na protokołowanie zebrania przez przewodniczącego. Przybyłe osoby podpisały listę obecności.

ad 2

ustalono, że w Regulaminie powinny się znaleźć następujące ustalenia:

- zebrania będą zwoływane przez przewodniczącego (poczta elektroniczna), który poda ramowy program zebrania – generalnie z wyprzedzeniem ok.7 dni; w sprawach nagłych ten okres może ulec skróceniu,
- zebrania będą protokołowane przez przewodniczącego, łącznie z redagowaniem wniosków kierowanych do Dziekana Wydziału lub innych organów Uczelni,
- zebrania będą się odbywały co najmniej jeden raz w semestrze, czego wymaga przyjęcie harmonogramu prac na nowy semestr oraz sprawozdań z zakończonego semestru,
- dla ważności zebrania i jego ustaleń nie jest wymagana większość składu komisji,
- w prostych i pilnych sprawach dopuszcza się elektroniczną formę zebrania,
- komisja będzie podejmowała działania na zasadzie konsensusu, generalnie nie przewiduje się głosowania uchwał, wniosków, stanowisk komisji itp.,
- na zebrania Komisji zapraszany będzie Dziekan Wydziału, który będzie otrzymywał kopie protokołów z zebrań Komisji,
- oryginały protokołów przechowuje przewodniczący Komisji.

ad 3

do projektu Zasad Funkcjonowania WSZJK dopisano wymóg opracowania regulaminów przez wszystkie stałe komisje Rady Wydziału, a także zgodność Zasad ze Strategią Rozwoju Politechniki Wrocławskiej oraz Strategią Rozwoju Wydziału.

Ustalono, że dokument jest gotowy do uchwalenia przez Radę Wydziału, członkowie Rady Wydziału znają treść projektu i nie wnieśli dotąd żadnych uwag.

ad 4

zaproponowano następujące przypisanie zadań objętych Zasadami Funkcjonowania WSZJK.



a) W zakresie zapewnienia jakości kształcenia (§10.2, uszczegółowione w §11):

- 1) monitorowanie zgodności WSZJK z aktualnymi przepisami prawnymi,  
dr.hab.inż.W.Brząkała
- 2) monitorowanie Programów Kształcenia i ich aktualizacji,  
dr inż.P.Berkowski
- 3) analizowanie inicjatyw pro jakościowych w celu doskonalenia WSZJK,  
dr.hab.inż.A.Ubysz
- 4) monitorowanie organizacji zajęć i bazy do prowadzenia zajęć dydaktycznych,  
dr.hab.inż.R.Kutyłowski
- 5) monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich,  
prof.J.Bień
- 6) monitorowanie prac dyplomowych i przebiegu egzaminów dyplomowych,  
dr.hab.inż.B.Hoła
- 7) wspieranie aktywności studentów w ramach kół naukowych,  
dr inż.P.Berkowski
- 8) monitorowanie aktywności doktorantów,  
dr hab.inż.D.Bryja
- 9) monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej,  
dr inż.P.Berkowski
- 10) nadzór nad publicznym dostępem do informacji o kształceniu na Wydziale,  
dr inż.P.Berkowski
- 11) stymulowanie kontaktów z absolwentami i Konwentem,  
dr inż.P.Berkowski
- 12) monitorowanie sprawności obsługi administracyjnej w dziekanacie,  
dr hab.inż.K.Myślecki

b) W zakresie oceny jakości kształcenia (§12.2, uszczegółowione w §13):

- 1) ocena dokumentacji procesu kształcenia,  
dr inż.A.Batog
- 2) monitorowanie hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia,  
prof.B.Gosowski – w zakresie I-2, studiów doktoranckich i podyplomowych  
dr hab.inż.S.Kostecki – w zakresie I-10  
dr inż.M.Gładysz – w zakresie I-14
- 3) monitorowanie ankietyzowania zajęć,  
prof.B.Gosowski – w zakresie I-2  
dr hab.inż.S.Kostecki – w zakresie I-10  
dr inż.M.Gładysz – w zakresie I-14
- 4) nadzór nad organizacją wydziałowych narad posesyjnych,  
dr hab.inż.W.Brząkała
- 5) zasięganie i analizowanie opinii pracowników nt. jakości i efektów kształcenia,  
dr inż.A.Batog
- 6) ocena infrastruktury dydaktycznej,  
dr inż.A.Batog
- 7) ocena obsady wszystkich zajęć dydaktycznych,  
dr inż.A.Batog.

ad 5

przedyskutowano trzy sprawy, które są przedstawione w formie odrębnych wniosków Komisji (zał.).

Prof.B.Gosowski zwrócił również uwagę, że w dużych salach dydaktycznych w Geocentrum drzwi można otworzyć wprawdzie również od wewnątrz (kluczem), ale dla poprawy warunków BHP lepsze byłyby zamki z gałką, bez konieczności użycia klucza przy otwieraniu od wewnątrz (jak w sali 102 oraz 101 w bud.C-7).

Na tym zebranie zakończono.

Protokołował:

W.Brząkała



Załączniki:

1. Projekt Regulaminu WKOZJK.
2. Wniosek nr 1.1 WKOZJK do Rektora A.Kasprzaka w sprawie ewentualnej zmiany w Regulaminie Studiów Wyższych w PWr.
3. Wniosek nr 1.2 WKOZJK do Dziekana Wydziału w sprawie organizacji zajęć w semestrze na studiach niestacjonarnych.
4. Wniosek nr 1.3 WKOZJK do Dziekana Wydziału w sprawie prac dyplomowych.

Prof.dr hab.inż. Andrzej Kasprzak  
Prorektor Politechniki Wrocławskiej  
ds. Nauczania

za pośrednictwem

Dziekana Wydziału  
Budownictwa Lądowego i Wodnego  
Politechniki Wrocławskiej

dot.:

wniosek w sprawie usprawnienia i poprawy jakości kształcenia w PWr.

Informuję Pana Rektora, że Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale BLiW na swoim zebraniu w dniu 10.kwietnia 2013r. sformułowała 3 wnioski zmierzające do poprawy jakości kształcenia. Jeden z wniosków ma charakter centralny i kierujemy go do Pana Rektora, dwa pozostałe wnioski są związane ze specyfiką kształcenia na naszym Wydziale i zostały przekazane Panu Dziekanowi.

#### Wniosek 1.1

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia  
na Wydziale BLiW PWr.

Komisja, po zebraniu opinii i dyskusji na posiedzeniu w dniu 10.04.2013r., składa wniosek o rozpatrzenie możliwości zmiany Regulaminu Studiów Wyższych w Politechnice Wrocławskiej.

Chodzi o zapis w §23 ust.12, który dotyczy wystąpienia rozbieżności ocen za pracę dyplomową wystawionych przez opiekuna i recenzenta:

*„W przypadku różnych ocen pozytywnych, ocenę ostateczną z pracy dyplomowej ustala dziekan.”*

Ponieważ praca dyplomowa jest – z założenia – oceniana niezależnie przez dwie osoby, takie rozbieżności ocen nie należą do rzadkości.

Na naszym wydziale mamy wprowadzić tylko jeden kierunek studiów, jednak różnych specjalności jest kilkanaście. Nikogo nie urażając, ale trudno oczekiwać, żeby dziekan znał się na wszystkim.

W praktyce, dziekan przed ustaleniem oceny ostatecznej zasięga informacji u opiekuna, recenzenta, a czasem również przewodniczącego komisji dyplomowej, sięga również do pracy dyplomowej. Jest to niepotrzebna komplikacja.

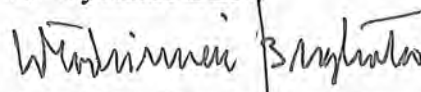
W naszej opinii: ocenę ostateczną powinien ustalać przewodniczący komisji dyplomowej.

Uzasadnienie:

1. Jest to rozwiązanie, które dobrze sprawdziło się w ciągu minionych lat, ponieważ komisja jest organem kompetentnym, wąsko wyspecjalizowanym, na ogół zna więcej szczegółów nt. programu studiów dla specjalności niż dziekan, wysłuchała również co ma do powiedzenia dyplomant na ten temat.
2. W trakcie obrony, w jednym miejscu i czasie, zgromadzone są wszystkie zainteresowane osoby i dokumenty: opiekun, recenzent, dyplomant oraz praca dyplomowa, która jest referowana i dyskutowana. Wszystkie wątpliwości można rozstrzygnąć kompetentnie i szybko.
3. Rolę dziekana widzielibyśmy tutaj tylko jako organu odwoławczego.

Jeśli Pan Rektor uzna nasz wniosek za zasadny i możliwy do realizacji, prosimy o wszczęcie stosownej procedury w kierunku postulowanej zmiany w regulaminie.

Przewodniczący WKOZJK  
na Wydziale BLiW



dr hab.inż. Włodzimierz Brząkała, prof.PWr.

Prof.dr hab.inż. Jerzy Hoła  
Dziekan Wydziału  
Budownictwa Lądowego i Wodnego PWr.

dot.:

dwa wnioski w sprawie usprawnienia i poprawy jakości kształcenia w PWr.

Informuję Pana Dziekana, że Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale BLiW na swoim zebraniu w dniu 10.kwietnia 2013r. sformułowała 3 wnioski zmierzające do poprawy jakości kształcenia. Dwa z tych wniosków mają charakter lokalny i kierujemy je do Pana Dziekana.

Wniosek 1.2

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia  
na Wydziale BLiW PWr.

Komisja, po otrzymaniu zgłoszeń od studentów studiów niestacjonarnych i po dyskusji na posiedzeniu w dniu 10.04.2013r., składa wniosek o bardziej racjonalne wyznaczenie terminów zjazdów na studiach niestacjonarnych.

Studenci zwrócili uwagę, że – szczególnie w semestrze zimowym – zdarzają się koncentracje wielu kolejnych zjazdów co tydzień, co utrudnia pogodzenie studiów z pracą zawodową i innymi obowiązkami. Powstają opóźnienia i zaległości, zwłaszcza w realizacji projektów, a ewentualne nieobecności na zjazdach pod koniec semestru mogą mieć poważne konsekwencje przy zaliczaniu kursów.

Uznając zasadność tych uwag, wnioskujemy o unikanie takich sytuacji (w miarę możliwości). Zdaniem studentów, korzystniejsze dla nich jest rozpoczęcie zajęć/zjazdów przed oficjalnym rozpoczęciem semestru – dot. gł. semestru zimowego (pod koniec września).

Wniosek 1.3

Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia  
na Wydziale BLiW PWr.

Komisja, w oparciu o własne obserwacje i doświadczenie dydaktyczne, wyraża duże uznanie dla Władz Wydziału za uporządkowanie wielu aspektów związanych z pracami dyplomowymi, o czym na bieżąco informowani są pracownicy, zwłaszcza w marcu i kwietniu na etapie przygotowywania tematów prac dyplomowych. Dwie ważne sprawy wymagają jednak dopracowania.

1) Ochrona własności intelektualnej:

Tematy projektowe dotyczą nierzadko obiektów już zrealizowanych i trudno zazwyczaj ustalić, jaki jest w nich indywidualny wkład dyplomanta. Często idzie się ulicą i widzi nowy budynek, którego elementy student „projektował” ... kilka tygodni wcześniej. Być może dyplomant rozwiązał inny wariant, ale nie jest to jasne.

Utrwała się naganna maniera załączania do prac dyplomowych rysunków lub elementów obliczeń autorstwa innych projektantów, być może bez ich wiedzy i (pisemnej) zgody. Czasem nazwiska autorów i firm są usuwane, a czasem wręcz odwrotnie – pozostają wyeksponowane, np. w tabliczce rysunku.

W części studialnej wykorzystywane są też prospekty i materiały z internetu bez podania źródła, a także zeskanowane rysunki z nieznanymi książek.

2) Ocena rzeczywistego wkładu pracy i osiągnięć studenta:

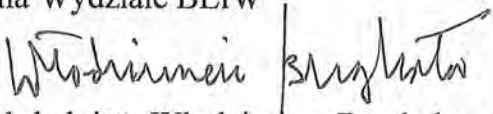
W uzupełnieniu powyższej sprawy, trudne są obiektywne oceny faktycznej wartości pracy dyplomowej, np. typując ją do wyróżnienia. Może się zdarzyć, że bardzo obszerna praca dyplomowa, w zasadzie kompletny projekt wykonawczy, powinna być znacznie niżej oceniona niż kilkanaście stron własnych obliczeń i kilka rysunków, które są nowatorskim rozwiązaniem naprawdę oryginalnego problemu projektowego.

Komisja wnioskuję o uporządkowanie tych zagadnień i zwrócenie uwagi opiekunom prac dyplomowych na istotne problemy ochrony własności intelektualnej.

Te elementy będą również kontrolowane przez Komisję, zgodnie z wyznaczonymi jej zadaniami.

Korzystając z okazji, proszę Pana Dziekana o ewentualne uwagi do załączonego projektu Regulaminu Komisji, który powstał na posiedzeniu w dniu 10.04.2013r.

Przewodniczący WKOZJK  
na Wydziale BLiW

  
dr hab.inż. Włodzimierz Brząkała, prof.PWr.

zał.



**INFORMACJE**  
dotyczące monitorowania kwalifikacji nauczycieli akademickich  
za okres styczeń 2012 – czerwiec 2013

**Wydziałowe Seminarium Naukowe**

<b>L.p.</b>	<b>Data</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Autor/prezenter</b>	<b>Uwagi</b>
1.	9 maja 2012 r., o godz. 9.15 w sali 102 budynku C-7	<b>INTERsoft – prezentacja oprogramowania</b>	Firma INTERsoft	prezentacja szkoleniowa
2.	16 maja 2012 r., o godz. 9.15 w sali 102 budynku C-7	<b>"Metoda oceny elementów infrastruktury drogowej z uwzględnieniem potrzeb i specyfiki różnych grup użytkowników"</b>	Dr inż. Maciej Kruszyna	prezentacja związana z habilitacją
3.	12 października 2012 r., o godz. 11.15 w sali 241 budynku A1	<b>Concrete in the virtual world</b>	Prof. Piet Stroeven, Delft University of Technology, Holandia	visiting professor
4.	20 lutego 2013 roku (środa) o godz. 9.15 w sali 102 budynku C7	<b>Projekty firmy „Systra” w zakresie infrastruktury transportu publicznego</b>	Philippe-André Hanna – Director of SYSTRA Central Europe Production Center oraz dr Jarosław Zwolski (I-14)..	prezentacja szkoleniowa
5.	27 marca 2013 roku (środa) o godz. 9.15 w sali 102 budynku C7	<b>Stopnie i tytuły naukowe w świetle aktualnych przepisów i praktyki</b>	Prof. Jan Bień, prof. Jerzy Hoła, prof. Antoni Szydło	seminarium szkoleniowe
6.	24 kwietnia 2013, o godz. 9.15 w sali 102 budynku C-7	<b>Efektywność działania superplastyfikatorów w tworzywach cementowych</b>	Anna M. Grabiec	prezentacja związana z habilitacją



S1

WNIOSEK  
SPRAWOZDAWCZY  
ORGANIZACJI STUDENCKIEJ W ROKU 2013

CZĘŚĆ I  
DANE PODSTAWOWE ORGANIZACJI

Pełna nazwa organizacji (nazwa taka sama jak w rejestrze Prorektora ds. Studenckich): <b>Studenckie Koło Naukowe "Aquaductus"</b>		Siedziba (w przypadku braku własnej siedziby wskazać jednostkę Uczelni, przy której organizacja działa): <b>Instytut Geotechniki i Hydrotechniki bud. D-2</b>	
Grono zarządzające organizacją (imię i nazwisko, adres e-mail, telefon kontaktowy. UWAGA: informacje podane przez Państwa zostaną umieszczone na stronie Działu Studenckiego (imię i nazwisko oraz adres e-mail). Wszystkie poniższe informacje zostaną udostępnione Komisji ds. Finansowania Działalności Studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi Parlamentu Studentów oraz Biuru Informacji Studenckiej.			
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Telefon</b>	<b>Email</b>
Główny Przewodniczący	Paweł Adamek	698-553-543	pawel.adamek@aol.com
Zastępca Przewodniczącego	Bartosz Rączka	693-443-001	169437@student.pwr.wroc.pl
Główny Skarbnik	Radosław Dudek	697-846-359	169622@student.pwr.wroc.pl
Opiekun (osoba zatrudniona w Uczelni i sprawująca pieczę nad grupą – jeśli taka osoba jest):		<b>Prof. Tomasz Strzelecki</b>	
Liczba studentów w organizacji : (stałe uczestniczących w działalności)	<b>5</b>	Przybliżona ogólna liczba studentów korzystających z różnych form działalności organizacji:	<b>20</b>
Warunki lokalowe, techniczne, finansowe związane z działalnością organizacji: Brak finansowania ze strony dziekanatu wyjazdów na seminaria naukowe i wycieczki, stąd brak ich organizowania Dostępne pomieszczenie laboratorium komputerowego oraz sala do zajęć seminaryjnych Sala komputerowa (z częściowo dostępnym oprogramowaniem), sala seminaryjna z rzutnikiem			
Współpraca z innymi organizacjami wewnątrz Uczelni i poza nią: Współpraca z Kołem Naukowym „MOLE” - wspólna organizacja rejsu statkiem po Odrze – planowany termin – 15.06.2013 r.			
Największy sukces i największa porażka w roku sprawozdawczym: (podać przyczyny i skutki odnoszonych sukcesów bądź ponoszonych porażek) Największy sukces – ZAANGAŻOWANIE KOLEŻANKI ANNY DUDYCZ, KTÓRA SAMA POPROWADZIŁA JEDNO ZE SPOTKAŃ KOŁA NAUKOWEGO. Największa porażka – ZBYT MAŁA ILOŚĆ SPOTKAŃ I NIEMOŻLIWOŚĆ ORGANIZACJI PLANOWANEGO WYJAZDU DO OŚRODKA PWR „ZAPUSTA” Z POWODU KOLIZJI TERMINÓW Z KONFERENCJĄ, W KTÓREJ UCZESTNICZYLI PROWADZĄCY ZAJĘCIA KOŁA NAUKOWEGO.			
Inny – ważny z punktu widzenia organizacji – aspekt działalności wykraczający poza w/w punkty: Organizacja zajmuje się badaniami modelowymi przepływu wody w korytach rzecznych, oraz praktycznymi kwestiami związanymi z ochroną przeciwpowodziową i gospodarką wodną w Polsce i na świecie, jest to prawdopodobnie jedyna tego typu organizacja w Polsce zrzeszająca studentów, zajmująca się ważnym z pkt. widzenia Gospodarki Narodowej aspektem projektowania obiektów hydrotechnicznych.			





## CZĘŚĆ II

### PODSUMOWANIE REALIZACJI PROJEKTU

DOFINANSOWANEGO ZE ŚRODKÓW PRZEZNACZONYCH PRZEZ UCZELNIĘ NA  
DZIAŁALNOŚĆ STUDENCKĄ I DOKTORANCKĄ

(W przypadku braku projektów zostawić puste. W przypadku więcej niż jednego projektu proszę skopiować strony 2 i 3)

Nazwa projektu: brak danych		Termin realizacji i miejsce projektu:	
Numer wniosku: brak danych		brak danych	
Koordinator projektu brak danych	Drugi koordinator projektu brak danych	Liczba studentów: zaangażowanych w przygotowanie projektu: ..? . . . . korzystających z projektu (z PWr): . . . .? . . . . .	
Kwota wnioskowana:	brak danych	Kwota przyznana:	brak danych
Inne środki z PWr:	brak danych	Inne środki spoza PWr:	brak danych
Kwota wykorzystana:	brak danych	bilans projektu:	brak danych
Miejsce rozliczenia projektu	Dział Studencki TAK/NIE*	Wydział W .....	brak danych
Opis realizacji projektu na potrzebę publikacji w Internecie:			
brak danych			
Sukcesy projektu:			
brak danych			
Problemy napotkane przy realizacji projektu:			
brak danych			



Najważniejsze korzyści wynikające z projektu (zdobyte doświadczenie, nauka, rozwój):

brak danych

Informacje o projekcie, jakie ukazały się w mediach (adresy stron www, nazwa i numer czasopisma):

brak danych

Współpraca z firmami, organizacjami, instytucjami zewnętrznymi:

brak danych

Osoby najbardziej zaangażowane w realizację projektu:

brak danych



1. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 10.04.2013r.

Temat spotkania: „Ochrona przeciwpowodziowa”

- zagrożenia związane z powodzią
- sposoby przeciwdziałania
- aktualna sytuacja i stan wdrażania skuteczniejszych rozwiązań

*Prezentacje przedstawił dr inż. Jerzy Machajski*

2. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 17.04.2013r.

*Wycieczka dydaktyczna – zwiedzanie elementów Wrocławskiego Węzła Wodnego – jaz Opatowice i Bartoszowice)*

3. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 24.04.2013r.

Temat spotkania: „Wały przeciwpowodziowe – wykonanie i eksploatacja”

*Prezentacje przedstawił dr inż. Jerzy Machajski*

4. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 08.05.2013r.

Temat spotkania: „Przyczyny katastrofy zapory ziemnej na rzece Witce w Niedowie”

*Prezentacje przedstawił dr inż. Wojciech Rędowicz*

5. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 29.05.2013r.

Temat spotkania: „Prezentacja budowy wrocławskiego afrykarium, omówienie sposobu projektowania fundamentów wg EC-7”

*Prezentacje przedstawił inż. Paweł Adamek, dr inż. Olgierd Puła*

*A oto program zajęć grupy teoretycznej:*

W ramach spotkań Koła Naukowego przy Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki Politechniki Wrocławskiej Aquae – ductus poznawaliśmy także możliwości oprogramowania komputerowego przy liczeniu zagadnień związanych z geotechniką i hydrotechniką.

W ramach spotkań Koła Naukowego przy Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki Politechniki Wrocławskiej Aquae – ductus poznawaliśmy także możliwości oprogramowania komputerowego przy liczeniu zagadnień związanych z geotechniką i



hydrotechnika.

Przez dwa pierwsze spotkania, pod okiem Pana dr Eugeniusza Sawickiego, zajmowaliśmy się sprawdzaniem stateczności skarp zapory ziemnej w programach GGU-Stability oraz Slide. Są to programy komputerowe do dwuwymiarowej analizy stateczności metodą równowagi granicznej za pomocą metod blokowych. Ponadto miała miejsce krótka prezentacja poświęcona programowi GGU-Stability, przygotowana przez studentkę Annę Dudycz.

Kolejne dwa spotkania poświęcone były programowi FlexPDE oraz Bentley Microstation. Spotkania prowadzone były przez Panią mgr Annę Uciechowską. Na pierwszym spotkaniu zaprezentowany został nam model numeryczny terenu oraz eksportowanie danych do programu FlexPDE a następnie związane z tym obliczenia, na przykładzie obszaru wokół planowanego zbiornika w Kamieńcu Ząbkowickim. Na kolejnych zajęciach zajmowaliśmy się modelowaniem trójwymiarowych modeli przestrzennych we FlexPDE.



1. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 10.04.2013r.

Temat spotkania: „Ochrona przeciwpowodziowa”

- zagrożenia związane z powodzią
- sposoby przeciwdziałania
- aktualna sytuacja i stan wdrażania skuteczniejszych rozwiązań

*Prezentacje przedstawił dr inż. Jerzy Machajski*

2. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 17.04.2013r.

*Wycieczka dydaktyczna – zwiedzanie elementów Wrocławskiego Węzła Wodnego – jaz Opatowice i Bartoszowice)*

3. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 24.04.2013r.

Temat spotkania: „Wały przeciwpowodziowe – wykonanie i eksploatacja”

*Prezentacje przedstawił dr inż. Jerzy Machajski*

4. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 08.05.2013r.

Temat spotkania: „Przyczyny katastrofy zapory ziemnej na rzece Witce w Niedowie”

*Prezentacje przedstawił dr inż. Wojciech Rędownicz*

5. Spotkanie koła naukowego „Aquae ductus” 29.05.2013r.

Temat spotkania: „Prezentacja budowy wrocławskiego afrykarium, omówienie sposobu projektowania fundamentów wg EC-7”

*Prezentacje przedstawił inż. Paweł Adamek, dr inż. Olgierd Puła*

*A oto program zajęć grupy teoretycznej:*

W ramach spotkań Koła Naukowego przy Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki Politechniki Wrocławskiej Aquae – ductus poznawaliśmy także możliwości oprogramowania komputerowego przy liczeniu zagadnień związanych z geotechniką i hydrotechniką.

W ramach spotkań Koła Naukowego przy Instytucie Geotechniki i Hydrotechniki Politechniki Wrocławskiej Aquae – ductus poznawaliśmy także możliwości oprogramowania komputerowego przy liczeniu zagadnień związanych z geotechniką i



hydrotechniką.

Przez dwa pierwsze spotkania, pod okiem Pana dr Eugeniusza Sawickiego, zajmowaliśmy się sprawdzaniem stateczności skarp zapory ziemnej w programach GGU-Stability oraz Slide. Są to programy komputerowe do dwuwymiarowej analizy stateczności metodą równowagi granicznej za pomocą metod blokowych. Ponadto miała miejsce krótka prezentacja poświęcona programowi GGU-Stability, przygotowana przez studentkę Annę Dudycz.

Kolejne dwa spotkania poświęcone były programowi FlexPDE oraz Bentley Microstation. Spotkania prowadzone były przez Panią mgr Annę Uciechowską. Na pierwszym spotkaniu zaprezentowany został nam model numeryczny terenu oraz eksportowanie danych do programu FlexPDE a następnie związane z tym obliczenia, na przykładzie obszaru wokół planowanego zbiornika w Kamieńcu Ząbkowickim. Na kolejnych zajęciach zajmowaliśmy się modelowaniem trójwymiarowych modeli przestrzennych we FlexPDE.

Osoba sporządzająca sprawozdanie: .....

/ imię nazwisko czytelnie/

.....

/ podpis /



**Sprawozdanie z działalności  
Koła Naukowego Budownictwa Ogólnego  
i Badań Nieniszczących PWr „EtaKsi”  
w roku akademicki 2012/2013**

Koło Naukowe Budownictwa Ogólnego i Badań Nieniszczących "EtaKsi" działa przy Zakładzie Budownictwa Ogólnego na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. Opiekunem Koła jest dr inż. Krzysztof Schabowicz. W roku akademicki 2012/2013 Koło liczyło 25 członków. Zarząd Koła: Paweł Rudner (Prezes Zarządu), Szymon Fajak (Zastępca Prezesa Zarządu), Marta Kostrzycka (Sekretarz). W sprawozdawczym roku akademickim dobiega końca kadencja Zarządu Koła.

Celem działalności Koła "EtaKsi" jest pogłębianie wiedzy oraz znajomości problemów projektowania i budowy obiektów budowlanych, jak również zdobywanie przez studentów Wydziału Budownictwa doświadczenia naukowego i zawodowego w dziedzinie budownictwa. Cele te były w roku akademickim 2012/2013 realizowane poprzez analizę wybranych problemów projektowych, współpracę z innymi Kołami Naukowymi w wydziałowych i międzywydziałowych projektach studenckich, organizację wycieczek na place budowy, organizację konferencji oraz udział członków "EtaKsi" w konferencjach. Podjęto nowe przedsięwzięcia i kontynuowano rozpoczęte wcześniej.

Projekt "Statek" – kontynuacja współpracy z inwestorem w celu zaprojektowania budynku restauracji mającej imitować średniowieczny statek. Projekt znajduje się na etapie wymiarowania elementów nośnych konstrukcji. Koordynatorem projektu jest Szymon Fajak.

Projekt "Papier jako materiał konstrukcyjny" – kontynuacja projektu międzywydziałowego prowadzonego we współpracy z Kołem Naukowym HŚM (W1), Kołem Naukowym "Materialiści" (W3) i innymi. W „EtaKsi” została zaprojektowana konstrukcja domu składająca się wyłącznie z elementów papierowych. Projekt został wykorzystany w pracy inżynierskiej "Projekt prefabrykowanego domu mieszkalnego z papieru" w semestrze zimowym 2012/2013 i została oceniona na ocenę celującą. Obecnie trwają prace nad projektem szczegółowym domu z papieru oraz przygotowania do zaprojektowania i wybudowania "Papierowej sceny" – kopuły prętowej z tulei kartonowych. Projekt był również przedstawiany na szeregu konferencji. Koordynatorem projektu jest Paweł Rudner.

II Wroclawska Konferencja Studentów Nauk Technicznych i Ścisłych "Puzzle 2013" – mająca miejsce w dniach 18-20 kwietnia 2013 konferencja zorganizowana na Politechnice Wrocławskiej we współpracy z Kołem Naukowym "Silesia Optic" działającym na Uniwersytecie Wrocławskim. Celem konferencji było stworzenie płaszczyzny wymiany doświadczeń między studentami różnych gałęzi nauki. W czasie trzech dni konferencji odbyło się 5 sesji referatowych, sesja plakatowa, 4 wykłady gości honorowych: prof. Tadeusza



Zipsera, prof. Janusza Pawlikowskiego, dr Anny Kulmy, dr. Józefa Adamowskiego. Członkowie "EtaKsi" oprócz organizacji, przedstawili także referaty. Organizatorem konferencji ze strony "EtaKsi" był Paweł Rudner.

Członkowie Koła brali udział w szeregu wycieczek - na place budów, m.in. Afrykarium Wrocławskiego Zoo, Nowego Szpitala Wojewódzkiego oraz do innych miast Polski - Warszawy (7-9 grudnia 2012) i Krakowa (11-12 maja 2013). W ramach wyjazdów, wspólnie z Kołem Naukowym Organizacji Budownictwa Politechniki Krakowskiej oraz Kołem Naukowym Zarządzania Projektami w Budownictwie Politechniki Warszawskiej, zorganizowano wejścia na place budów szeregu w Warszawie i Krakowie, a także zorganizowano konferencje studenckie z konkursem na najlepszy referat. Zwycięzcami byli członkowie "EtaKsi": Piotr Pietralczyk (w Krakowie) oraz Szymon Fajak (w Warszawie). Koordynatorem wyjazdów ze strony "EtaKsi" była Anna Górka.

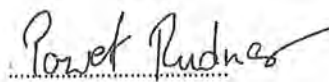
Wykłady - Koło "EtaKsi" zorganizowało 25 października 2012 otwarty wykład o uprawnieniach budowlanych, który wygłosiła pani Elżbieta Cegielska z Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Ponadto w semestrze letnim odbył się cykl "Miniwykładów o budownictwie" - skierowanych do studentów budownictwa referatów w tematyce budownictwa, prezentowane przez studentów oraz gości. Zaprezentowane zostały tematy (w kolejności chronologicznej): "Beton wodoszczelny" (Piotr Pietralczyk), "Prefabrykowany dom z papieru" (Paweł Rudner), "Stalowe przekrycie pasażu handlowego o rozpiętości 30 m" (Szymon Fajak), "Hala Targowa we Wrocławiu" (Paweł Rudner i Szymon Fajak), "Badania nieniszczące" (dr inż. Krzysztof Schabowicz). Cykl będzie kontynuowany w kolejnym roku akademickim.

Koło Naukowe "EtaKsi" zaprezentowało się na Dniach Aktywności Studenckiej 6 marca 2013 oraz na Forum Aktywności Studenckiej w Szklarskiej Porębie w dniach 21-23 marca 2013.

Członkowie "EtaKsi" reprezentowali Wydział Budownictwa wspólnie z przedstawicielami Samorządu Studenckiego oraz Kołami "Eko-inżynier" i "Mole" na targach budowlanych TARBUW w Hali Stulecia w dniach 21-23 kwietnia 2013.

Członkowie "EtaKsi" wzięli także udział w charakterze wolontariuszy w Pikniku Rodzinnym PWr zorganizowanym w dniu 26 maja 2013 przez Fundację Manus. W ramach akcji organizacje studenckie przygotowały stanowiska, na których dzieci, wykonując zaplanowane zadania, zdobywały oceny w specjalnych indeksach. Członkowie "EtaKsi" przygotowali stanowisko, na którym wymurowana przez dzieci, z pomocą studentów, została ściana z kominem, wysokości 1 m. Koordynatorem projektu był Piotr Pietralczyk.

.....  
Opiekun Koła Naukowego  
dr inż. Krzysztof Schabowicz

  
.....  
Prezes Zarządu  
Paweł Rudner





Koło Naukowe przy Katedrze Konstrukcji Betonowych Politechniki Wrocławskiej

## Koło Naukowe KONKRET

przy Katedrze Konstrukcji Betonowych Politechniki Wrocławskiej

email: [konkret@pwr.wroc.pl](mailto:konkret@pwr.wroc.pl)

<http://www.konkret.pwr.wroc.pl/>

## Sprawozdanie z działalności KN KONKRET

za rok akademicki 2012/2013

### I. Informacje organizacyjne

#### Opiekun:

dr inż. Tomasz Trapko -

Instytut Budownictwa

Wrocław University of Technology

Pl. Grunwaldzki 11, 50-377 Wrocław, Poland

Tel.: +48 71 320 35 48

Fax.: +48 71 322 14 65

e-mail: [tomasz.trapko@pwr.wroc.pl](mailto:tomasz.trapko@pwr.wroc.pl)

#### Skład zarządu na rok akademicki 2012/2013:

##### Przewodniczący:

Mateusz Kaczmarek (II stopień, KBU)

email: [176856@student.pwr.wroc.pl](mailto:176856@student.pwr.wroc.pl)

##### Zarząd:

Krzysztof Marcinczak (II stopień, KBU)

email: [176928@student.pwr.wroc.pl](mailto:176928@student.pwr.wroc.pl)

Mateusz Stępczak (II stopień, KBU)

email: [169407@student.pwr.wroc.pl](mailto:169407@student.pwr.wroc.pl)

Kamil Laskowski (II stopień, KBU)

email: [170504@student.pwr.wroc.pl](mailto:170504@student.pwr.wroc.pl)

## II. Skrócony opis działalności Koła Naukowego KONKRET w roku akademickim 2012/2013

### Najważniejsze wydarzenia:

Data	Miejsce	Nazwa wydarzenia
22-26.09.2012	Gdańsk, Sopot, Gdynia	Wyjazd Techniczny Koła Naukowego KONKRET - Gdańsk, Sopot, Gdynia (zwiedzanie starówki w Gdańsku, Gdańska Oliwy, Westerplatte, placu Solidarności, portu w Gdyni; Zwiedzanie obiektów budownictwa kubaturowego przygotowanych na Euro 2012: hala Ergo Arena, stadion PGE Arena, Opera Leśna w Sopocie)
03-05.12.2012	Wrocław	Warsztaty techniczne dla uczniów szkół średnich z Kołem Naukowym KONKRET w Instytucie Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, w ramach projektu "Człowiek - najlepsza inwestycja", współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
14-16.12.2012	Karpacz	Zimowa Szkoła Koła Naukowego KONKRET (prezentacje referatów o tematyce budowlanej przez członków koła naukowego, wspólna nauka jazdy na nartach)
06.03.2013	Wrocław	Promocja Wydziału Budownictwa w ramach Dnia Otwartego na Politechnice Wrocławskiej
24-26.04.2013	Prusice, Długoleś	Uniwersytet Betonu Grupy Górażdże (prelekcje specjalistów na temat projektowania mieszanek betonowych, zastosowań cementów, wykonawstwa żelbetowych elementów prefabrykowanych, zwiedzanie Zakładów Prefabrykacji w Prusicach i Długoleś)
17-19.05.2013	Karpacz	Wiosenna Szkoła Koła Naukowego KONKRET (prezentacje referatów o tematyce budowlanej przez członków koła naukowego, połączone ze wspólną wędrówką po szlakach Karkonowskiego Parku Narodowego)
29.05.2013	Wrocław	Prezentacja - szkolenie z oprogramowania do analiz statyczno-wytrzymałościowych konstrukcji prowadzone przez przedstawiciela firmy DLUBAL Software

### Tytuły wygłoszonych przez członków koła referatów na spotkaniach KN KONKRET

Autor	Tytuł referatu
mgr inż. Ewelina Kusa	European Summer School on Construction History
Mateusz Kaczmarek	Błędy projektowe i wykonawcze w strunobetonowych płytach kanałowych
Karol Kaczkowski	Betonowe nawierzchnie szczelne na stacjach paliw
Krzysztof	Analiza numeryczna położenia środka ścinania ceownika

Marcinczak	
Patryk Karbownik	Sprężane taśmy węglowe do wzmocnień konstrukcji
Krzysztof Marcinczak	Obliczanie naprężeń w silosach podpartych w sposób dyskretny za pomocą analizy MES
Mateusz Kaczmarek	Komputerowe wspomaganie projektowania konstrukcji żelbetowych
Igor Druźbiak	Projekt przekrycia terminala lotniczego opartego na słupach w kształcie drzewa
Paweł Czuliński	Zdolności fibrobetonu
Wojciech Trapko	Problemy projektowe i wykonawcze w praktyce inżyniera



WNIOSEK  
SPRAWOZDAWCZY  
ORGANIZACJI STUDENCKIEJ W ROKU 2013

S1

CZĘŚĆ I  
DANE PODSTAWOWE ORGANIZACJI

Pełna nazwa organizacji (nazwa taka sama jak w rejestrze Prrektora ds. Studenckich): Koło Studentów Infrastruktury Transportu Szynowego		Siedziba (w przypadku braku własnej siedziby wskazać jednostkę Uczelni, przy której organizacja działa) : Zakład Infrastruktury Transportu Szynowego	
Grono zarządzające organizacją (imię i nazwisko, adres e-mail, telefon kontaktowy. UWAGA: informacje podane przez Państwa zostaną umieszczone na stronie Działu Studenckiego (imię i nazwisko oraz adres e-mail). Wszystkie poniższe informacje zostaną udostępnione Komisji ds. Finansowania Działalności Studenckiej, Działowi Studenckiemu, Zarządowi Parlamentu Studentów oraz Biuru Informacji Studenckiej.			
Funkcja	Imię i nazwisko	Telefon	Email
Przewodniczący	Mateusz Laska	783691009	176894@student.pwr.wroc.pl
Zastępca	Tomasz Wciślik	664302338	tomasz.wcislik@gmail.com
Moderator	Michał Pawlak		mich.pawlak@wp.pl
Sekretarz	Małgorzata Wais	692 429 795	166249@student.pwr.wroc.pl
Skarbnik	Aneta Antoniszyn		aneta_23@vp.pl
Opiekun (osoba zatrudniona w Uczelni i sprawująca pieczę nad grupą – jeśli taka osoba jest):		Dr inż. Igor Gisterek	
Liczba studentów w organizacji : (stałe uczestniczących w działalności)	10	Przybliżona ogólna liczba studentów korzystających z różnych form działalności organizacji: 45	
Warunki lokalowe, techniczne, finansowe związane z działalnością organizacji: (podać ewentualne braki, problemy, ograniczenia)			
Warunki lokalowe i techniczne – zadowalające.			
Warunki finansowe – brak w tym roku działań, które wymagały nakładów finansowych ze strony uczelni.			
Współpraca z innymi organizacjami wewnątrz Uczelni i poza nią: (z kim współpraca odbywa się cyklicznie a kto się pojawił jednorazowo w działaniach organizacji)			
Koło naukowe Mole – jednorazowy wspólny wyjazd na budowę II linii metra w Warszawie.			
Największy sukces i największa porażka w roku sprawozdawczym: (podać przyczyny i skutki odnoszonych sukcesów bądź ponoszonych porażek)			
Sukces – cykliczna organizacja wycieczek dla studentów			
Porażki: Nie powiodło się zorganizowanie cyklu spotkań „Kolejowe dyskusje”, mającego na celu przekaz wiedzy od specjalistów pracujących w branży kolejowej, w kierunku studentów budownictwa. Cykl ten planujemy rozpocząć od października, przyszłego semestru.			



Inny – ważny z punktu widzenia organizacji – aspekt działalności wykraczający poza w/w punkty:  
- Udział w Dniach Aktywności Studenckiej  
- Przeprowadzenie pomiarów ruchu na Dworcu Głównym we Wrocławiu, zlecenie od firmy ARUP

## CZĘŚĆ II

### PODSUMOWANIE REALIZACJI PROJEKTU

DOFINANSOWANEGO ZE ŚRODKÓW PRZEZNACZONYCH PRZEZ UCZELNIĘ NA  
DZIAŁALNOŚĆ STUDENCKĄ I DOKTORANCKĄ

*(W przypadku braku projektów zostawić puste. W przypadku więcej niż jednego projektu proszę skopiować strony 2 i 3)*

Nazwa projektu:		Termin realizacji i miejsce projektu:	
Numer wniosku:			
Koordynator projektu	Drugi koordynator projektu	Liczba studentów: zaangażowanych w przygotowanie projektu: ..... korzystających z projektu (z PWr): .....	
Kwota wnioskowana:		Kwota przyznana:	
Inne środki z PWr:		Inne środki spoza PWr:	
Kwota wykorzystana:		bilans projektu:	
Miejsce rozliczenia projektu	Dział Studencki TAK/NIE*	Wydział W .....	
Opis realizacji projektu na potrzebę publikacji w Internecie:			
Sukcesy projektu:			
Problemy napotkane przy realizacji projektu:			



Najważniejsze korzyści wynikające z projektu (zdobyte doświadczenie, nauka, rozwój):

Informacje o projekcie, jakie ukazały się w mediach (adresy stron www, nazwa i numer czasopisma):

Współpraca z firmami, organizacjami, instytucjami zewnętrznymi:

Osoby najbardziej zaangażowane w realizację projektu:



Inne projekty realizowane przez organizacje (nie finansowane ze środków przeznaczonych przez Uczelnie na działalność studencką i doktorancką):

(wymienić informacje o projektach, osoby najbardziej zaangażowane w ich realizację, najważniejsze korzyści wynikające z realizacji projektu, etc.)

Wycieczki :

- 1) modernizowana stacja kolejowa Wrocław- Leśnica (Marcin Grzelak)  
zapoznanie się z aktualnymi technologiami robót torowych i remontów infrastruktury przytorowej
- 2) Nastawnia Wrocław Główny (dr inż. Radosław Mazurkiewicz, Dominik Gronkiewicz)  
przedstawienie istniejących na kolei systemów sterowania ruchem kolejowym na dużych stacjach
- 3) Modernizacja linii kolejowej E59 – Skokowa- Żmigród (dr inż. Jarosław Zwolski, Łukasz Nylec)  
zapoznanie się z aktualnymi technologiami robót torowych i remontów infrastruktury przytorowej
- 4) Wyjazd na targi kolejowe Innotrans 2012 w Berlinie (dr inż. Igor Gisterek, Krzysztof Poznański)  
Targi Innotrans to największe wydarzenie branżowe. Na powierzchni około 160 000 m<sup>2</sup> prezentowało się około 2500 wystawców z całego świata. W roku 2012 targi odwiedziło ponad 120 000 zwiedzających. Dzięki uprzejmości sponsorów, komfortowy przejazd do Berlina oraz wstęp był dla studentów bezpłatny.
- 5) Wyjazd dydaktyczno- integracyjny do muzeum Przemysłu i Kolejnictwa na Śląsku, w Jaworzynie ( Łukasz Nylec)





Osoba sporządzająca sprawozdanie: .....Mateusz Laska.....  
/ imię nazwisko czytelnie/

.....  
/ podpis /

Dr inż. Marek Sawicki  
Opiekun KOŁA MMB  
Na WBLiW PWr.

Wrocław czwartek, 6 czerwca 2013

Sprawozdanie z działalności  
STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO MMB ( Młodzi Menadżerowie Budownictwa)  
za rok akademicki 2012/2013

W trakcie działalności Koła w roku akademickim 2012/ 2013 należy odnotować następujące działania:

**1. Zebranie organizacyjne koła w roku akademickim 2012/2013**

Które odbyło się **25.10.2012r. w sali 505 budynku C-7 o godzinie 15.15.**  
W planie m.in. odświeżenie listy członkowskiej, wybory nowego Zarządu Koła oraz ukierunkowanie rozwoju MMB na najbliższy semestr. W zebraniu udział wzięło 39 studentów.  
W drugiej części zebrania opiekun Koła dr inż. Marek Sawicki przedstawił krótką prezentację na temat Systemu zarządzania Wiedzą w firmie budowlanej wg programu MAPA WIEDZY. W trakcie spotkania uczestniczyli starzy i nowi członkowie koła, oraz z ramienia opiekunów dr inż. Marek Sawicki

**2. Przyjęcie w poczet opiekunów dr inż. Jarosława KONIORA**

Decyzją Walnego Zgromadzenia Członków Koła Naukowego Młodych Menedżerów Budownictwa, 29.11.2012r. Honorowym Opiekunem Koła został Sz. P. dr inż. Jarosław Konior - Dyrektor Techniczny PM Group Polska, specjalista d.s. projektowania i zarządzania projektami inwestycyjnymi. Dr Jarosław Konior stale przyczynia się do poszerzania wiedzy i umiejętności członków KN MMB poprzez przeprowadzanie spotkań, wykładów i szkoleń. Złożony przez Zarząd wniosek, został jednogłośnie zaakceptowany przez wszystkich zebranych.

**3. Wycieczka BOSCH STRABAG organizowano wyjście na listopad/grudzień**

**4. Jak absolwent BTM może zostać Project Managerem**

Dr inż. Jarosław Konior zaprosił członków MMB na spotkanie z p. Krzysztofem Suwalskim, szefem Project Management PM GROUP.

Spotkanie odbyło się **18.01.2013 (piątek)** o godzinie **7.30** w sali **404 C-7**.

**Temat:** "Jak absolwent BTM może zostać Project Managerem" - spotkanie trwające ok. 45-60min.

Tematem spotkania była prezentacja pracy Project Managera w firmie o zasięgu międzynarodowym bardziej z punktu widzenia własnych doświadczeń .

**5. ZMIANA ZARZĄDU KN MMB**

Dnia 13.12.2012r. odbyły się wybory Zarządu Koła Naukowego Młodzi Menedżerowie Budownictwa.

W skład nowego Zarządu wchodzi:

1. Przewodnicząca: **Justyna Adamenko**
2. Zastępca Przewodniczącej: **Sandra Mazur**
3. Sekretarz: **Justyna Kordiaczyńska**
4. Skarbnik: **Wojciech Wojczek**

Ustępujący Zarząd złożył wszystkim Członkom Koła serdeczne podziękowania za 2 lata współpracy oraz życzy wielu sukcesów swoim Następcom.

### **5. Spotkanie Koła**

Zapraszamy serdecznie na spotkanie organizacyjne Koła Naukowego MMB w czwartek 14.03.2013 r. o godzinie 18.00 w sali 505, budynek C7.

W planach m. in. omówienie planów koła na najbliższy czas, szczegóły dotyczące szkolenia w PERI, ustalenie terminów spotkań w przyszłości itd.

W spotkaniu z ramienia opiekunów koła wzięli udział dr hab. inż. Bożena Hoła, prof. PWr i dr inż. Marek Sawicki. Opiekunowie przedstawiali propozycje działań edukacyjno-szkoleniowych jakie mogą przygotować wraz z członkami koła.

### **6. PERI szkolenie NT. nowoczesnych systemów deskowań i rusztowań**

**11.04.2013 grupa 1 opiekun dr inż. M. Sawicki ( ok. 20 osób)**

**i 15.04.2013 r ( 20 osób) opiekun mgr inż. A. Rogoża**

!Godziny szkolenia to 9.00-15.00.

### **7 Tarbud**

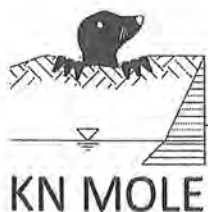
Udział grupowy członków koła w Targach budowlanych TARBUD.

Prowadzona na bieżąco strona WWW

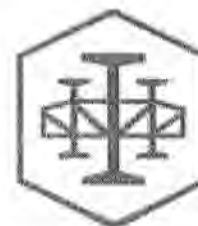
<http://mmb.pwr.wroc.pl>

Opracował: opiekun Koła MMB

Dr inż. Marek Sawicki



Koło Naukowe „Mole”  
działające przy  
Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego  
Politechniki Wrocławskiej  
Wyb. Wyspiańskiego 27  
50-370 Wrocław



email:knmole@pwr.wroc.pl

www.igh.pwr.wroc.pl/knmole

## Sprawozdanie z rocznej działalności KN „Mole” za rok akademicki 2012/2013

### I. Informacje organizacyjne

**Skład zarządu na rok akademicki 2012/2013:**

**Przewodniczący:**

Maciej Król (II stopień, BPI)  
email: maciej.krool@gmail.com

**Z-ca przewodniczącego:**

Dawid Rostkowski (II stopień, BPI)  
email: 173059@student.pwr.wroc.pl

**Sekretarz/Skarbnik:**

Paweł Boryń (II stopień, BPI)  
email: boryn.pawel@gmail.com

**Redaktor strony internetowej:**

Łukasz Gajowniczek (I stopień, GIH)  
email: blinkey29@gmail.com

**Członkowie Koła Naukowego Mole (łącznie 23 osób):**

Michał Baca, Adam Balcerzak, Michał Chwał, Kamil Janek, Sylwester Janicki,  
Dominik Kielian, Anna Mystakowska, Piotr Sekuła, Justyna Sokalska, Jakub Targiel,  
Krzysztof Tomasiak, Lech Tomaszewski, Szymon Zieliński (II stopień, BPI, 13 osób)  
Jakub Bieszczad, Aleksandra Jeremiejko, Rafał Nowicki, Jakub Romanowski (II stopień,  
BHS, 4 osoby)

Anna Lazarowicz (II stopień, BDL, 1 osoba)

Dorota Urbańska (II stopień, KB, 1 osoba)

Marta Węglewska (II stopień, IMO, 1 osoba)

Bartosz Dusanowski, Grzegorz Gdyra, Bartłomiej Jaworski (I stopień, GIH, 3 osoby)

**Opiekunowie:**

dr inż. Marek Kawa  
email: marek.kawa@pwr.wroc.pl

dr inż. Arkadiusz Szot  
email: arkadiusz.szot@pwr.wroc.pl

mgr inż. Matylda Tankiewicz  
email: matylda.tankiewicz@pwr.wroc.pl

## II. Skrócony opis działalności koła Naukowego Mole w roku akademickim 2012/2013

### Referaty Studentów na spotkaniach Koła:

Data	Miejsce	Autor	Tytuł referatu
17.10 2012	s. 119 D-2	Marta Węglewska	Wzmocnienie podłoża technologią kolumn piaskowo-żwirowych
24.10 2012	s. 125 D-2	Michał Baca	Szacowanie ilości wody napływającej do wykopu fundamentowego
24.10 2012	s. 125 D-2	Marta Węglewska	Gwoździowanie skarp
7.11 2012	s.125 D-2	Piotr Sekuła	Budowa powierzchniowej stacji wentylatorowej przy szybie SG-2
28.02 2013	s.125 D-2	Michał Baca	Wykonywanie tuneli metodą zatapiania segmentów
06.03 2013	s.125 D-2	Szymon Zieliński	Zagęszczanie gruntów metodą mikrowybuchów
10.04 2013	s.125 D-2	Dawid Rostkowski	Zabezpieczenie skarpy wykopu przy Muzeum Śląskim w Katowicach
8.05 2013	s.125 D-2	Maciej Król	Skuteczność metod ekstrapolacji wyników próbnych obciążeń statycznych pali w określaniu nośności granicznej
22.05 2013	s. 125 D-2	Paweł Boryń	Mikrotunelowanie - zastosowanie w inżynierii

### Wykłady/Prezentacje zaproszonych gości na spotkaniach koła:

Data	Miejsce	Autor	Tytuł wykładu/prezentacji
29.11 2012	s. 125 D-2	Tomasz Pradela	Prezentacja firmy Menard Polska
5.12 2012	s. 125 D-2	Michał Januszewski	Prezentacje formy Arcelor Mittal
16.01 2013	s. 119 D-2	prof. Włodzimierz Brząkała	Grunty zbrojone. Konstrukcje z gruntów zbrojonych
20.03 2013	s.125 D-2	dr Jacek Ossowski	Związek między hydrogeologią a katastrofami budowlanymi
24.04 2013	s.125 D-2	dr inż. Janusz Kaczmarek	Podstawowe informacje dotyczące wydobycia rud miedzi w LGOM

### Wyjazdy dydaktyczne:

Data	Nazwa wyjazdu
26.10 2012	Wizyta na budowie trasy S8 w Szklarcie Mielęckiej/k Kępna - realizacja wzmocnienia podłoża kolumnami żwirowymi przez firmę Keller Polska Sp.zoo
23.11 2012	Wizyta na budowie tunelu w Karpaczu (Skanska)
25.04 2013	Wizyta w Kopalni Miedzi Polkowice - Sieroszowice (szyb św. Jakub)
20.05 2013	Wizyta na budowie II linii metra w Warszawie (stacja C11 Świętokrzyska)
08.06 2013	Wizyta na budowie parkingu podziemnego przy Hali Stulecia we Wrocławiu

**Konferencje i seminaria (udział i organizacja):**

Data	Nazwa konferencji	Forma udziału
4-7.09 2012	XIV Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Inżynierii Geotechnicznej oraz V Ogólnopolska Konferencja Młodych Geotechników	Pomoc w organizacji
22.10 2013	Seminarium „Odwodnienia w budownictwie i górnictwie” organizowane przez Instytut Geologii UWr	Udział członka Koła
13.11 2012	Seminarium „Nowatorskie rozwiązania w Mostownictwie i Geoinżynierii” organizowane przez IBDIM WBLiW PWr	Udział członków Koła
11-15.03 2013	XXXVI Zimowa Szkoła Mechaniki Górotworu i Geoinżynierii	Udział członków Koła oraz pomoc w organizacji
3-4.06 2013	Międzynarodowa Konferencja Geotechniczna w Bratysławie Water Effects On Geotechnical Constructions, Bratislava 2013	Udział członków Koła
Planowane na koniec czerwca	Seminarium “Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego - aspekty geotechniczne i hydrotechniczne”	Organizacja i udział wraz z KN Aquae Ductus WBLiW PWr
Planowane na początek lipca	Spotkanie dydaktyczne na Wyspie Szczytnickiej „Dzień Geo i Hydrotechnika”	Organizacja



## Sprawozdanie z działalności Koła Naukowego *Młodzi Mostowcy PWr* z roku 2012/13

### Cel działania

Pogłębianie wiedzy z obszaru inżynierii mostowej, stymulowanie aktywności studentów w działalności wykraczającej poza program studiów obejmującej spotkania dyskusyjne, imprezy naukowe i wycieczki dydaktyczne oraz propagowanie idei pracy grupowej i organizacyjnej.

### Strona internetowa:

[www.mlodzi-mostowcy.pwr.wroc.pl](http://www.mlodzi-mostowcy.pwr.wroc.pl)

### Osiągnięcia

- Zakwalifikowanie się i udział w konkursie mostów stalowych „SKMS 2013” na Politechnice Wrocławskiej (opracowanie projektu modelu mostu, przeprowadzenie analiz statyczno-wytrzymałościowych, próbny montaż modelu),
- Organizacja i udział w wycieczkach dydaktycznych w następujących miejscach:
  - budowy: mostu przez Wisłę w Toruniu, mostu podwieszonoego przez Brdę w Bydgoszczy (im. Lecha Kaczyńskiego), mostu przez Wisłę w Kwidzynie (10-11.01.2013 r.)
  - budowa parkingu podziemnego przy Hali Stulecia we Wrocławiu (8.06.2013 r.)
- Aktywny udział w organizacji corocznej konferencji naukowej „Wrocławskie Dni Mostowe 2012”. W ramach konferencji członkowie Koła Naukowego „Młodzi Mostowcy PWr” gościli studentów z uczelni technicznych z całej Polski, promując naszą uczelnię.
- Pomoc przy organizacji I Ogólnopolskiego Forum Specjalistyczne „Hydroizolacje i systemy odprowadzania wody z obiektów inżynierskich – ODWODNIENIE MOSTÓW 2013” (27-28.06.2013 r. w Krakowie)
- Organizacja Konkursu Mostów Wirtualnych (13-25.05.2013 r.)
- Udział w konferencjach:
  - Wrocławskie Dni Mostowe 2012, Wrocław (21-23.11.2012 r.)
  - Mosty Kolejowe, Jachranka (28.02-01.03.2013 r.)
  - „Odwodnienie Mostów 2013” (27-28.06.2013 r.)
- Prezentacja działalności koła na dniach Otwartych PWr oraz na Jesiennym Rajdzie Budowlańca w Przesiece
- Organizowanie spotkań tematycznych z absolwentami oraz doktorantami Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.



Lista aktywnych członków koła

- Konrad Rogowski
- Kamil Gucwa
- Marta Ciszczon
- Grzegorz Dziubak
- Grzegorz Kulikowski
- Marcelina Thai Van
- Patryk Marciniszyn
- Damian Woch
- Bogusław Hyś
- Błażej Bartoszek
- Amadeusz Albrzykowski
- Marco Teichgraeber
- Katarzyna Maślankiewicz
- Piotr Zuzanski
- Maciej Czarny

Opiekun koła

Dr inż. Tomasz Kamiński

Wrocław, 20.06.2013r.

## Sprawozdanie z działalności Koła nr 1 PZiTB przy Politechnice Wrocławskiej za rok akademicki 2012/2013

Data	Wydarzenie
6.10.2012	Udział członków w wyjściu technicznych do budynku Sky Tower Wrocław w celu obejrzenia architektury i konstrukcji budynku, organizator wyjścia: Koło nr 2 PZiTB
8.10.2012	Organizacja pierwszego spotkania w roku akademickim Koła, na spotkaniu zostały poruszone sprawy organizacyjne Koła oraz strategia działania w nowym roku akademickim
19.10.2012	Udział członków Koła w seminarium pt. „Wodno- i gazoszczelne uszczelnienia otworów wprowadzających instalacje sanitarne i elektryczne do budynków – rozwiązania dla budownictwa ogólnego” w ramach XXXVIII wrocławskich „Dni Nauki i Techniki”, organizator: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych
15-17.10.2012	Udział członków Koła w Międzynarodowej Konferencji Konserwatorów SAHC2012 w Hali Stulecia we Wrocławiu
25.10.2013	Spotkanie organizacyjne Koła
29.10.2013	Spotkanie przedstawicieli Koła w Zarządzie Oddziału PZiTB
8.11.2012	Organizacja wyjścia technicznego na budowę Afrykanarium na terenie wrocławskiego ZOO, wykonawcą którego jest firma Inter-System
10.11.2012	Organizacja wyjazdu do Domu Pasywnego zaprojektowanego przez biuro architektoniczne Lipińscy Dom w Smolcu pod Wrocławiem w czasie trwania Międzynarodowych Dni Domów Pasywnych
13.11.2012	Organizacja spotkania Koła, gościem spotkania był mgr inż. Marek Łukowski, ekspert w dziedzinie usług rozbiórkowych, temat wystąpienia: „Metody rozbiórek obiektów budowlanych”, w dalszej części spotkania zostały poruszone sprawy organizacyjne
5.12.2012	Organizacja spotkania, gościem spotkania była mgr inż. Lidia Kisielewska, doradca techniczny ds. chemii firmy Weber, temat wystąpienia: „Cementowe podkłady podpodłogowe i posadzkowe”, w dalszej części spotkania zostały poruszone sprawy organizacyjne
11.12.2012	Organizacja wyjścia technicznego na budowę budynku Delta 44 – kompleks biurowo-usługowy przy ul. Dąbrowskiego 44, którego wykonawcą jest firma Wrobis S.A.
18.12.2012	Udział członków Koła w internetowym panelu dyskusyjnym pt. „Bezpieczeństwo w konstrukcjach żelbetowych i obligatoryjność stosowania Eurokodów” w ramach projektu Akademia PWN: wiedza na łączach
19.12.2012	Organizacja Spotkania Wigilijnego wszystkich członków Koła
9.01.2013	Organizacja spotkania Koła, gośćmi spotkania byli przedstawiciele firmy Ecophon oraz ISOVER (Saint-Gobain Construction Products), tematem wystąpienia była akustyka wewnątrz – dźwiękochłonność przegród budowlanych, w dalszej części spotkania zostały poruszone sprawy organizacyjne

28.01.2013	Udział członków Koła w szkoleniu w zakresie projektowania posadowień bezpośrednich wg Eurokodu 7, organizator: Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz Dolnośląski Oddział Polskiego Komitetu Geotechniki
21.02.2013	Udział członków w spotkaniu technicznym, gościem spotkania był mgr inż. Władysław Kluczewski, który wygłosił wystąpienie pt. „Autostradowe obwodnice Wrocławia i inne zagadnienia”, organizator: Koło nr 36 PZITB
27.02.2013	Spotkanie organizacyjne Koła
18-20.03.2013	Udział członków Koła w Konferencji „Badania materiałów Budowlanych i konstrukcji inżynierskich” w Karpaczu
21.03.2013	Spotkanie organizacyjne Koła
11.04.2013	Udział członków Koła w spotkaniu technicznym, gościem spotkania był mgr inż. Marek Łukowski, który wygłosił wystąpienie pt. „Wyburzenie schronu przy Dworcu PKP we Wrocławiu”, organizator: Koło Terenowe nr 56 PZITB, po wystąpieniu odbyło się spotkanie organizacyjne Koła
12-14.04.2013	Organizacja szkolenia z programu Autodesk Revit Structure
19-20.04.2013	Organizacja szkolenia z programu Allplan INŻYNIERIA
26.-28.04.2013	Organizacja wyjazdu integracyjnego członków Koła do Srebrnej Góry, głównymi atrakcjami były: zwiedzanie kopalni złota, podziemny spływ łodzią, wspinaczka na ścianie, nocne zwiedzanie kopalni, „wyprawa po złoto i przygodę”, wycieczka na górę Jawornik
27.04.2013	Udział członków Koła w wyjściu technicznych na budowę Oceanarium przy Wrocławskim ZOO, organizator wyjścia: Koło nr 2 PZITB
8.05.2013	Organizacja spotkania Koła, gościem spotkania był mgr inż. Marek Łukowski, ekspert w dziedzinie usług rozbiórkowych, temat wystąpienia: „Wyburzenia z użyciem materiałów wybuchowych” oraz uzupełnienie tematu „Wyburzenie schronu przy Dworcu PKP we Wrocławiu”, w dalszej części spotkania zostały poruszone sprawy organizacyjne
3.05.2013	Udział członków Koła w wykładzie dr Hugh McManus pt. „Ten Years of Progress in Lean Product Development” w ramach programu „Młoda Kadra” – „Profesorowie wizytujący”
5.05.2013	Udział członków Koła w wykładzie dr Hugh McManus pt. „Advanced Topics in Lean Product Development” w ramach programu „Młoda Kadra” – „Profesorowie wizytujący”
23.05.2013	Organizacja rejsu po Odrze statkiem „Kaczuszka”
14.06.2013	Organizacja spotkania Koła, gościem spotkania był Pan Jerzy Paliński, przedstawiciel firmy JP Engineers, z prelekcją, w której poruszył sprawy związane z organizacją tematu budowy i realizacji stanu surowego – roboty żelbetowe, w dalszej części spotkania odbyło się udzielenie absolutorium ustępującego zarządu Koła Studenckiego oraz wyboru nowego zarządu
10–12.05.2013	Udział przedstawicieli Koła w IX Ogólnopolskim Zjeździe Młodej Kadry w Częstochowie
14.06.2013	Spotkanie wyborcze w grupie studenckiej Koła PZITB połączone z prelekcją Pana Jerzego Palińskiego – przedstawiciela firmy JP Engineers

Dr inż. Jarosław Michałek

Przewodniczący Koła nr 1  
Przy Politechnice Wrocławskiej

Wrocław, 13.06.2013 r.

## Sprawozdanie z działalności Studenckiego Koła Inżynierii Komunikacyjnej - rok akademicki 2012/2013

Spotkania Koła naukowego **SKIK** w minionym semestrze odbywały się w wtorki nieparzyste o godz. 16:00 w sali 2.33 w budynku H-3. Na początku semestru dotychczasowi członkowie koła zajmowali się zapraszaniem młodszych kolegów do uczestnictwa w spotkaniach koła. Celem działań było rozpropagowanie informacji na temat działalności koła oraz pozyskanie nowych członków.

Na jednym z pierwszych spotkań przedstawiony został cały proces inwestycyjny w przypadku umocnienia skarpy w konkretnej lokalizacji (Rys. 1). Przedstawiono diagnozę problemu, rozwiązania projektowe. Uwagę zwrócono na ekonomię przedsięwzięcia oraz kosztorysowanie. Przedstawiono także procedurę przetargową i efekt finalny.



Rys 1. Zdjęcie skarpy przewidzianej do umocnienia

Do niewątpliwych sukcesów koła naukowego SKIK w minionym semestrze należy podjęcie współpracy z producentami oprogramowania GA CAD. Współpraca zaowocowała zorganizowaniem otwartego szkolenia z programów GA CAD, które odbyło się we wtorek 09.04.2013 r. Spotkanie poprowadził przedstawiciel producenta oprogramowania Mateusz Jacak i zaprezentował programy ułatwiające projektowanie w drogownictwie min:

- GA Sygnalizacja,
- GA Znaki,
- GA Przepustowość.



O wartości szkolenia może również świadczyć fakt, iż znaleźli się na nim przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z Wrocławia. Plakat promujący szkolenie został przedstawiony na Rys .3 – załączonym do sprawozdania.

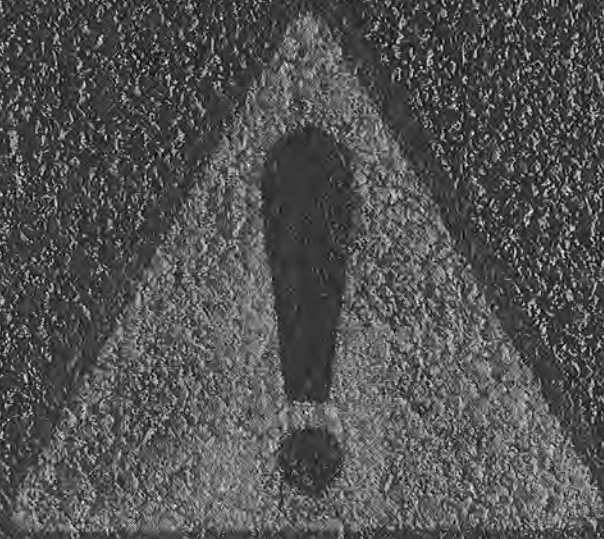
Dzięki zainteresowaniu młodszych kolegów zrodził się pomysł warsztatów pt. „Jak napisać dobrą pracę inżynierską?” W trakcie spotkań „świeżo upieczeni” inżynierowie prezentowali sposoby zdobycia map do prac dyplomowych. Szczegółowo została również omówiona praca inżynierska na temat rond turbinowych i jednego ze sposobów ich projektowania. Plakat promujący warsztaty został przedstawiony na Rys 4 – załączonym do sprawozdania.

Najważniejszym osiągnięciem Koła SKIK w minionym semestrze był udział w konkursie i zakwalifikowanie się do finału konkursu Przyszłość Dróg Zależy Od Ciebie - Nie Myśl Szablonowo. Konkurs przyjął roboczy podtytuł "Daj młodemu człowiekowi mapę do Nieba, a odda Ci ją jutro.....poprawioną." Celem konkursu była aktywizacja studentów w działalność rozwojową skutkującą opracowaniem nowych technologii w branży drogowej. Zwiększenie zainteresowania studentów poszukiwaniem nietuzinkowych rozwiązań i zastosowań znanych produktów. Ideą konkursu było także przybliżenie studentom rynku pracy poprzez przedstawienie im największych firm w branży drogowej i zaprezentowanie ich produktów. Konkurs polegał na nowym zastosowaniu i nowatorskim spojrzeniu na produkty już funkcjonujące na rynku branży drogowej. Zespół składający się z 4 studentów oraz opiekuna grupy Sebastiana Kowerskiego reprezentował Politechnikę Wrocławską. W pierwszym etapie uczestnicy konkursu za zadanie mieli przygotowanie referatu, związanego z wylosowanym produktem, czyli asfaltem modyfikowanym gumą **LOTOS MODBIT 45/80-55 CR**. We wstępie autorzy przedstawili badania asfaltu, następnie rozważano wątek ekonomiczny wykorzystania produktu, innowacyjne zastosowania oraz aspekt ochrony środowiska. Zespół Politechniki Wrocławskiej zakwalifikował się do finału konkursu, który odbywał się w trakcie konferencji Przyszłość Dróg Zależy Od Ciebie - Nie Myśl Szablonowo w czasie targów Autostrada Polska 2013 w Kielcach. W finale konkursu wzięło udział 6 najlepszych politechnik z kraju. W ramach finału należało przedstawić prezentację multimedialną, plakaty oraz makietę innowacyjnego zastosowania asfaltu - stoisko prezentacyjne przedstawia Rys. 2. Streszczenie przygotowanej pracy stanowi załącznik nr 1 do niniejszego sprawozdania.



Rys 2. Stoisko prezentacyjne przygotowane przez zespół Politechniki Wrocławskiej

Studenckie Koło  
Inżynierii Komunikacyjnej



## Otwarte szkolenie GACAD

GA Sygnalizacja  
GA Znaki  
GA Przepustowość

**GA GACAD**

### Zapraszamy!

Opiekun: dr inż. Maciej Kruszyna  
Prowadzący: mgr inż. Sebastian Kowarski

Inżynieria ruchu Transport lądowy Komunikacje miejskie Sterowanie akomodacyjne  
Infrastruktura drogowa Odwodnienie dróg Wezły Przepustowość Materiały drogowe  
Autostrady Bezpieczeństwo Nowe technologie Zarządzanie ruchem Transport zbiorowy

Czas i miejsce spotkania

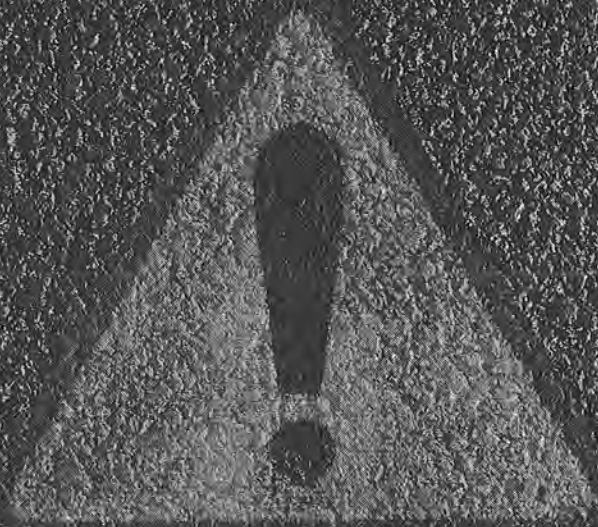


Politechnika  
Wrocławska

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wrocław 2013

Rys3. Plakat promujący szkolenie GA CAD

# Studentkie Kato Inżynierii Komunikacyjnej



Mapy do prac dyplomowych  
Jak je zdobyć nie wychodząc z domu **oraz**

Ronda



Geoxa Viewer



geoportal

turbinowe

Opiekun: dr inż. Małgorzata Krużyna  
Prowadzący: mgr inż. Sebastian Kowerski

Inżynieria ruchu Transport lądowy Komunikacje miejskie Sterowanie akomodacyjne  
Infrastruktura drogowa Odwodnienie dróg Wezły Przepustowość Materiały drogowe  
Autostrady Bezpieczeństwo Nowe technologie Zarządzanie ruchem Transport zbiorowy

Czas i miejsce spotkania



Politechnika  
Wrocławska

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wrocław 2013

Rys 4. Plakat promujący warsztaty „Jak napisać dobrą pracę inżynierską?”



Załącznik nr 1 do Sprawozdania z działalności koła SKIK w roku akademickim 2012/2013

## STRESZCZENIE

W ramach konkursu „Przyszłość dróg zależy od Ciebie – nie myśl szablonowo” autorzy opracowali zagadnienia związane z parametrami technicznymi i propozycjami nowego zastosowania asfaltu modyfikowanego z dodatkiem gumy – **LOTOS MODBIT 45/80 - 55 CR**. We wprowadzeniu zwrócono uwagę na dynamiczny rozwój budownictwa drogowego, zastrzegając się przepisy i dyrektywy nakazujące recykling odpadów gumowych, a także krótko przedstawiono historię rozwoju asfaltów modyfikowanych gumą zapoczątkowaną w latach 60-tych XX w.

Dostarczone przez firmę LOTOS Asfalt Sp. z o.o. próbki asfaltu zostały poddane badaniom laboratoryjnym. Wykonane zostały badania podstawowe: oznaczenie penetracji igłą i oznaczenie temperatury mięknięcia metodą pierścienia i kuli, a także dodatkowe badanie lepkości dynamicznej metodą lepkościomierza obrotowego. Wyniki przeprowadzonych badań zebrane w formie tabel i wykresów zostały przeanalizowane i pozwoliły porównać parametry asfaltów bez dodatku miazgi gumowej z asfaltem modyfikowanym tym dodatkiem.

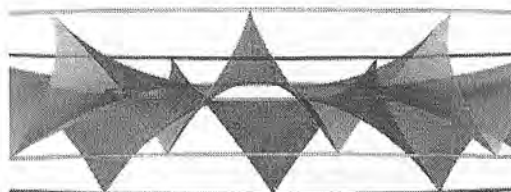
W niniejszej pracy autorzy powołują się również na badanie wytrzymałości na rozrywanie proste kostek granitowych sklejonych lepiszczem, przeprowadzane na Politechnice Wrocławskiej w ramach badań naukowych. Obserwacje wykazały bardzo dobrą przyczepność asfaltu modyfikowanego gumą do kostek granitowych, co wykorzystano w dalszej części referatu, dotyczącej nowego zastosowania omawianego asfaltu.

Dalsza część opracowania jest analizą względów ekonomicznych rozwiązań drogowych bazujących na asfalcie modyfikowanym gumą. Opracowano szacunkowe koszty zastosowania różnych asfaltów w nawierzchniach, w tym asfaltu Lotos Modbit. Na podstawie analiz kosztowych autorów stwierdzono jego dużą atrakcyjność cenową i konkurencyjność na rynku budownictwa drogowego.

Przeprowadzone badania nad asfaltem firmy **LOTOS MODBIT 45/80-55 CR** pozwoliły na przeanalizowanie kilku pomysłów alternatywnego zastosowania dla analizowanego produktu. Autorzy uzasadniają możliwość wykorzystania materiału przy budowie torowisk tramwajowych jako masy zalewowej łączącej szyny z nawierzchnią w miejscach rozjazdów i zwrotnic tramwajowych. Kolejne rozwiązania skupiają się na użyciu asfaltu modyfikowanego gumą w nawierzchniach kolejowych jako elastyczne podkładki podszynowe, a także w warstwie separacyjnej torowiska lub w nawierzchniach asfaltowych na obiektach mostowych. Sztandarowym pomysłem autorów jest zastosowanie warstwy asfaltu firmy Lotos w konstrukcji pierścieni rond oraz na innych rodzajach skrzyżowań w miejscach wybrukowanych, mającej za zadanie trwale połączyć kostkę kamienną z podbudową betonową. Inne pomysły dotyczą remontów cząstkowych wokół studzienek oraz wypełnień używanych do spajania dwóch nawierzchni w tzw. szwach roboczych.

W pracy podkreślane zostały aspekty ekologiczne związane z zagospodarowaniem uciążliwych odpadów w postaci zużytych opon samochodowych. Opisano metody utylizacji tych nieczystości oraz możliwości wtórnego wykorzystania w drogownictwie poprzez rozdrobnienie opon na miążg gumowy i dodanie do asfaltu. Następnie wymieniono postulaty proekologiczne realizowane w proponowanych przez autorów możliwych zastosowaniach produktu. Całość zagadnień dotyczących ochrony środowiska poparto uregulowaniami prawnymi, zarówno krajowymi jak i międzynarodowymi. Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z 27 kwietnia 2001r. oraz Dyrektywa Rady 1999/31/WE z 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów są podstawą prawną w kwestiach wtórnego wykorzystania surowców i zastępowania naturalnych kruszyw do budowy dróg produktami alternatywnymi. Autorzy opracowali swoje pomysły nowego zastosowania asfaltu **LOTOS MODBIT 45/80-55 CR** w zgodzie z obowiązującymi przepisami

Koło Naukowe "Soficlub"  
przy Katedrze Konstrukcji Metalowych  
na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego  
Politechniki Wrocławskiej  
Wyb. Wyspiańskiego 27  
50-370 Wrocław



## Sprawozdanie z rocznej działalności KN "Soficlub" za rok akademicki 2012/2013

### 1. Informacje organizacyjne

Skład zarządu na rok 2012/2013:

**Przewodniczący:**

Igor Druźbiak (II st. KBU)  
email: 176903@student.pwr.wroc.pl

**Zastępca przewodniczącego:**

Krzysztof Marcinczak (II st. KBU)  
email: 176928@student.pwr.wroc.pl

**Członkowie koła naukowego:**

Mateusz Kaczmarek, Andrzej Kantyka, Łukasz Karpiński, Krzysztof Liszka, Dorota Urbańska, Anita Żończak (II st. KBU, 6 osób)  
Kamil Kaliszuk, Michael Oleasz, Adam Sobota, Anna Tutko (I st. IBB, 4 osoby)  
łącznie 10 osób.

**Opiekun:**

dr inż. Andrzej Kowal  
email: andrzej.kowal@pwr.wroc.pl

### 2. Skrócony opis działalności koła naukowego "Soficlub" w roku akademickim 2012/2013:

W ramach cotygodniowych spotkań zostały przedstawione takie tematy jak:

- Sofistik - jak zacząć?,
- Podstawowe informacje o modelowaniu konstrukcji, wprowadzenie do MES,
- Modelowanie konstrukcji prętowych,
- Rodzaje analiz komputerowych - teoria I a II rzędu,
- Sposoby analizy nośności elementów prętowych w odniesieniu do PN-EN 1993-1-1,
- Definicja konstrukcji powłokowych,
- Parametryczne definiowanie konstrukcji oraz wprowadzanie pętli.



## **Sprawozdanie za rok 2012.**

### **Uczelniana Organizacja Studencka Aktywni Budowniczy**

Organizacja powstała w grudniu 2011 roku na Politechnice Wrocławskiej z myślą o przyszłości zawodowej studentów z kierunku Budownictwa. Założycielami byli studenci II stopnia studiów na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego, których połączyła wspólna pasja. UOŚ Aktywni Budowniczy zrzesza kreatywnych i żądnych wiedzy studentów z różnych specjalizacji budownictwa, którzy w większości przynależą także do innych organizacji studenckich i kół naukowych.

Do celów Organizacji należą:

- propagowanie wiedzy z dziedziny budownictwa wśród studentów,
- promowanie Politechniki Wrocławskiej na arenie ogólnopolskiej i międzynarodowej,
- nawiązywanie współpracy ze studentami z innych uczelni technicznych.

W ramach działalności UOŚ AB umożliwiamy studentom zdobycie doświadczenia i praktycznych umiejętności, które wraz ze zdobytą wiedzą teoretyczną zaowocują w przyszłym życiu zawodowym. Zadaniem organizacji jest, aby studenci z pierwszych lat studiów poznali lepiej poszczególne specjalizacje i ofertę kół naukowych.

### **Podsumowanie działalności Uczelnianej Organizacji Studenckiej Aktywni Budowniczy w 2012 roku**

#### **DNI BUDOWLAŃCA 2012, STUDENCKI KONKURS MOSTÓW STAŁOWYCH 2012, AKADEMICKIE TARGI BUDOWLANE**

I edycja Dni Budowlańca odbyła się w dniach 25–27.04.2012 r. Głównym organizatorem wydarzenia była Uczelniana Organizacja Studencka Aktywni Budowniczy oraz Samorząd Studencki WBLiW PWr. Podczas Dni Budowlańca 2012 studenci mieli możliwość uczestniczyć w prezentacjach inżynierskich, wykładach o tematyce budowlanej, szkoleniach oraz Studenckim Konkursie Mostów Stałowych 2012.

Pierwszego dnia projektu (25.04.2012) odbył się wykład Silki Ytong: Akademia Murowania. Następnie, drugiego dnia (26.04.2012) studenci mieli okazję uczestniczyć w Akademii Budimex, podczas której pracownicy firmy przedstawili projekt budowlany modernizacji Dworca Głównego PKP we Wrocławiu oraz zaprosili studentów do uczestnictwa w praktykach letnich. Tego samego dnia w salach komputerowych WBLiW PWr zorganizowano dwa szkolenia z programów Nemetschek Frilo.

Ostatniego dnia wydarzenia (27.04.2012) odbył się Studencki Konkurs Mostów Stałowych, Akademickie Targi Budowlane oraz szkolenia i prezentacje z komputerowego wspomaganie projektowania (m.in. Procad, BUDIKOM, Szansa). Dzięki szkoleniom i prezentacjom studenci mieli okazję zapoznać się z najnowszym oprogramowaniem wspomagającym obliczenia inżynierskie oraz

przetestować je na komputerze. Oprócz tego na dziedzińcu budynku C-13 odbyły się Akademickie Targi Budowlane, dzięki którym odwiedzający mogli zapoznać się z firmami z branży. Była to również doskonała okazja do porozmawiania o pracy/praktyce.

Studencki Konkurs Mostów Stalowych, który odbył się ostatniego dnia na Politechnice Wrocławskiej jest głównym projektem, jaki realizuje UOS Aktywni Budowniczcy. W pierwszej edycji SKMS wzięło udział 12 drużyn z uczelni technicznych z całej Polski. Patronat nad wydarzeniem objęli m.in. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, miasto Wrocław. Konkurs składa się z kilku etapów. Studenci oprócz zaprojektowania mostu w programie komputerowym, musieli zlecić jego wykonanie, a następnie zmontować go na czas. Ostatecznie ich projekt był obciążany w Akredytowanym Laboratorium Badawczym Instytutu Budownictwa na Politechnice Wrocławskiej. Dzięki SKMS studenci mieli okazję pierwszy raz sprawdzić swoją wiedzę i umiejętności w praktyce. Celem jest symulacja warunków, z którymi przyszli inżynierowie będą się stykać w codziennej pracy. Ponadto konkurs ma za zadanie zwiększyć świadomość rzeczywistych problemów takich jak: ograniczenia przestrzenne, wytrzymałość materiałów, utrzymanie, wykonanie i proces montażu, bezpieczeństwo, estetyka oraz koszt. Rozwija pracę zespołową i sprawdza możliwości organizacyjne przyszłych inżynierów. Pobudza innowacyjne myślenie oraz efektywne wykorzystanie profesjonalnych rozwiązań konstrukcyjnych.

#### **WYJŚCIA NA BUDOWY**

W 2012 roku Uczelniana Organizacja Studencka zorganizowała 3 wyjścia na budowy dla studentów WBLiW: 2 razy na budowę Jazu Opatowieckiego, a także jedno wyjście na budowę Afrykarium we Wrocławiu.

Na budowach kierownicy opowiadali o pracach, jakie się odbywają i jakie są planowane, a także szczegółowo opowiedzieli o wykonawstwie tego typu budowli. Dzięki takim wyjściom studenci mają lepszy obraz pracy, jaka ich czeka w przyszłości, dzięki czemu będą mogli podjąć bardziej świadomą decyzję o wyborze specjalizacji.

#### **SZKOLENIA**

W ramach Dni Budowlańca 2012 zorganizowano 2 szkolenia z programów Nemetschek Frilo, a następnie w listopadzie 2012 – 2 szkolenia z programu BiK. Organizacja mocno angażuje się w promowanie wiedzy z najnowocześniejszego oprogramowania wspomagającego projektowanie, oprócz szkoleń organizuje również prezentację oprogramowania. W 2012 roku prezentacje przeprowadziły firmy zajmujące się m.in. takimi programami jak: Autodesk Robot Structural Analysis, ZWCAD, BiK, Autocad, Revit.

#### **POMOC PRZY INNYCH WYDARZENIACH, WSPÓŁPRACA**

Organizacja chętnie pomaga przy organizacji wydarzeń o tematyce budowlanej. W 2012 roku członkowie UOSAB pomagali m.in. podczas organizacji konferencji SAHC 2012 Wrocław, która odbyła się we Wrocławiu. UOS Aktywni Budowniczcy współpracuje z innymi kołami naukowymi (Młodzi Mostowcy, Mole) oraz z firmami i organizacjami zewnętrznymi m.in. : Budimex, Szansa, Procad oraz wytwórnice konstrukcji stalowych z całej Polski.



Ocena stopnia osiągnięcia założonych **przedmiotowych efektów kształcenia (PEK)** przez studentów Wydziału BLiW PWr.  
uczęszczających w semestrze letnim r.a.2012/13 na wykład pt.

..... kod kursu .....

Tytuł/stopień, imię i nazwisko wykładowcy  .....  .....	<u>Stopień studiów:</u> • SI (I-stopnia) • SM (II-stopnia)	Miejsce (sala): .....	Liczba osób zapisanych na kurs  .....	Data egzaminu  .....
	<u>Rodzaju studiów:</u> • Stacjonarne • Niestacjonarne	Dzień: .....		

Sprawdzane na egzaminie <b>Efekty kształcenia z zakresu wiedzy<sup>1</sup></b>		Szacowana liczba lub % studentów, którzy osiągnęli zakładane efekty w stopniu:				
		5,0 (bdb)	4,0 (db)	3,0 (dost)	2,0 (ndst.)	trudno powiedzieć
1.						
2.						

Sprawdzane na egzaminie <b>Efekty kształcenia z zakresu umiejętności<sup>2</sup></b>		Szacowana liczba lub % studentów, którzy osiągnęli zakładane efekty w stopniu:				
		5,0 (bdb)	4,0 (db)	3,0 (dost)	2,0 (ndst.)	trudno powiedzieć
1.						
2.						

<sup>1</sup> wpisać w pełnym brzmieniu kolejne efekty kształcenia PEK\_Wxx zgodnie z z kartą przedmiotu

<sup>2</sup> wpisać w pełnym brzmieniu kolejne efekty kształcenia PEK\_Uyy zgodnie z z kartą przedmiotu

WNT, S

Sprawdzane na wykładach i na egzaminach <b>Efekty kształcenia z zakresu kompetencji społecznych<sup>3</sup></b> dotyczące zachowań w grupie, na wykładach <sup>4</sup> i na egzaminach, zgodnych z zapisami w karcie przedmiotu i obyczajami obowiązującymi w środowisku akademickim.		Szacowany odsetek [%] studentów, którzy osiągnęli zakładane efekty w stopniu:				
		5,0 (bdb)	4,0 (db)	3,0 (dost)	2,0 (ndst.)	trudno powiedzieć
1.						
2.						

Uwaga: do niniejszej oceny należy dołączyć przykładowy egzemplarz zadań lub pytań egzaminacyjnych (jeden zestaw).

Proszę przedstawić syntetyczne wypowiedzi na temat efektów kształcenia:

1. Jakie wnioski zostały przez Panią/Pana wyciągnięte po przeprowadzeniu kursu i analizie stopnia osiągnięcia założonych PEK?
2. Na jakie elementy zajęć należałoby zwrócić uwagę w przyszłości, w celu zwiększenia efektywności osiągnięcia założonych PEK?
3. Czy należy zmienić/zmodyfikować dążąc do poprawy efektywności osiągnięcia założonych PEK?
4. Inne uwagi na tematy związane z realizacją kursu.

Wrocław, dnia .....

Podpis wykładowcy

<sup>3</sup> wpisać w pełnym brzmieniu kolejne efekty kształcenia PEK\_Kzz zgodnie z z kartą przedmiotu

<sup>4</sup> ocena w grupie PEK\_K dotyczy w mniejszym stopniu egzaminu, a w większym stopniu całego wykładu (frekwencja, aktywność, pytania z sali, pytania na konsultacjach, praca własna studentów itp.).



### Monitorowanie ankietyzacji i hospitowania wszystkich form dydaktycznych w procesie kształcenia

Rok akademicki 2011/12

Rok akademicki 2012/13

#### PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-2 2011/2012 – semestr zimowy

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	IBB003413P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 1	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> poniedziałek, s.401b, C7	mgr. inż. Łukasz Sadowski	4,48	14
2	IBB003413P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 1	13 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> środa, s.401b, C7	dr inż. Tomasz Gorzelańczyk	4,32	14
3	IBB000674P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 2	13 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> niedziela(p) lub 15 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup> s.106b, C7	mgr inż. Adelajda Pała	4,76	6
4	IBB001015P	KONSTRUKCJE BETONOWE – ELEMENTY I HALE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> poniedziałek, s.106, C7	dr inż. Wojciech Pawlak	4,62	12
5	IBB001015P	KONSTRUKCJE BETONOWE – ELEMENTY I HALE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, s. 21, C7	dr inż. Jarosław Michałek	4,65	14
6	IBB001215Ć	TECHNOLOGIA ROBÓT BUDOWLANYCH	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> czwartek, s.107, C7	dr inż. Krzysztof Gawron	4,44	15
7	IBB003617Ć	ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> piątek, s.106, C7	dr inż. Andrzej Polak	4,58	20
8	IBB001215Ć	TECHNOLOGIA ROBÓT BUDOWLANYCH	15 <sup>15</sup> -18 <sup>45</sup> piątek, s.401a, C7	mgr inż. Agnieszka Rogoża	3,58	10
9	IBB001115P	KONSTRUKCJE METALOWE – ELEMENTY I HALE	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> czwartek, s.109, C7	dr inż. Jacek Dudkiewicz	4,54	13
10	IBB000281P	KONSTRUKCJE METALOWE	13 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> niedziela, s.403, C7	dr inż. Jan Gierczak	4,61	10

Wzrost  
g

11	IBB000421P	KONSTRUKCJE METALOWE ELEMENTY I HALE	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> środa, C7	s.106,	dr inż. Andrzej Kowal	4,59	6
12	IBB001115P	KONSTRUKCJE METALOWE –	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> poniedziałek, s.21, C7		dr inż. Jan Rządowski	4,72	6
13	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> poniedziałek, s.104, C7		dr inż. Piotr Berkowski		
14	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> poniedziałek, s.104, C7		dr inż. Piotr Berkowski	4,64	30
15	IBB003477W	BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE	13 <sup>15</sup> -14 <sup>45</sup> niedziela (n), s.404, C7		dr inż. Piotr Berkowski	4,57	31
16	IBB003477C	BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> niedziela , s.401a, C7		dr inż. Piotr Berkowski	4,66	42
17	IBB003477C	BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> niedziela , s.401a, C7		dr inż. Piotr Berkowski		
18	IBB002077L	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIA PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO	17 <sup>05</sup> -18 <sup>45</sup> niedziela , s.105, C7		dr inż. Piotr Berkowski		18
19	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> piątek , C7	s.104,	dr inż. Grzegorz Dmochowski	4.70	41
20	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> piątek , C7	s.104,	dr inż. Grzegorz Dmochowski		
21	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> piątek , C7	s.104,	dr inż. Grzegorz Dmochowski		
22	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	7 <sup>30</sup> -9 <sup>00</sup> poniedziałek , s.104, C7		dr inż. Jerzy Szołomicki	4,31	14
23	IBB002911L	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> poniedziałek, s.104, C7		dr inż. Jerzy Szołomicki		18
24	IBB009617C	ĆWICZENIA DYPLOMOWE	12 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, C7	s.107,	prof. dr hab. inż. Jerzy Jasieńko	4,75	26
25	IBB000313W	MATERIAŁY BUDOWLANE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> poniedziałek, s.102, C7		dr inż. Dominik Logoń	4,08	30
26	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> poniedziałek, s.34, C7		dr inż. Dominik Logoń	4,22	15
27	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, C7	s.34,	mgr. inż. Olga Mierzejewska	4,73	14

28	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> środa, C7	s.34,	dr inż. Magdalena Piechówka - Mielnik	4,56	15
29	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> wtorek, C7	s.34,	dr inż. Marta Moczko	4,48	11
30	IBB001122W	KONSTRUKCJE DREWNIANE	7 <sup>30</sup> -9 <sup>00</sup> środa,	s.101, C7	dr inż. Tomasz Nowak	4,80	33
31	IBB001122P	KONSTRUKCJE DREWNIANE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> środa, C7	s.109,	dr inż. Tomasz Nowak	4,71	16
32	IBB003917W	TRWAŁOŚĆ I OCHRONA BUDOWLI	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> czwartek, s.404, C7		dr inż. Łukasz Bednarz	4,75	43
33	IBB003917C	TRWAŁOŚĆ I OCHRONA BUDOWLI	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> czwartek, s.401 A, C7		dr inż. Łukasz Bednarz	4,74	23

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-10  
2011/2012 – semestr zimowy**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	05.01.2012	mgr inż. Oscar Herrera Granados	4,46	12
2	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	04.01.2012	mgr inż. Oscar Herrera Granados	4,61	15
3	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	05.01.2012	mgr inż. Oscar Herrera Granados	4,70	13
4	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	09.01.2012	mgr inż. Oscar Herrera Granados	4,52	8
5	GHB001415	Podstawy bud. podziemnego	11.01.2012	dr inż. Irena Bagińska	4,59	15
6	GHB000414	Mechanika gruntów	04.01.2012	dr inż. Maciej Hawrysz	4,38	9
7	GHB000414	Mechanika gruntów	03.01.2012	dr inż. Maciej Hawrysz	4,45	8
8	GHB002022	Roboty i bud. ziemne	10.01.2012	dr inż. Andrzej Batog	4,78	16
9	GHB002122	Budownictwo podziemne tunele	10.01.2012	dr inż. Adrian Róžański	4,74	2
10	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	11.01.2012	dr inż. Eugeniusz Sawicki	4,21	19
11	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	12.01.2012	dr inż. Eugeniusz Sawicki	4,84	10
12	GHB002022	Roboty i bud. ziemne	12.01.2012	dr inż. Andrzej Batog	4,69	26

13	GHB002021	Geodezja	12.01.2012	mgr inż. Tadeusz Kasarek	4,21	17
14	GHB002021	Geodezja	17.01.2012	mgr inż. Tadeusz Kasarek	4,59	15
15	GHB002275	Metody obliczeniowe	07.01.2012	dr inż. Janusz Kaczmarek	3,69	51
16	GHB000575	Budownictwo wodne	07.01.2012	dr Andrzej Popow	4,64	50
17	GHB000575	Budownictwo wodne	14.01.2012	dr Andrzej Popow	4,56	18
18	GHB000575	Budownictwo wodne	07.01.2012	dr Andrzej Popow	4,93	8
19	GHB000575	Budownictwo wodne	07.01.2012	dr Andrzej Popow	4,79	12
20	GHB000575	Budownictwo wodne	14.01.2012	dr Andrzej Popow	4,36	8
21	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	03.01.2012	dr hab. inż. Stanisław Kostecki, prof. PWr	4,76	15
22	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	03.01.2012	dr hab. inż. Stanisław Kostecki, prof. PWr	4,74	7

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-14  
2011/2012 – semestr zimowy**

Lp	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce i termin zajęć	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	ILB001381W	DROGI I AUTOSTRADY - <i>wykład</i>	A-1, s. 328, NIEDZIELA, 9.15-11.00	Prof. Antoni SZYDŁO	4,91	10
2	ILB003613P	Podstawy statyki budowli - <i>projekt</i>	S, 14 A-1, Wtorek, godz. 13.15	Dr inż. Jacek Grosel	4,80	15
3	ILB003613P	Podstawy statyki budowli - <i>projekt</i>	s.14 A-1 , Piątek, godz. 13.15	Dr inż. Aneta Brząkała	4,35	10
4	ILB000615P	Koleje – podstawy - <i>projekt</i>	s.0.04 H-3, środa/N, 15.15-16.55	Dr inż. Radosław Mazurkiewicz	4,57	10
5	ILB006881L	Statyka Budowli – <i>laboratorium</i>	A-1, s.249, SOB./P , 9.15-11.00	Wojciech Zielichowski-Haber	4,75	9
6	ILB007322W	Metody Komputerowe - <i>wykład</i>	s.301 A-1 czw./P, 13:15-15:00	Dr hab. Kazimierz Myślecki, prof. PWr	3,90	33
7	ILB007322L	Metody Komputerowe – <i>laboratorium</i>	s.249 A-1, pn/P+N, 15:15-16:55	Mgr inż. Jacek Szwechłowicz	4,27	27



**PLAN HOSPITACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-2  
2011/2012 – semestr zimowy**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Liczba studentów	Hospitowany	Komisja hospitująca
1	2	3	4	5	6	7
1	IBB003413P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 1	13 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, s.013, C7	20	dr inż. Adam Klimek	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
2	IBB001015P	KONSTRUKCJE BETONOWE – ELEMENTY I HALE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> poniedziałek, s.106, C7	18	dr inż. Wojciech Pawlak	Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala
3	IBB001015P	KONSTRUKCJE BETONOWE – ELEMENTY I HALE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> poniedziałek, s.106, C7	18	dr inż. Jarosław Michałek	Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala
4	IBB003617W	ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> czwartek, s.102, C7	150	dr inż. Andrzej Polak	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
5	IBB001821P	ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> środa, s.108, C7	30	mgr inż. Łukasz Łodożyński	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
6	IBB64M9P	PODSTAWY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> piątek, s.304/404, C7	30	mgr inż. arch. Maciej Śliwowski	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
7	IBB001115P	KONSTRUKCJE METALOWE – ELEMENTY I HALE	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> czwartek, s.109, C7	20	dr inż. Jacek Dudkiewicz	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
8	IBB000281P	KONSTRUKCJE METALOWE	13 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> niedziela, s.403, C7	20	dr inż. Jan Gierczak	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
9	IBB000421P	KONSTRUKCJE METALOWE	9 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup> środa, s.106, C7	20	dr inż. Andrzej Kowal	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
10	IBB001115P	KONSTRUKCJE METALOWE – ELEMENTY I HALE	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> poniedziałek, s.21, C7	20	dr inż. Jan Rządkowski	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
11	IBB003011W	ŚRODOWISKO NATURALNE CZŁOWIEKA	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> czwartek, s.102, C7	130	dr Elżbieta Śliwińska	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
12	IBB000512L	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE KREŚLENIA	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> czwartek, s.104, C7	17	dr inż. Łukasz Nowak	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski

13	IBB000512L	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE KREŚLENIA	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> czwartek, s.104, C7	17	dr inż. Łukasz Nowak	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
14	IBB002911L	TECHNOLOGIE INORMACYJNE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> środa, s.104, C7	17	dr inż. Jacek Boroń	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
15	IBB002911L	TECHNOLOGIE INORMACYJNE	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> środa, s.104, C7	14	dr inż. Jacek Boroń	Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski
16	IBB009617C	ĆWICZENIA DYPLOMOWE	12 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, s.107, C7	30	prof. dr hab. inż. Jerzy Jasieńko	Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala
17	IBB000313W	MATERIAŁY BUDOWLANE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> poniedziałek, s.102, C7	120	dr inż. Dominik Logoń	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
18	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> poniedziałek, s.34, C7	15	dr inż. Dominik Logoń	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
19	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> wtorek, s.34, C7	15	mgr. inż. Olga Mierzejewska	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
20	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	11 <sup>15</sup> -13 <sup>00</sup> środa, s.34, C7	15	dr inż. Magdalena Piechówka - Mielnik	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
21	IBB000313L	MATERIAŁY BUDOWLANE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> wtorek, s.34, C7	15	dr inż. Marta Moczko	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
22	IBB001122W	KONSTRUKCJE DREWNIANE	7 <sup>30</sup> -9 <sup>00</sup> środa, s.101, C7	90	dr inż. Tomasz Nowak	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
23	IBB001122P	KONSTRUKCJE DREWNIANE	9 <sup>15</sup> -11 <sup>00</sup> środa, s.109, C7	18	dr inż. Tomasz Nowak	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
24	IBB003917W	TRWAŁOŚĆ I OCHRONA BUDOWLI	15 <sup>15</sup> -16 <sup>55</sup> czwartek, s.404, C7	60	dr inż. Łukasz Bednarz	Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala
	IBB003917C	TRWAŁOŚĆ I OCHRONA BUDOWLI	13 <sup>15</sup> -15 <sup>00</sup> czwartek, s.401 A, C7	30	dr inż. Łukasz Bednarz	Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala

KOMISJE HOSPITACYJNE I-2 (2008-2012)

Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko

Prof. dr hab. inż. M. Kamiński, Dr inż. D. Wala

Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.

Dr inż. D. Mądry, Dr inż. G. Dmochowski



**PLAN HOSPITACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-10**  
**2011/2012 – semestr zimowy**

Lp	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce i termin zajęć	Hospitowany	Hospitujący
1	GHB000221	Fundamentowanie na S2M W	Pt/NP 11,15 -13,00 C7 s102	Prof. Włodzimierz Brząkała	Prof. Stanisław Kostecki
2	GHB000221	Fundamentowanie na S2M P	P 9,15 -11,00 D2 s.125	Prof. Włodzimierz Brząkała	Prof. Stanisław Kostecki
3	GHB 001515	Fundamentowanie W	Sr 7,30 – 9,00 301 A1	Dr inż. Jarosław Rybak	Dr Olgierd Puła Dr Lech Pawlik
4	GHB001475	Fundamentowanie W zaoczne	So 17,05-18,45 s.301 A1	dr inż. Marek Wyjadłowski	Prof. Kostecki Dr Lech Pawlik
5	GHB000121	Matematyka W	PT 9,15 - 11,00 C7 s.102	Prof. Wojciech Puła	Prof. Stanisław Kostecki
6	GHB000121	Matematyka C	PT/P 11,15 -13,00 C7 s.013	Prof. Wojciech Puła	Prof. Stanisław Kostecki
7	GHB000313	Hydraulika i hydrologia, L.	Cz 13,15-15,00 Sr/P 13,15-15,00 s.65 A1	Dr inż. J. Sawicki	Dr Olgierd Puła Dr Lech Pawlik Prof. S. Kostecki
8	GHB000313	Hydraulika i hydrologia, C.	Cz 7,30 - 9,15 Sr/P 15,15 -16,55 s.13 C7	Dr inż. J. Sawicki	Prof. S. Kostecki Dr Lech Pawlik
9	GHB000313	Hydraulika i hydrologia, C.	Sr 9,15-11,00 s.13 C7	Dr inż. L. Pawlik	Dr Lech Pawlik Prof. S. Kostecki
10	GHB0212	Geodezja W	Sr/N 9,15-11,00 s.301 A-1	Mgr inż. Janusz Wynalek	Prof. S. Kostecki Dr Olgierd Puła
11	GHB0212	Geodezja P	Pn 11,15-13,00 Wt 11,15-13,00	Mgr inż. Janusz Wynalek	Prof. S. Kostecki Dr Olgierd Puła
12	GHB000414	Mechanika gruntów W	s. 102 C-7 Czwartek, 17.05-18.45	Prof. Ryszard Izbicki	dr inż. Halina Konderla Prof. Stanisław Kostecki
13	GHB002122	Budownictwo podziemne-tunele głębokie W	s. 125 D-2	Prof. Dariusz Łydzba	dr Halina Konderla

			Poniedziałek, godz. 15.15-16.55		Prof. Stanisław Kostecki
14	GHB002122	Budownictwo podziemne-tunele głębokie P	s. 125 D-2 Środa, godz. 11.15-13.00	dr inż. Irena Bagińska	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
15	GHB002022	Roboty i budownictwo ziemne L	s. 014 D-2 Wtorek, godz. 9.15-11.00	dr inż. Andrzej Batog	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
16	GHB000414	Mechanika gruntów P	s. 015 D-2 Środa, godz. 17.05-18.45	dr inż. Maciej Hawrysz	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
17	GHB002275	Metody obliczeniowe W	s. 101 C-7 Sobota, godz. 15.30-16.55	dr inż. Janusz Kaczmarek	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
18	GHB002122	Budownictwo podziemne-tunele głębokie L	s.108 D-2 Wtorek, godz. 11.15-13.00	dr inż. Marek Kawa	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
19	GHB000474	Mechanika gruntów W	s. 101 C-7 Niedziela, godz. 17.05-18.45	dr Joanna Stróżyk	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela
20	GHB002122	Budownictwo podziemne-tunele głębokie P	s. 108 D-2 Poniedziałek, godz. 17.05-18.45	dr inż. Adrian Rózański	dr inż. Halina Konderla dr Józef Koszela

KOMISJE HOSPITACYJNE I-10 (2008-2012)

dr inż. Halina Konderla  
dr Józef Koszela

Prof. S. Kostecki  
Dr Lech Pawlik

dr Halina Konderla  
Prof. Stanisław Kostecki

Dr Olgierd Puła  
Dr Lech Pawlik

Prof. S. Kostecki  
Dr Olgierd Puła

**PLAN HOSPITACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-14**  
2011/2012 – semestr zimowy

Lp	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce i termin zajęć	Hospitowany	Komisja hospitacyjna
1	ILB001822P	LOTNISKA - <i>projekt</i>	WT., 11.15 - 13.00, s. 2.30, H- 3	Dr inż. Krzysztof Gasz	Dr hab. Czesław Machelski, prof PWr Dr inż. Andrzej Piotrowski Dr inż. Wiesław Spuziak
2	ILB003613P	Podstawy statyki budowli- <i>projekt</i>	WT., 15.15 – 16.55, s.14 A-1	Dr inż. Jacek Grosel	Dr hab. Kazimierz Myślecki, pro PWr Dr inż. Bogdan Przybyła
3	ILB003613P	Podstawy statyki budowli- <i>projekt</i>	ŚR, 9.15 – 11.00, s.14 A-1	Dr inż. Monika Podwórna	Dr hab. Kazimierz Myślecki, pro PWr Dr inż. Bogdan Przybyła
4	ILB000515P	PODSTAWY BUDOWNICTWA PODZIEMNEGO I INŻYNIERII MIEJSKIEJ - <i>projekt</i>	ŚR/N, 9.15 – 11.00 , s. 2.30 H – 3	Mgr inż. Beata Nienartowicz	Dr hab. Czesław Machelski, prof PWr Dr inż. Andrzej Piotrowski Dr inż. Wiesław Spuziak
5	ILB000515P	PODSTAWY BUDOWNICTWA PODZIEMNEGO I INŻYNIERII MIEJSKIEJ - <i>projekt</i>	PT/P, 13.15 – 15.00 , s. 401B C-7	Dr inż. Tomasz Abel	Dr hab. Czesław Machelski, prof PWr Dr inż. Andrzej Piotrowski Dr inż. Wiesław Spuziak
6	ILB003217W	INŻYNIERIA MIEJSKA 2 - <i>wykład</i>	PT, 13.15 - 15.00, s. 2.30 H - 3	Dr inż. Leszek Wysocki	Dr hab. Kazimierz Myślecki, pro PWr Dr inż. Bogdan Przybyła
7	ILB000822W	INŻYNIERIA MIEJSKA - <i>wykład</i>	ŚR/N, 13.15 - 15.00, s. 301 A - 1	Dr inż. Arkadiusz Szot	Dr hab. Zbigniew Wójcicki, p PWr Mgr inż. Alina Wysocka
8	ILB003613W	Podstawy Statyki – <i>wykład</i>	PN, godz. 9.15-10.45, ZOD, Cieplice,s.203,	Dr inż. Magda Napiórkowska- Ałykow	Dr hab. Zbigniew Wójcicki, p PWr Mgr inż. Alina Wysocka
9	ILB002415L	Metody Obliczeniowe – <i>laboratorium</i>	Czw/ N lub P , 15:15-19:55, s.249 A-1	Mgr inż. Jacek Oleńkiewicz	Dr hab. Czesław Machelski, p PWr Dr inż. Andrzej Piotrowski

					<u>Dr inż. Wiesław Spuziak</u>
10	ILB003613P	Podstawy statyki budowli-projekt	WT., 15.15 – 16.55, s.14 A-1	Dr inż. Jacek Grosel	<u>Dr hab. Kazimierz Myślecki,</u> <u>prof. PWr</u> <u>Dr inż. Bogdan Przybyła</u>
11	ILB003613P	Podstawy statyki budowli-projekt	ŚR, 9.15 – 11.00, s.14 A-1	Dr inż. Monika Podwórna	<u>Dr hab. Kazimierz Myślecki,</u> <u>prof. PWr</u> <u>Dr inż. Bogdan Przybyła</u>
12	ILB003217W	INŻYNIERIA MIEJSKA 2 - wykład	PT, 13.15 - 15.00, s. 2.30 H - 3	Dr inż. Leszek Wysocki	<u>Dr hab. Kazimierz Myślecki,</u> <u>prof. PWr</u> <u>Dr inż. Bogdan Przybyła</u>
13	ILB000822W	INŻYNIERIA MIEJSKA - wykład	ŚR/N, 13.15 - 15.00, s. 301 A - 1	Dr inż. Arkadiusz Szot	<u>Dr hab. Zbigniew Wójcicki, p</u> <u>PWr</u> <u>Mgr inż. Alina Wysocka</u>
14	ILB003613W	Podstawy Statyki – wykład	PN, godz. 9.15-10.45, ZOD, Cieplice,s.203,	Dr inż. Magda Napiórkowska- Ałykow	<u>Dr hab. Zbigniew Wójcicki, p</u> <u>PWr</u> <u>Mgr inż. Alina Wysocka</u>
15	ILB001822P	LOTNISKA - projekt	WT. , 11.15 - 13.00, s. 2.30, H- 3	Dr inż. Krzysztof Gasz	<u>Dr hab. Czesław Machelski, prof</u> <u>PWr</u> <u>Dr inż. Andrzej Piotrowski</u> <u>Dr inż. Wiesław Spuziak</u>
16	ILB000515P	PODSTAWY BUDOWNICTWA PODZIEMNEGO I INŻYNIERII MIEJSKIEJ - projekt	ŚR/N, 9.15 – 11.00 , s. 2.30 H – 3	Mgr inż. Beata Nienartowicz	<u>Dr hab. Czesław Machelski, prof</u> <u>PWr</u> <u>Dr inż. Andrzej Piotrowski</u> <u>Dr inż. Wiesław Spuziak</u>
17	ILB000515P	PODSTAWY BUDOWNICTWA PODZIEMNEGO I INŻYNIERII MIEJSKIEJ - projekt	PT/P , 13.15 – 15.00 , s. 401B C-7	Dr inż. Tomasz Abel	<u>Dr hab. Czesław Machelski, prof</u> <u>PWr</u> <u>Dr inż. Andrzej Piotrowski</u> <u>Dr inż. Wiesław Spuziak</u>
18	ILB002415L	Metody Obliczeniowe - laboratorium	Czw/ N lub P , 15:15-19:55, s.249 A-1	Mgr inż. Jacek Oleńkiewicz	<u>Dr hab. Czesław Machelski, prof</u> <u>PWr</u> <u>Dr inż. Andrzej Piotrowski</u> <u>Dr inż. Wiesław Spuziak</u>

KOMISJE HOSPITACYJNE I-14 (2008-2012)

Dr hab. Zbigniew Wójcicki, prof. PWr. Mgr inż. Alina Wysocka

Dr hab. Kazimierz Myślecki, prof. PWr., Dr inż. Bogdan Przybyła

Dr hab. Czesław Machelski, prof. PWr, Dr inż. Andrzej Piotrowski, Dr inż. Wiesław Spuziak

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-2  
2011/2012 – semestr letni**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	IBB000614W	BUDOWNICTWO OGÓLNE 2	śr (TN) 15.15-18.20 s.103 ZOD Wałbrzych	inż. Zygmunt Matkowski	4,66	22
2	IBB000614P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 2	wt (TP) 07:30-09:00 s. 110 C-7	mgr inż. Katarzyna Fabianiak	4,76	14
3	IBB000882L	BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE	so (TN) 13:15-14:45 s. 24 C-7	dr inż. Krzysztof Schabowicz		15
4	IBB001616Ć	ORGANIZACJA PRODUKCJI BUDOWLANEJ I KIEROWANIE PROCESAMI INWESTYCYJNYMI	pn 7:30-09:00 s. 401A C-7	mgr inż. Maciej Morka	4,34	23
5	IBB001516L	EKONOMIKA BUDOWNICTWA	pt 13:15-15:00 s. 104 C-7	mgr inż. Łukasz Łodożyński	2,69	12
6	IBB001616Ć	ORGANIZACJA PRODUKCJI BUDOWLANEJ I KIEROWANIE PROCESAMI INWESTYCYJNYMI	pn 17:05-18:45 s. 401A C-7	mgr inż. Paweł Dobiecki	4,59	15
7	IBB001616W	ORGANIZACJA PRODUKCJI BUDOWLANEJ I KIEROWANIE PROCESAMI INWESTYCYJNYMI	so 9:15-11:00 s. 304 C-7	dr inż. Jarosław Konior	4,50	23
8	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	cz 11:15-13:00 s. 8 C-7	mgr inż. Olga Mierzejewska		15
9	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	wt 13:15-15:00 s. 8 C-7	dr inż. M. Piechówka-Mielnik		15
10	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	wt 9:15-11:00 s. 8 C-7	dr inż. Marta Moczko	4,56	43
11	IBB000621P	KONSTRUKCJE METALOWE	wt (TN) 11:15-13:00 s. 404 C-7	dr hab inż. Wojciech Lorenc	4,37	3
12	IBB001416P	FIZYKA BUDOWLI	pn (TN) 13:15-15:00 s. 401B C-7	dr inż. Kazimierz Marszałek		19



13	IBB001416W	FIZYKA BUDOWLI	cz 13:15-15:00 s. 102 C-7	dr hab. inż. Henryk Nowak , prof. PWr.		150
14	IBB003316W	BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE	pt (TN) 11:15-13:00 s. 101 C-7	dr inż. Piotr Berkowski		80
15	IBB001915	Konstrukcje betonowe – elementy i hale	29.05.2012	dr inż. Aleksy Łodo	4,42	17
16	IBB000714	Technologia betonów i zapraw	29.05.2012	dr inż. M. Piechówka- Mielnik	4,85	25

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-14  
2011/2012 – semestr letni**

Lp	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce i termin zajęć	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	ILB001021W	Inż. miejska – kubaturowe obiekty podziemne- <i>wykład</i>	środa /N, 13.15 – 15.00, s.2.29, H3,	Dr inż. Bogdan Przybyła	4,26	21
2	ILB002714W	Mechanika budowli- <i>wykład</i>	Pn 11.15-13.30, ZOD Legnica – bud F-1, s.206	Prof. dr hab .inż. Wojciech Głabisz	4,28	20
3	ILB002374W	Wytrzymałość Materiałów II- <i>wykład</i>	nd. 7.30-9.00, s. 1.30, C-13	Dr inż. Krystyna Mazur- Śniady	4,56	27

**PLAN HOSPITACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-2  
2011/2012 – semestr letni**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Liczba studentów	Hospitowany	Komisja hospitująca
1	2	3	4	5	6	7
1	IBB000614P	BUDOWNICTWO OGÓLNE 2	cz (TN/TP) 15:15-16:55 s. 107 C-7; cz (TP/TN) 17:05-18:45 s. 107 C-7	75	mgr inż. Łukasz Sadowski	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
2	IBB004376C	ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY	n (TN) 9:15-11:00 s. 401A C-7	32	dr inż. Andrzej Polak	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
3	IBB001516W	EKONOMIKA BUDOWNICTWA	śr 11:15-13:00 s. 102 C-7	150	dr inż. Marek Sawicki	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr.,



						Dr inż. M. Moczko
4	IBB001516L	EKONOMIKA BUDOWNICTWA	pn 13:15-15:00 s. 104 C-7	17	mgr inż. Agnieszka Rogoża	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
5	IBB003516 W	PODSTAWY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO	pn (TP) 15:15-16:55 s. 102 C-7	140	mgr inż. Maciej Śliwowski	Dr hab. inż. B. Hoła, prof. PWr., Dr inż. M. Moczko
6	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	cz 11:15-13:00 s. 8 C-7	15	mgr inż. Olga Mierzejewska	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
7	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	wt 13:15-15:00 s. 8 C-7	15	dr inż. M. Piechówka- Mielnik	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
8	IBB000714L	TECHNOLOGIA BETONÓW I ZAPRAW	wt 9:15-11:00 s. 8 C-7	15	dr inż. Marta Moczko	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
9	IBB000421P	KONSTRUKCJE METALOWE	wt 09:15-11:00 s. 106 C-7	18	dr inż. Łukasz Skotny	Dr inż. Grzegorz Dmochowski, Dr inż. Dawid Mądry
10	IBB000512L	KOMPUTEROWE WPOMAGANIE KREŚLENIA	pn 15:15-16:55 s. 104 C-7	16	dr inż. Jacek Barański	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
11	IBB002016L	KOMPUTEROWE WPOMAGANIE KREŚLENIA	wt 15:15-16:55 s. 105 C-7	17	dr inż. A. Trochanowski	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.
12	IBB001416P	FIZYKA BUDOWLI	wt (TP) 11:15-13:00 s. 110 C-7	18	dr inż. Maja Staniec	Prof. dr hab. inż. J. Jasieńko, Dr hab. inż. H. Nowak, prof. PWr.

**PLAN HOSPITACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-14**  
2011/2012 – semestr letni

Lp	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce i termin zajęć	Hospitowany	Komisja hospitacyjna
1	ILB001021W	Inż. miejska – kubaturowe obiekty podziemne- <i>wykład</i>	środa /N, godz. 13.15 – 15.00, s. 2.29, H3	Dr inż. Bogdan Przybyła	Dr hab. Czesław Machelski, prof. PWR Dr inż. Radosław Mazurkiewicz Dr inż. Wiesław Spuziak
2	ILB002314P	Wytrzymałość materiałów 2- <i>projekt</i>	Wt/N+P, 7.30-9.00, s. 107, C7	Doc. Roman Szmigielski	Dr hab. Kazimierz Myślecki, prof. PWR Dr inż. Bogdan Przybyła
3	ILB000213C	Wytrzymałość materiałów 1- <i>ćwiczenia</i>	pn 09:15-11:00 401B, C-7	Mgr inż. Tomasz Kasprzak	Dr hab. Kazimierz Myślecki, prof. PWR Dr inż. Bogdan Przybyła

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-2**  
2012/2013 – semestr zimowy

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	IBB003477	Budownictwo przemysłowe	13.01.2013	dr inż. Piotr Berkowski	4,64	55
2	IBB002911	Technologie informacyjne	10.01.2013	dr inż. Piotr Berkowski	4,61	21
3	IBB00012	Komputerowe wspomaganie kreślenia	08.01.2013	dr inż. Aleksander Trochanowski	4,60	14
4	IBB002911	Technologie informacyjne	07.01.2013	dr inż. Grzegorz Dmochowski	4,77	27
5	IBB002911	Technologie informacyjne	10.01.2013	dr inż. Jerzy Szołomicki	4,32	21
6	IBB002911	Technologie informacyjne	09.01.2013	dr inż. Jacek Boroń	4,53	19
7	IBB002911	Technologie informacyjne	10.01.2013	dr inż. Jacek Barański	4,72	9
8	IBB002822	Gospodarka nieruchomościami	22.01.2013	dr inż. Krzysztof Gawron	4,15	16
9	IBB001882	Organizacja robót budowlanych	13.01.2013	mgr inż. Łukasz Łodożyński	4,66	16

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-10  
2012/2013 – semestr zimowy**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	GHB000621	Hydrogeologia	16.01.2013	dr inż. Jacek Ossowski	4,64	26
2	GHB001615	Metody obliczeniowe	25.01.2013	dr hab. inż. Dariusz Łydzba, prof. PWr	4,51	113
3	GHB001415	Podstawy bud. podz i inż. miejskiej	16.01.2013	dr inż. Irena Bagińska	4,70	15
4	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	09.01.2013	dr inż. Lech Pawlik	4,35	19
5	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	08.01.2013	dr hab. inż. Stanisław Kostecki, prof. PWr	4,73	9
6	GHB000313	Hydraulika i hydrologia	08.01.2013	dr hab. inż. Stanisław Kostecki, prof. PWr	4,56	12
7	GHB000321	Hydraulika i hydrologia	23.01.2013	dr inż. Wojciech Rędowicz	4,32	9
8	GHB002922	Roboty i budownictwo ziemne	17.01.2013	dr inż. Andrzej Batog	4,57	20
9	GHB002122	Bud. podziemne – tunele głębokie	21.01.2013	dr inż. Adrian Różański	4,97	9
10	GHB001415	Podstawy bud. podz i inż. miejskiej	24.01.2013	dr inż. Irena Bagińska	4,77	108

**PLAN ANKIETYZACJI KURSÓW PROWADZONYCH PRZEZ PRACOWNIKÓW I-14  
2012/2013 – semestr zimowy**

Lp.	Kod kursu	Nazwa kursu	Miejsce zajęć i termin	Prowadzący	Średnia	Liczba studentów
1	2	3	4	5	6	7
1	ILB003714	Mechanika budowli	14.01.2013	mgr inż. Alina Wysocka	4,41	10
2	ILB003714	Mechanika budowli	17.01.2013	dr inż. Kamila Jarczewska	4,52	13
3	ILB000615	Koleje - podstawy	11.01.2013	dr inż. Andrzej Piotrowski	4,84	7
4	ILB002822	Teoria nawierzchni drogowych	17.01.2013	dr inż. Igor Gisterek	4,50	25
5	ILB005222	Koleje miejskie	16.01.2013	dr inż. Jacek Makuch	4,73	23
6	ILB007222	Dynamika budowli	15.01.2013	dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. PWr	4,31	35
7	ILB003714	Mechanika budowli	18.01.2013	dr inż. Małgorzata Gładysz	4,67	11

Część ankiet za semestr zimowy 2012/2013 jest aktualnie w opracowywaniu w Dziale Nauczania PWr.

Wyniki ankietyzacji zajęć semestru letniego roku akad. 2012/2013 będą znane po ich opracowaniu w Dziale Nauczania PWr. jesienią br.

**PODSUMOWANIE:**

Wyniki ankietyzacji zajęć zostały przekazane pracownikom po ich analizie przez Dziekana Wydziału. Z wynikami hospitacji zajęć zapoznał się Dziekan Wydziału. Wnioski z ankietyzacji i hospitacji zostaną wykorzystane w trakcie przeprowadzenia okresowej oceny pracowników.

M. M. G.

## Posiedzenia Rady Wydziału BLiW PWr.

Data posiedzenia Rady Wydziału BLiW	Element systemu zapewniania i oceny jakości kształcenia
26.09.2012r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przyznawanie zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych na stacjonarnych studiach doktoranckich w roku akademickim 2012/2013,</li><li>• Zatwierdzenie dodatkowej listy opiekunów i tematów prac dyplomowych na rok akademickich 2012/2013.</li><li>• Zatwierdzenie zmian i modyfikacji w programach kształcenia, planach i programach studiów na rok akademicki 2012/2013.</li></ul>
31.10.2012r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Powołanie członków Wydziałowej Komisji ds. Rozwoju Kadry Naukowej Wydziału.</li><li>• Zasady oceny nauczycieli akademickich na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej.</li></ul>
28.11.2012r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Powołanie Komisji Egzaminów Dyplomowych, Komisji Programowej, Wydziałowej Komisji Kwalifikacyjnej na studia drugiego stopnia.</li></ul>
19.12.2013r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Powołanie Wydziałowej Komisji ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia, powołanie Pełnomocnika Dziekana ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,</li><li>• Powołanie Pełnomocnika Dziekana ds. Zarządzania Ryzykiem.</li></ul>
23.01.2013r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekrutacja na studia doktoranckie:</li><li>• Powołanie dr inż. Małgorzaty GŁADYSZ na członka Wydziałowej Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia.</li><li>• Informacja o wydzieleniu z Wydziałowej Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia zespołów ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia i ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz podzespołu ds. Hospitacji i Ankietyzacji wraz z powołaniem ich przewodniczących.</li></ul>
27.03.2013r.	<p>Sprawy dydaktyki:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• przyjęcie regulaminów realizacji prac dyplomowych oraz dyplomowania na studiach I i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, na WBLiW,</li><li>• przyjęcie zasad realizacji i zaliczania studenckich praktyk zawodowych na studiach I stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, na WBLiW,</li><li>• przyjęcie sposobu wyznaczania składników wskaźnika rekrutacyjnego na studia II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, na WBLiW w roku akad. 2014/15,</li><li>• opinia RW w sprawie modyfikacji efektów kształcenia dla kierunku „budownictwo” o profilu ogólnoakademickim, dla studiów I stopnia rozpoczętych na WBLiW w roku akad. 2012/2013,</li><li>• opinia RW w sprawie modyfikacji efektów kształcenia dla kierunku „budownictwo” o profilu ogólnoakademickim, dla studiów II stopnia rozpoczętych na WBLiW w roku akad. 2012/2013,</li><li>• przyjęcie zmian i modyfikacji w programach kształcenia, planach i programach studiów dla studiów I oraz II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych obowiązujących na WBLiW rozpoczętych w roku akademickim 2012/2013,</li><li>• opinia RW w sprawie efektów kształcenia dla kierunku „budownictwo” o profilu ogólnoakademickim, dla studiów I stopnia rozpoczynających się na WBLiW w roku akad. 2013/2014,</li><li>• opinia RW w sprawie efektów kształcenia dla kierunku „budownictwo” o profilu ogólnoakademickim, dla studiów II stopnia rozpoczynających się na WBLiW w roku akad. 2013/2014,</li><li>• przyjęcie programów kształcenia, planów i programów studiów I oraz II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych obowiązujących dla studiów rozpoczynających się na WBLiW w roku akademickim 2013/2014.</li></ul>

	<p>Uruchomienie 16 edycji Studium Podyplomowego „GOSPODARKA NIERUCHOMOŚCIAMI. ZARZĄDZANIE – UTRZYMANIE -WYCENA” w okresie: 1.09.2013 r. – 30.06.2014 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zatwierdzenie Regulaminu Studium,</li> <li>• zatwierdzenie Programu Nauczania,</li> <li>• zatwierdzenie imiennego wykazu wykładowców,</li> <li>• powołanie kierownika Studium,</li> <li>• powołanie Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.</li> </ul> <p>Uruchomienie 14 edycji „WARSZTATÓW ZAWODOWYCH DLA ZARZĄDCÓW NIERUCHOMOŚCIAMI” w okresie: 1.07.2013r.–31.05.2014 r.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zatwierdzenie Regulaminu Kursu,</li> <li>• b) zatwierdzenie Ramowego Harmonogramu Warsztatów Zawodowych,</li> <li>• powołanie kierownika Warsztatów.</li> </ul> <p>Informacja o Wydziałowym Systemie Jakości Kształcenia.</p>
24.04.2013r.	Przyjęcie „Zasad Funkcjonowania” Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.
29.05.2013r.	Zatwierdzenie listy opiekunów oraz listy tematów prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich, do realizacji w roku akademickim 2013/2014.
26.06.2013r.	<p>Uchwały dotyczące studiów doktoranckich na WBLIW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zatwierdzenie „Zasad oceny postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej” na studiach doktoranckich odbywanych od roku akademickiego 2012/2013,</li> <li>- zatwierdzenie programu studiów doktoranckich obowiązującego od 1 października 2013 r.</li> </ul>



**PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH**  
**WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)**

**Ogólne Zasady Studiowania**

1. Doktorant jest zobowiązany do przedłożenia kierownikowi studiów doktoranckich dwóch części Indywidualnego Ramowego Programu Studiów (IRPS), zatwierdzonego przez opiekuna naukowego (cz. I – przed rozpoczęciem studiów, cz. II – przed rozpoczęciem III roku studiów).
2. Przed rozpoczęciem każdego semestru doktorant przedstawia kierownikowi studiów doktoranckich, w formie pisemnej, Indywidualny Semestralny Program Zajęć (ISPZ) zatwierdzony przez opiekuna naukowego.
3. Bezpośrednio po zakończeniu każdego semestru zimowego doktorant przedstawia kierownikowi studiów doktoranckich Sprawozdanie Semestralne (SpS), w formie pisemnej, zatwierdzone przez opiekuna naukowego.
4. Bezpośrednio po zakończeniu każdego semestru letniego doktorant przedstawia kierownikowi studiów doktoranckich Sprawozdanie Roczne (SpR), w formie pisemnej, zatwierdzone przez opiekuna naukowego.
5. Wszczęcie przewodu doktorskiego powinno nastąpić przed zakończeniem trzeciego semestru studiów i musi być poprzedzone prezentacją koncepcji rozprawy doktorskiej na seminarium instytutowym (lub wydziałowym) w semestrze II lub III.
6. Przed zakończeniem VI semestru studiów doktorant jest zobowiązany do przedstawienia na seminarium instytutowym (lub wydziałowym) referatu podsumowującego trzy lata badań.
7. Doktorant jest zobowiązany do zaliczenia seminarium kierunkowego (SK) w semestrze letnim każdego roku studiów. Seminarium kierunkowe ma charakter sprawozdawczy – doktorant corocznie przedstawia na seminarium referat podsumowujący badania naukowe wykonane w danym roku akademickim, związane z przygotowywaną rozprawą doktorską. Warunkiem zaliczenia seminarium kierunkowego jest dodatkowo uczestnictwo w seminariach instytutowych (lub wydziałowych), odbywających się w danym roku akademickim.
8. Ukończenie studiów doktoranckich następuje wraz z uzyskaniem w drodze przewodu doktorskiego kwalifikacji trzeciego stopnia – stopnia naukowego doktora (Regulamin studiów doktoranckich § 5, ust. 13).
9. Na wniosek osoby, która nie ukończyła studiów doktoranckich, uczelnia wydaje zaświadczenie o przebiegu studiów.

2017.8

**PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH**

**WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)**

Program \ Semestr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Liczba godzin	Punkty ECTS
Przedmioty podstawowe – matematyka, fizyka, chemia, lub inne	PP-1	→	→	→					30	6
	←	PP-2	→	→					30	6
Kurs dydaktyczny szkoły wyższej	KDSW-1								60	10
Przedmiot humanistyczny lub menadżerski	←	←	PH	→					30	3
Język obcy - angielski	←	←	SJO	→					90	6
Wydziałowe kursy kierunkowe – w danej dyscyplinie lub interdyscyplinarne	WKK-1	→	→	→					30	6
	←	WKK-2	→	→					30	6
	←	WKK-3	→	→					30	6
Seminarium interdyscyplinarne, w dyscyplinie, specjalistyczne	SI	→	→	→					30	2
		SK-1							15	1
				SK-2					15	1
						SK-3			15	1
								SK-4	15	1
<b>Suma</b>									<b>420</b>	<b>55</b>
Praktyki zawodowe (90 h lub 30 h)		→	←			→	←		120 ÷ 360	
	←		←			→	←			
	←		←			→	←			
<b>Przedmioty nadobowiązkowe</b>										
Kurs dydaktyczny szkoły wyższej		KDSW-2	→	→	→	→	→		45	4
Język obcy – do wyboru			←	←	SJO	→	→		30 lub 60	2 lub 3
Zajęcia ewaluacyjne		ZE	→	→	→	→	→		5	

## PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH

WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)

OBJĘTE PROGRAMEM STUDIÓW WYKAZANE W TABELI RODZAJE ZAJĘĆ DOKTORANCI WYBIERAJĄ SPOŚRÓD GRUP KURSÓW:

### 1. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE [PP] – kursy fakultatywne, realizowane przez wydziały – łącznie 60 godzin

PP-1 Przykładowo:

- |   |      |
|---|------|
| 1) <u>ILB0110D</u> Mechanika ośrodków ciągłych .....  | 30 h |
| 2) <u>GHB0117D</u> Geostatystyka stosowana (statystyka stosowana) (zajęcia w j. ang.) ..... | 30 h |
| 3) <u>IBB0114D</u> Zagadnienia przestrzenne cienkościennych konstrukcji metalowych .....    | 30 h |

PP-2 Przykładowo:

- |  |      |
|--|------|
| 1) <u>ILB0126D</u> Dynamika układów ciągłych – metody ścisłe i przybliżone .....                               | 30 h |
| 2) <u>GHB0112D</u> Symulacja Monte Carlo w obliczeniach inżynierskich.....                                     | 30 h |
| 3) <u>GHB0119D</u> Metody asymptotycznej homogenizacji w mechanice ośrodków niejednorodnych i kompozytów ..... | 30 h |
| 4) <u>MAP5099</u> Komputerowa analiza danych .....   | 30 h |

### 2. KURS DYDAKTYCZNY SZKOŁY WYŻSZEJ [KDSW] – blok tematycznych kursów fakultatywnych – łącznie 60 godzin:

KURS OBOWIĄZKOWY

KDSW-1 Kurs dydaktyczny szkoły wyższej, część I – realizowany w Studium Nauk Humanistycznych 60 h

### 3. PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY LUB MENADŻERSKI [PH, PM] – kurs fakultatywny – 30 godzin:

PH [PM] – realizowane przez Studium Nauk Humanistycznych lub wydziały

Przykładowo:

- |   |      |
|---|------|
| 1) <u>JZL1179C</u> Kultura języka. Poprawność językowa w pracy naukowej .....               | 30 h |
| 2) <u>JZL1184C</u> Formy wypowiedzi naukowej. Praca doktorska .....                         | 30 h |
| 3) <u>FLH0204</u> Człowiek w społeczności – węzłowe zagadnienia filozofii społecznej .....  | 30 h |
| 4) <u>DCH10</u> Retrieval of scientific and technical information (zajęcia w j. ang.) ..... | 30 h |
| 5) <u>DCH11</u> Etyczne problemy nauki .....  | 30 h |
| 6) <u>PSZ7701</u> Psychologia twórczości naukowej .....                                     | 30 h |
| 7) <u>ZMZ7702</u> Podstawy zarządzania projektami .....                                     | 30 h |

## PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH

WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)

### 4. JEZYK OBCY NOWOŻYTNY – JEZYK ANGIELSKI [SJO] – kurs obowiązkowy – 90 godzin:

SJO kurs na poziomie co najmniej B2 realizowany w Studium Języków Obcych, zakończony egzaminem 90h

### 5. WYDZIAŁOWE KURSY KIERUNKOWE W DYSCYPLINIE STUDIÓW DOKTORANCKICH LUB INTERDYSCYPLINARNE W ZAKRESIE INTERDYSCYPLINARNYCH STUDIÓW DOKTORANCKICH [WKK] – kursy fakultatywne, realizowane przez wydziały – łącznie 90 godzin

#### WKK-1 Przykładowo:

- |  |      |
|--|------|
| 1) <u>ILB0108D</u> Stochastyczna dynamika i niezawodność konstrukcji .....         | 30 h |
| 2) <u>GHB0115D</u> Modelowanie przepływu płynów przez ośrodki porowate .....       | 30 h |
| 3) <u>GHB0113D</u> Mechanika Ośrodków Mikrostrukturalnych (zajęcia w j. ang.)..... | 30 h |
| 4) <u>IBB0101D</u> Nośność graniczna konstrukcji metalowych .....                  | 30 h |

#### WKK-2 Przykładowo:

- |  |      |
|--|------|
| 1) <u>ILB0105D</u> Dynamika budowli – teoria, a praktyka .....                     | 30 h |
| 2) <u>GHB0116D</u> Metody probabilistyczne w geotechnice (zajęcia w j. ang.) ..... | 30 h |
| 3) <u>IBB0118D</u> Mechanika konstrukcji betonowych .....                          | 30 h |

#### WKK-3 Przykładowo:

- |   |      |
|---|------|
| 1) <u>ILB0111D</u> Metoda elementów skończonych - teoria i zastosowania .....                             | 30 h |
| 2) <u>ILB0104D</u> <i>Mathematica</i> jako uniwersalne narzędzie analizy symbolicznej i numerycznej ..... | 30 h |

### 6. SEMINARIA INTERDYSCYPLINARNE [SI], SPECJALISTYCZNE [SS], KIERUNKOWE [SK] – fakultatywne SI 30h i obowiązkowe SK po 15h, realizowane przez wydział W-2 – łącznie 120 godzin:

- |   |     |
|---|-----|
| 1) SI Przykładowo: <u>ILB0120D</u> Interdyscyplinarne seminarium dla doktorantów.....                           | 30h |
| 2) SK-1, SK-2, SK-3, SK-4 (obowiązkowe seminaaria kierunkowe wybierane zgodnie z tematyką rozprawy doktorskiej) |     |
| <u>GHB0122D</u> Seminarium – geotechnika i budownictwo wodne .....  | 15h |
| lub <u>IBB0123D</u> Seminarium – inżynieria budowlana .....   | 15h |
| lub <u>ILB0121D</u> Seminarium – inżynieria lądowa .....  | 15h |



## PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH

### WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)

7. **PRAKTYKI ZAWODOWE** – w formie zajęć dydaktycznych prowadzonych samodzielnie przez doktoranta lub na zasadzie uczestniczenia w ich prowadzeniu

– **studia stacjonarne: po 90 godzin** w każdym roku akademickim, w którym doktorant otrzymuje stypendium doktoranckie, albo **po 30 godzin** w każdym roku akademickim, w którym doktorant nie otrzymuje stypendium. Rada Wydziału określa dla poszczególnych lat studiów doktoranckich liczby godzin zajęć dydaktycznych, które doktorant może prowadzić na zasadzie uczestnictwa,

### 7. PRZEDMIOTY NADOBOWIĄZKOWE

KDSW-2	Kurs dydaktyczny szkoły wyższej, część II – realizowany w Studium Nauk Humanistycznych	45 h
ZE	Zajęcia ewaluacyjne (zgodnie z ZW 19/2011)	5 h

Po ukończeniu pełnego kursu dydaktycznego (KDSW-1, KDSW-2, ZE) uczestnicy otrzymują zaświadczenie o ukończeniu kursu, które wystawia Studium Nauk Humanistycznych.

Ukończenie jedynie kursu dydaktycznego KDSW-1, umożliwi ukończenie KDSW-2 oraz ZE w późniejszym terminie.

### JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY – DO WYBORU [SJO] – kurs fakultatywny – 30 lub 60 godzin:

SJO-1	kurs dla doktorantów realizowany w Studium Języków Obcych	30h
SJO-2	kurs dla doktorantów realizowany w Studium Języków Obcych	60h

**PROGRAM STUDIÓW DOKTORANCKICH**  
**WYDZIAŁ: W-2 – DYSCYPLINA: BUDOWNICTWO (obowiązuje od roku akademickiego 2013/14)**

**KOMENTARZE:**

- 1) Kierownik studiów doktoranckich może wyrazić zgodę na indywidualnie umotywowane odstępstwa od programu studiów uchwalonego przez Radę Wydziału.
- 2) Wszystkie kursy (fakultatywne i obowiązkowe) kończą się egzaminem, a zaliczenie seminarium wymaga wygłoszenia referatu.
- 3) Łączny wymiar zajęć objętych programem całego toku studiów wynosi 420 godzin i odpowiada 55 punktom ECTS, w tym: 10 pkt. ECTS w ramach zajęć fakultatywnych rozwijających umiejętności dydaktyczne lub zawodowe; 12 pkt. ECTS – kursy podstawowe [PP], łącznie w wymiarze 60 godzin; 5 seminariów (1 interdyscyplinarne 30h i 4 kierunkowe po 15 godzin) [SI, SK], na których doktorant wygłasza referat, łącznie w wymiarze 90 godzin – 6 pkt. ECTS; 3 kursy kierunkowe (zawodowe) w danej dyscyplinie, lub interdyscyplinarne [WKK], łącznie w wymiarze 90 godzin – 18 pkt. ECTS oraz przedmiot humanistyczny lub menadżerski [PH, PM] w wymiarze 30 godzin i 3 punktów ECTS, realizowany przez Studium Nauk Humanistycznych i język obcy – angielski w wymiarze 90 godzin i 6 pkt. ECTS realizowany przez Studium Języków Obcych.
- 4) Fakultatywne zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne lub zawodowe obejmują zajęcia, na których doktorant zdobywa kwalifikację w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych – Kurs dydaktyczny szkoły wyższej część I w wymiarze 60 godzin – 10 pkt. ECTS, oraz część II nadobowiązkowa – 45 godzin, 4 punkty ECTS i zajęcia ewaluacyjne – 5 godzin.
- 5) Kursy nadobowiązkowe stwarzają warunki do:
  - ukończenia pełnego kursu dydaktyki szkoły wyższej – część II nadobowiązkowa – 45 godzin, 4 punkty ECTS i zajęcia ewaluacyjne – 5 godzin, po którego ukończeniu uczestnicy otrzymują zaświadczenie wystawiane przez Studium Nauk Humanistycznych,
  - przygotowania do egzaminów doktorskich w zakresie obcego języka nowożytnego innego niż język angielski, w wymiarze 30 lub 60 godzin.
- 6) Wymiar praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych dla uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich wynosi odpowiednio: 90 godzin rocznie (gdy doktorant otrzymuje stypendium) lub 30 godzin rocznie (gdy doktorant nie pobiera stypendium). Uczestnik studiów doktoranckich zatrudniony w charakterze nauczyciela akademickiego, prowadzący zajęcia dydaktyczne w Uczelni, jest zwolniony z odbywania praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych.





## ZASADY OCENY POSTĘPÓW W PRZYGOTOWANIU ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

### na studiach doktoranckich na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego odbywanych od roku akademickiego 2012/13

1. Podstawą formalną „Zasad oceny postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej” jest: Regulamin studiów doktoranckich w Politechnice Wrocławskiej (§5, ust.9, p.1) i Pismo Okólne 20/2013 z dnia 23 maja 2013 roku zawierające komentarz J.M. Rektora Politechniki Wrocławskiej do postanowień Regulaminu studiów doktoranckich w Politechnice Wrocławskiej.
2. „Zasady oceny postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej” zostały określone przez Komisję do spraw studiów doktoranckich na Wydziale BLiW na posiedzeniu, które odbyło się w dniu 21 czerwca 2013 roku, i zostały zatwierdzone uchwałą nr ... Rady Wydziału BLiW z dnia 26 czerwca 2013 roku.
3. Uchwalone zasady oceny dotyczą studiów doktoranckich odbywanych od roku akademickiego 2012/13 i obowiązują doktorantów wszystkich lat studiów (I-VI).
4. Szczegółowe zasady oceny:
  - 1) Ocena postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej na studiach doktoranckich jest dokonywana corocznie, do dnia 15 września każdego roku akademickiego.
  - 2) Ocena rocznych postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej wystawia kierownik studiów doktoranckich (w obowiązującej skali ocen). Ocena jest wpisywana do indeksu doktoranta przez kierownika studiów doktoranckich, w miejscu zaliczenia każdego letniego semestru studiów, łącznie z tym zaliczeniem.
  - 3) Podstawą oceny rocznych postępów w przygotowaniu rozprawy doktorskiej, wystawianej przez kierownika studiów doktoranckich jest:
    - a) Sprawozdanie roczne opracowane przez doktoranta w formie pisemnej według załączonego wzoru, potwierdzone przez opiekuna naukowego. Sprawozdanie powinno być złożone do dnia 1 września każdego roku akademickiego.
    - b) Ocena rocznych postępów w zakresie badań naukowych związanych z rozprawą doktorską, wystawiona przez prowadzącego seminarium kierunkowe: Inżynieria Budowlana lub Inżynieria Lądowa lub Geotechnika i Budownictwo Wodne, na podstawie prezentacji sprawozdawczej doktoranta. Ocena postępów (w obowiązującej skali ocen) powinna być: wydzielona z ogólnej oceny zaliczającej seminarium kierunkowe, opatrzona komentarzem „Ocena postępów”, wpisana do indeksu doktoranta razem z ogólną oceną zaliczającą seminarium kierunkowe.
    - c) Wpisane do indeksu doktoranta semestralne oceny przebiegu pracy naukowej, wystawione przez opiekuna naukowego (w obowiązującej skali ocen) w semestrze zimowym i letnim danego roku akademickiego.

- 4) W związku z punktem 3a) nakładającym na doktoranta obowiązek składania Sprawozdań rocznych, znosi się obowiązek składania w formie pisemnej Sprawozdań semestralnych dotyczących semestrów letnich każdego roku akademickiego. Pozostaje w mocy obowiązek składania w formie pisemnej Sprawozdań semestralnych z semestrów zimowych, według ogólnouczelnianego wzoru.
- 5) W związku z punktem 3b), doktorant jest zobowiązany w każdym semestrze letnim (na wszystkich latach studiów) do uczestnictwa w seminarium kierunkowym zgodnym z wybraną specjalizacją. Seminaria kierunkowe, w wymiarze 15h/semestr, mają charakter sprawozdawczy. Mogą być skomasowane w drugiej połowie semestru letniego, w cotygodniowych blokach dwugodzinnych. W ramach seminarium kierunkowego doktorant jest zobowiązany do indywidualnej prezentacji osiągnięć naukowych, zawierającej podsumowanie postępów w badaniach związanych rozprawą doktorską, osiągniętych w danym roku akademickim.

# SPRAWOZDANIE ROCZNE

Rok akad. ....

Imię i nazwisko .....

Tel..... e-mail:.....

Wydział.....

Instytut/Katedra lub Zakład.....

Opiekun/promotor.....

Tel. .... e-mail:.....

## I. Zajęcia zorganizowane – semestr zimowy

### Zaliczone wykłady :

Nazwa kursu	Prowadzący	Godz. ZZU	Rodzaj kursu *	Punkty ECTS**	Ocena

\* podstawowy, kierunkowy, humanistyczny lub pedagogiczny

\*\* dotyczy studiów doktoranckich rozpoczętych od 1 października 2012 r.

### Zaliczone seminaria:

Nazwa	Prowadzący	Godz. ZZU	Tytuł wygłosz. Referatu	Punkty ECTS**	Ocena

### Zaliczone lektoraty

Język	Prowadzący	Godz. ZZU	Stopień zaawansowania	Punkty ECTS**	Ocena

### Zrealizowane zajęcia dydaktyczne (praktyki zawodowe)

Nazwa kursu	Rodzaj kursu W,C,L,P,S	Godz. ZZU	Rok studiów	Nadzór dydaktyczny
Suma				

## II. Zajęcia zorganizowane – semestr letni

### Zaliczone wykłady :

Nazwa kursu	Prowadzący	Godz. ZZU	Rodzaj kursu *	Punkty ECTS**	Ocena

\* podstawowy, kierunkowy, humanistyczny lub pedagogiczny

\*\* dotyczy studiów doktoranckich rozpoczętych od 1 października 2012 r.

### Zaliczone seminaria:

Nazwa	Prowadzący	Godz. ZZU	Tytuł wygłosz. Referatu	Punkty ECTS**	Ocena

### Zaliczone lektoraty

Język	Prowadzący	Godz. ZZU	Stopień zaawansowania	Punkty ECTS**	Ocena

### Zrealizowane zajęcia dydaktyczne (praktyki zawodowe)

Nazwa kursu	Rodzaj kursu W,C,L,P,S	Godz. ZZU	Rok studiów	Nadzór dydaktyczny
Suma				

### Aktywność naukowa w roku akademickim podlegającym ocenie

## III. Dorobek naukowy

- a) publikacje w czasopismach (podać pełną listę autorów, tytuł pracy, nazwę czasopisma, strony, rok, punktację MNiSzW lub wg Zał. 4 do Zarządzenia Wewnętrznego Rektora PWr nr 76/2012)

- b) prace zgłoszone do druku w czasopiśmie (podać pełną listę autorów, tytuł pracy, nazwę czasopisma, datę zgłoszenia do druku)
  - c) Referaty w materiałach konferencyjnych (podać listę autorów z podkreśleniem nazwiska osoby prezentującej, tytuł pracy, nazwę konferencji, rok, miejsce)
  - d) Patenty i zgłoszenia patentowe (podać pełną listę autorów, tytuł, datę zgłoszenia)
  - e) Raporty, wzory użytkowe, opracowania dla przemysłu, itp. (podać pełną listę autorów, tytuł, datę)
- IV. Złożone lub/i uzyskane granty (data złożenia wniosku lub uzyskania grantu, nazwa fundacji, kwota, okres realizacji, funkcja doktoranta w grantach)
- V. Nawiązana współpraca z przemysłem
- VI. Krajowe i zagraniczne wyjazdy naukowe (np. szkoły, konferencje) i staże naukowe (podać nazwę instytucji naukowej, okres pobytu, cel pobytu)
- VII. Nagrody i wyróżnienia
- VIII. Uczestniczenie w życiu środowiska naukowego w kraju i za granicą

X. Informacje dodatkowe (np. wszczęcie przewodu doktorskiego, wystąpienie na seminarium instytutowym lub zakładowym, różne formy upowszechniania wyników badań, cytowania, kontakty naukowe, itp.)

XI. Skrótowy opis rocznych postępów w badaniach naukowych związanych z przygotowywaną rozprawą doktorską, w roku akademickim podlegającym ocenie (np. opis studiów literaturowych, projektu lub wykonania stanowiska badawczego, sformułowanie tematyki badań, harmonogramu badań, opis sposobu prowadzenia badań, opracowanych zagadnień badawczych, uzyskanych wyników, itp.)

IX. Przybliżony stopień zaawansowania pracy doktorskiej

- a) w poprzedzającym roku akademickim .....%
- b) w aktualnym roku akademickim.....%

Podpis doktoranta

Podpis opiekuna  
naukowego

Podpis kierownika SD

Data:

Data:

Data:





# Politechnika Wroclawska

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Wydział | Kandydaci | Studenci | Absolwenci | Pracownicy | Badania i Współpraca

O wydziale

- Profil wydziału
- Władze
- Struktura organizacyjna
- Konwent Wydziału
- Czasopisma naukowe
- Umowy z firmami i uczelniami
- Galeria zdjęć
- Mapa kampusu
- Biblioteka Wydziału
- Staża, konkursy, programy studenckie
- Promocja Wydziału
- Tytuły i stopnie naukowe

Newsletter

- zapisać do kasy odbiorców
- stypendz z listy odbiorców

Wydarzenia



Aktualności



INFORMACJA DLA KANDYDATÓW NA STUDIA II STOPNIA (WZ) [więcej >](#)



Studencki Program Stypendialny dla doktorantów [więcej >](#)



PISMO OKÓLNE 18.2013 z dnia 16 maja 2013r. w sprawie wprowadzenia cennika wakacyjnego w domach studenckich Politechniki Wroclawskiej [więcej >](#)



Konkurs Mostów Wirtualnych [więcej >](#)



KOMUNIKAT DLA STUDENTÓW STUDIÓW STACJONARNYCH [więcej >](#)

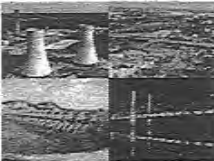


INDEKS ELEKTRONICZNY [więcej >](#)

Kategorie



STUDY IN ENGLISH



CIVIL ENGINEERING

CHESS 2013



Na stronie

Dziekanat Wydziału ELM

WzT.111

Wydarzenia



brak wydarzeń na najbliższe dni

więcej w kalendarzu >



INDEKS ELEKTRONICZNY

więcej >



Ćwiczenia dyplomowe

więcej >



Reklamacje ocen

więcej >

WAŻNE PRZYPOMNIENIE - WPIS NA SEMESTR

więcej >

archiwum >

Na stronie

- Dziennik Wydziału BLM
- STUDIA STACJONARNE
- STUDIA NIESTACJONARNE
- EGZAMINY DYPLOMOWE
- STUDIA DOKTORANCKIE
- STUDIA PODYPLOMOWE
- WSPARCIE MATERIALNE I AKADEMICKI
- Politechnika Wroclawska
- Kalendarz akademicki
- Studencki serwer pocztowy
- Pracowniczy serwer poczt.
- OPROGRAMOWANIE

Najlepszy kierunek studiów



NAJLEPSZY KIERUNEK STUDIÓW

Wyróżnienie Polskiej Komisji Akredytacyjnej dla Wydziału



Studia II stopnia w języku angielskim

Studia magisterskie

Politechnika Wroclawska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego - Mozilla Firefox

Blk Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wroclawska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

www.wbim.pwr.wroc.pl/index\_31\_dhtml

POCZTA.PWR PWY POLON Edukacja.CL Rekrutacja.CL LINWIRT ePortal Google ZZ MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRCnetBASE

Politechnika Wroclawska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

login \*\*\*\*\* zaloguj

zapomniałem hasła? nie mam konta?

hasło: OK

wyszukiwanie i zapisywanie

O Wydziale Kandydaci Studenci Absolwenci Pracownicy Badania i współpraca

- Kandydaci**
- System kształcenia
  - Planowana liczba miejsc
  - Rekrutacja
  - Profil absolwenta
  - Studia podyplomowe
  - Studia doktoranckie
  - Jak się studiuje na W-2
  - Study in English

**Newsletter**

email

zapisać do listy odbiorców

wypisać z listy odbiorców

**Wydarzenia**




brak wydarzeń na najbliższe dni

więcej w kalendarzu >

**Aktualności**

**INFORMACJA DLA KANDYDATÓW NA STUDIA II STOPNIA (W2)**

więcej >



**PISMO OKÓLNE 18/2013 z dnia 16 maja 2013r. w sprawie wprowadzenia cennika wakacyjnego w domach studenckich Politechniki Wrocławskiej**

więcej >

**Konkurs Mostów Wirtualnych**

więcej >

**WAŻNE: INSTRUKCJA WYPELNIANIA OŚWIADCZENIA o spełnianiu warunków do podjęcia i kontynuowania studiów stacjonarnych w uczelni publicznej bez wnoszenia opłat**

więcej >



**Ćwiczenia dyplomowe**

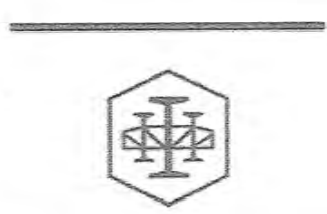
więcej >

**WAŻNE PRZYPOMNIENIE - WPIS NA SEMESTR**

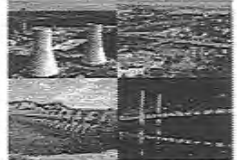
więcej >

**Promesy przyznane studentom W-2 na miejsca w Domach Studenckich**

więcej >



**STUDY IN ENGLISH**



**CIVIL ENGINEERING**

**CHESS 2013**



**CHESS 2013**

Politechnika Wroclawska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego - Mozilla Firefox

PLK Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wroclawska - Wydział Budownic... +

www.wbblw.pwr.wroc.pl/index\_31\_c.html

POCZTA PWR PWR POLON Edukacja.CL Rekrutacja.CL UNIWIRT ePortal Google Z2 MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRCnetBASE

Politechnika Wroclawska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

logon \*\*\*\*\* zaloguj  
zapomnij hasło? zmień hasło  
hasło \*\*\*\*\* OK

0 Wydział Kandydati Studenci Absolwenci Pracownicy Badania i współpraca

Studenci	Aktualności	Kategorie
<ul style="list-style-type: none"> <li>System kształcenia</li> <li>Dziekanat</li> <li>Studia stacjonarne</li> <li>Studia niestacjonarne</li> <li>Study in English</li> <li>Studia za granicą</li> <li>Praktyki studenckie</li> <li>Dyplomanci</li> <li>Doktoranci</li> <li>Wsparcie materialne</li> <li>Aktywność studencka</li> <li>Do pobrania</li> <li>Linki</li> <li>Biblioteka Wydziału</li> <li>Staża, konkursy, programy studenckie</li> <li>Oprogramowanie</li> <li>Dział Studenci</li> </ul>	<p><b>INFORMACJA DLA KANDYDATÓW NA STUDIA II STOPNIA (WZ)</b> wiecej &gt;</p> <p><b>PISMO OKÓLNE 18/2013 z dnia 16 maja 2013r. w sprawie wprowadzenia cennika wakacyjnego w domach studenckich Politechniki Wroclawskiej</b> wiecej &gt;</p> <p><b>Konkurs Mostów Wirtualnych</b> wiecej &gt;</p> <p><b>WAŻNE: INSTRUKCJA WYPELNIANIA OŚWIADCZENIA o spełnianiu warunków do podjęcia i kontynuowania studiów stacjonarnych w uczelni publicznej bez wnoszenia opłat</b> wiecej &gt;</p> <p><b>KOMUNIKAT DLA STUDENTÓW STUDIÓW STACJONARNYCH</b> wiecej &gt;</p> <p><b>INDEKS ELEKTRONICZNY</b> wiecej &gt;</p> <p><b>Ćwiczenia dyplomowe</b></p>	 <p><b>STUDY IN ENGLISH</b> <b>CIVIL ENGINEERING</b></p> <p>CHESS 2013</p> <p><b>CH.ESS 2013</b></p> <p>Na strony</p> <p>Dziekanat Wydziału BLW</p>

Start Total Commander 6.5... Złote Przeboje '80. Te... Politechnika Wroclaw... Sprawozdanie WK20... 09:27



Politechnika Wroclawska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego - Mozilla Firefox

Edycja Widok Historie Zakładki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wroclawska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

www.nabim.pwr.wroc.pl/index\_31\_d.html

POCZTA PWR PWR POLON Edukacja.CL Rekrutacja.CL UNIWIRT ePortal Google Z2 MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRICrefBASE

Politechnika Wroclawska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Wyszukiwanie:

Wydział Kandydaci Studenci Absolwenci Pracownicy Biurowa i współpraca

**Absolwenci**

- Wyróżnieni Absolwenci W-2
- Konwent Wydziału
- Studia podyplomowe
- Studia doktoranckie
- Biblioteka Wydziału

**Newsletter**

email

raport & lista subskrypcji

wypisz z listy subskrypcji

**Wydarzenia**



brak wydarzeń na najbliższe dni

więcej w kalendarzu

**Akushoda**



**INFORMACJA DLA KANDYDATÓW NA STUDIA II STOPNIA (WZ)**

więcej

**Studencki Program Stypendialny dla doktorantów**

więcej

**Konkurs Mostów Wirtualnych**

więcej

**WAŻNE: INSTRUKCJA WYPELNIANIA OŚWIADCZENIA o spełnianiu warunków do podjęcia i kontynuowania studiów stacjonarnych w uczelni publicznej bez wnoszenia opłat**

więcej



**KOMUNIKAT DLA STUDENTÓW STUDIÓW STACJONARNYCH**

więcej



**INDEKS ELEKTRONICZNY**

więcej



**Ćwiczenia dyplomowe**

więcej

**Kategorie**



**STUDY IN ENGLISH**



**CIVIL ENGINEERING**

**CHESS 2013**



**Na eloty**

**Dziennik Wydziału BLM**

Start Total Commander 6.5... Złote Przeboje 90... Politechnika Wroclaw... Sprawozdanie WKZO... 09:27

Politechnika Wrocławska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego - Mozilla Firefox

PLK Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc






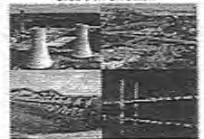

Politechnika Wrocławska - Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

www.wbllw.pwr.wroc.pl/index\_31\_dhtml

POCZTA PWR PWR POLON Edycja.CI Rekrutacja.CI UNIWERSYTET ePortal Google 22 MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRI/CNIBASE

Politechnika Wrocławska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

O wydziale Kandydaci Studenci Absolwenci Pracownicy Badania i współpraca

Pracownicy	Akualności	Kategorie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konwent Wydziału</li> <li>Dokumenty wewnętrzne</li> <li>Poczta</li> <li>E-learning</li> <li>Konferencje</li> <li>Biblioteka Wydziału</li> <li>KONKURSY</li> <li>Oprogramowanie</li> <li>Do pobrania</li> </ul>	<p> <b>Daty zjazdów w sem. zimowym 2013-2014</b> więcej &gt;</p> <p> <b>WYNIKI KONKURSU na finansowanie badań naukowych</b> więcej &gt;</p> <p><b>Studencki Program Stypendialny dla doktorantów</b> więcej &gt;</p> <p><b>Konkurs Mostów Wirtualnych</b> więcej &gt;</p> <p><b>WAŻNE: INSTRUKCJA WYPELNIANIA OŚWIADCZENIA o spełnianiu warunków do podjęcia i kontynuowania studiów stacjonarnych w uczelni publicznej bez wnoszenia opłat</b> więcej &gt;</p> <p> <b>KOMUNIKAT DLA STUDENTÓW STUDIÓW STACJONARNYCH</b> więcej &gt;</p> <p> <b>INDEKS ELEKTRONICZNY</b> więcej &gt;</p>	<p></p> <p><b>STUDY IN ENGLISH</b>  <b>CIVIL ENGINEERING</b></p> <p><b>CHESS 2013</b> </p> <p><b>Na stronie</b> Dziękuję Wydziału BLW</p>

brak wydarzeń na najbliższe dni

więcej w kalendarzu >

www.wbllw.pwr.wroc.pl/index\_31\_dhtml

Start Total Commander 6.5... Złota Przebiega 30 te... Politechnika Wrocław... Sprawozdanie WK20...

09:28



Politechnika Wroclawska - Kola naukowe - Mozilla Firefox

Plk Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wroclawska - Kola naukowe

www.eblm.pwr.wroc.pl/kola\_naukowe.html

POCZTA PWR PWR POLON Edukacja.Cl Rekrutacja.Cl LINIWIPT ePortal Google Z2 MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRCnetBASE

Politechnika Wroclawska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Log in \*\*\*\*\* zaloguj

zaloguj się tutaj? | zapomnieliśmy hasło?

Kole (2) OK

Wydział | Kancelaria | Studenci | Absolwenci | Pracownicy | Badania | Współpraca

Studenci

- System kształcenia
- Działania
- Studia stacjonarne
- Studia niestacjonarne
- Study in English
- Studia za granicą
- Praktyki studenckie
- Dyplomanci
- Doktoranci
- Wsparcie materialne
- Aktywność studencka
  - Samorząd studencki
  - Kola naukowe
- Do pobrania
- Linki
- Biblioteka Wydziału
- Stáže, konkursy, programy studenckie
- Oprogramowanie
- Dział Studencki

Studenci | Aktywność studencka | Kola naukowe

Kola naukowe

- Kola Naukowe KONKRET przy Katedrze Konstrukcji Betonowych (I2)

Opiekun Kola:

dr inż. Tomasz Trapko

Zakres działalności Kola:

Założeniem organizacji jest zdobywanie i poszerzanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej w zakresie inżynierii budowlanej, a w szczególności konstrukcji betonowych oraz rozpowszechnianie tej wiedzy w środowisku studenckim i miejscach przyszłej pracy.

Link do strony Kola:

www.konkret.pwr.wroc.pl, konkret@pwr.wroc.pl

- Kola Naukowe Mole przy Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego (I10)

Opiekunowie Kola:

dr inż. Marek Kawa, dr inż. Arkadiusz Szol, mgr inż. Matylda Tenkiewicz

Zakres działalności Kola:

Działalność naukowa kola skupiona jest wokół tematyki szeroko rozumianej geotechniki, zwłaszcza fundamentowania, budownictwa podziemnego i inżynierii miejskiej. W ramach tej tematyki organizowane są seminaria, prezentacje, wyjazdy techniczne. Studenci biorą również udział w konferencjach.

Link do strony Kola:

igih.pwr.wroc.pl/kolamole/

- Kola Naukowe Budownictwa Ogólnego i Badań Nieniszczących Politechniki Wrocławskiej "EtakSi" przy Zakładzie Budownictwa Ogólnego (I2)

Opiekun Kola:

dr inż. Krzysztof Schabowicz

Zakres działalności Kola:

Zainteresowania Kola obejmują szeroką tematykę budownictwa ogólnego oraz badania materiałów, zwłaszcza badania nieniszczące. W ramach działalności Kola prowadzimy projekty własne, współpracujemy z innymi kółkami oraz firmami zewnętrznymi, bierzemy udział w konferencjach, szkoleniach i wycieczkach.

Link do strony Kola:

www.etakol.pwr.wroc.pl

- Kola nr 1 PZITB na PWr przy Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego

Opiekunowie Kola:

dr inż. Jarosław Michalek, dr inż. Zygmunt Matkowski

Zakres działalności Kola:

Głównym celem Kola jest szeroko rozumiana dydaktyka – zarówno teoretyczna, jak i praktyczna. Podczas, na ogół, co dwutygodniowych spotkań odbywają się wykłady tematyczne prowadzone przez zaproszonych Gości, którzy są ekspertami w różnych branżach

Newsletter


Politechnika Wrocławska - Studia stacjonarne - Mozilla Firefox

PLK Edycja Wydruk Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wrocławska - Studia stacjonarne

www.wbilib.pwr.wroc.pl/studia\_stacjonarne\_31.chtml

POCZTA PWR PWR POLON Edukacja.CL Rekrutacja.CL ITI LNWIRT ePortal Google Z2 MieszkoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRCNetBASE



Politechnika Wrocławska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego


Loguj się:

O wydziale Kandydaci Studenci Absolwenci Pracownicy Badania i współpraca

---

**Studenci** Studenci | Studia stacjonarne

- System kształcenia
- Dziękanał
- Studia stacjonarne
  - Ogłoszenia
  - Rozkłady zajęć
  - Plany i programy studiów
  - Zapisy
- Studia niestacjonarne
- Study in English
- Studia za granicą
- Praktyki studenckie
- Dyplomanci
- Doktoranci
- Wsparcie materialne
- Aktywność studencka
- Do pobrania
- Linki
- Biblioteka Wydziału
- Stáže, konkursy, programy studenckie
- Oprogramowanie



**Ogłoszenia**  
Po kliknięciu "więcej" znajdziesz tu informacje w formie elektronicznej zamieszczane na tablicach ogłoszeń przed dziekanatem.

**Rozkłady zajęć**

**Plany i programy studiów**

**Zapisy**  
Informacja o zapisach i obsadzie zajęć

więcej > więcej > więcej > więcej >

do góry drukuj poleć stronę kontakt nie śledy

Start Total Commander 6.5... Złota Prosejole 90 te... Politechnika Wrodan... Sprawozdanie WKCO...

09:29

Politechnika Wrocławska - Plany i programy studiów - Mozilla Firefox

PLK Edycja Wydruk Historia Załadki Narzędzia Pomoc

Politechnika Wrocławska - Plany i programy ...

www.wbiew.pwr.wroc.pl/457734,31..html

POCZTA PWR PWR POLON Edukacja.CL Rekrutacja\_CL UNIWIRT ePortal Google 22 MiastoMuzyki CHESS2013 POCZTA NOWA Scopus Web of Knowledge CRCnetBASE

Politechnika Wrocławska  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Otwórz się kandydaci Studenci Asystenci Pracownicy Badania i współpraca

**Studenci**

- System kształcenia
- Działania
- Studia stacjonarne
  - Ogłoszenia
  - Rozkłady zajęć
  - Plany i programy studiów
  - Zapisy
- Studia niestacjonarne
- Study in English
- Studia za granicą
- Praktyki studenckie
- Dyplomanci
- Doktoranci
- Wsparcie materialne
- Aktywność studencka
- Do pobrania
- Linki
- Biblioteka Wydziału
- Staż, konkursy, programy studenckie
- Oprogramowanie

**Studenci | Studia stacjonarne | Plany i programy studiów**

**Plany studiów stacjonarnych**

**Dwustopniowe od 2013 r. wg KRK:**

- plany studiów I stopnia od 2013 roku - wersja skrócona
- plany studiów II stopnia od 2013 roku - wersja skrócona

**Dwustopniowe od 2012 r. wg KRK:**

- program i efekty kształcenia dla studiów I stopnia (PL\_EFK\_W02\_BUD\_I\_ST.pdf)
- program studiów dla studiów I stopnia (PL\_PRS\_W02\_BUD\_I\_ST.pdf)
- plan studiów dla studiów I stopnia (PL\_PLB\_W02\_BUD\_I\_ST.pdf)
- catalog kursów dla studiów I stopnia (PL\_KPR\_W02\_BUD\_I\_ST.pdf)
- program i efekty kształcenia dla studiów II stopnia (PL\_EFK\_W02\_BUD\_II\_ST.pdf)
- program studiów dla studiów II stopnia (PL\_PRS\_W02\_BUD\_II\_ST.pdf)
- plan studiów dla studiów II stopnia (PL\_PLB\_W02\_BUD\_II\_ST.pdf)
- catalog kursów dla studiów II stopnia (PL\_KPR\_W02\_BUD\_II\_ST.pdf)
- plany studiów I stopnia od 2012 roku - wersja skrócona
- plany studiów II stopnia od 2012 roku - wersja skrócona

**Dwustopniowe:**

**od 2011 roku:**

- plany studiów I stopnia od 2011 roku
- plany studiów II stopnia od 2011 roku
- opis kursów studiów I stopnia
- opis kursów studiów II stopnia

**od 2010 roku:**

- plany studiów I stopnia od 2010 roku
- plany studiów II stopnia od 2010 roku

Start Total Commander 6.5... Zrobił Przeboje 60 te... Politechnika Wrocław... Sprawdzanie WR20... 09:30

Politechnika Wrocławska - KOMUNIKAT DOTYCZĄCY TERMINÓW SKŁADANIA PRACY DYPLOMOWEJ W SEMESTRZE LETNIM 2012/13 - Mozilla Firefox

www.dublin.pwr.wroc.pl/1836125\_31.d.html

Politechnika Wrocławska - KOMUNIKAT DOTYCZĄCY TERMINÓW SKŁADANIA PRACY DYPLOMOWEJ W SEMESTRZE LETNIM 2012/13

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Wydział | Katedry | Studenci | Maszynowo | Pracownice | Badania i Współpraca

Studenci

- System kształcenia
- Dziekanat
- Studia stacjonarne
- Studia niestacjonarne
- Study in English
- Studia za granicą
- Praktyki studenckie
- Dyplomacja

KOMUNIKAT DOTYCZĄCY TERMINÓW SKŁADANIA PRACY DYPLOMOWEJ W SEMESTRZE LETNIM 2012/13

OSTATECZNY TERMIN ZŁOŻENIA PRACY DYPLOMOWEJ DO DZIEKANATU

INFORMACJA DLA DYPLOMANTÓW

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH NA ROK AKADEMICKI 2013/2014

Lista dyplomantów semestr letni 2012/2013

LISTA DYPLOMANTÓW ZIMOWY 2012-13 OPIEKUNOWIE I REZENZENCI

PRZYPOMNIENIE DLA DYPLOMANTÓW studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w semestrze zimowym 2012/2013

Formularz danych z Biura karier

Studenci | Dyplomanci | KOMUNIKAT DOTYCZĄCY TERMINÓW SKŁADANIA PRACY DYPLOMOWEJ W SEMESTRZE LETNIM 2012/13

**KOMUNIKAT DOTYCZĄCY TERMINÓW SKŁADANIA PRACY DYPLOMOWEJ W SEMESTRZE LETNIM 2012/13**  
Studia stacjonarne i niestacjonarne

**I. Studenci, którzy otrzymali zgodę Dziekana na bezpłatne przedłużenie i realizacji pracy dyplomowej do 31.05.2013**

1. Termin złożenia pracy dyplomowej do oceny opiekuna pracy mija 31.05.2013 r.
2. Studenci, którzy uzyskali zgodę na przedłużenie realizacji pracy do 31.05.2013 r. w celu poprawienia wystawionej oceny 2,0 w systemie Edukacja.CJL powinni odebrać w Dziekanacie tzw. indywidualną kartę zaliczeń i przedłożyć ją do 31.05.2013 r. opiekunowi pracy dyplomowej wraz z pracą do oceny.
3. Po wpisie oceny na kartę przez opiekuna pracy, należy ją najpóźniej do 31. maja 2013 r. złożyć w Dziekanacie (parter bud. C7). Pracę dyplomową wraz z recenzją należy złożyć najpóźniej do 6. czerwca 2013 r. w Dziekanacie (V piętro – stacjonarni lub II piętro – niestacjonarni).
4. W przypadku nie złożenia w powyższym terminie pracy, w dniu 7.06.2013 r. kurs „Praca dyplomowa” zostanie uznany za niezaliczony a studenci zostaną „z urzędu” wpisani na odpłatny kurs powtórkowy z terminem złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego 28.06.2013 r.
5. Studenci, którzy do 6.06.2013 r. zaliczą wszystkie kursy przewidziane programem studiów, wraz z pracą składają wniosek o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego.
6. Studenci, którzy do 6.06.2013 r. nie będą mieli wszystkich zaliczeń, powinni do tego dnia złożyć pracę dyplomową do depozytu w Dziekanacie (V piętro – stacjonarni lub II piętro – niestacjonarni). Nie złożenie do 6.06.2013 r. pracy do depozytu spowoduje wpisanie na odpłatny kurs powtórkowy w aktualnym semestrze letnim 2012/13.
7. Kurs „Praca dyplomowa” z tym samym tematem można powtarzać w zasadzie tylko dwukrotnie. Kolejna realizacja wymaga pobrania nowego tematu za zgodą opiekuna, który go zaproponował.

**II. Pozostali studenci realizujący pracę dyplomową magisterską bądź inżynierską**

1. Studenci po raz pierwszy realizujący pracę dyplomową w semestrze letnim 2012/13 (dotyczy to studentów ostatniego semestru studiów magisterskich) oraz studenci realizujący po raz kolejny kurs „Praca dyplomowa” w ramach odpłatnego kursu, którzy będą mieli zaliczone wszystkie kursy przewidziane programem studiów, składają najpóźniej do 28.06.2013 r. do Dziekanatu wniosek o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego wraz z pracą dyplomową i z recenzją.
2. Studenci, którzy do 28.06.2013 r. nie będą mieli wszystkich zaliczeń, powinni złożyć do tego dnia pracę dyplomową do depozytu w Dziekanacie (V piętro – stacjonarni lub II piętro – niestacjonarni). Nie złożenie pracy dyplomowej do depozytu może być powodem do skreślenia z listy studentów zgodnie z §19, ust. 1, pkt. 3. Regulaminu studiów.
3. W przypadku nie złożenia pracy dyplomowej w Dziekanacie w terminie do 28.06.2013 r. dyplomant realizujący ten kurs po raz pierwszy powinien złożyć wniosek o bezpłatne przedłużenie terminu złożenia pracy do 30.09.2013 r. a dyplomant realizujący ten kurs jako powtórkowy wniosek o wpis na odpłatny kurs wakacyjny (w obu przypadkach wymagane jest pisemna zgoda opiekuna z podaniem stopnia zaawansowania pracy). W przypadku nie złożenia wniosku po tym terminie dyplomant w zasadzie zostanie skreślony z listy studentów zgodnie z §19, ust. 1, pkt. 3. Regulaminu studiów – dotyczy to również dyplomantów, którzy „zapomniał” przed wakacjami złożyć odpowiedni wniosek o przedłużenie możliwości realizacji pracy dyplomowej.

dr inż. Andrzej Batóg  
prodziekan ds. dydaktyki

aktualizacja komunikatu 3.06.2013 r.

↑ do góry | drukuj | poleć stronę | kontakt | na skróty



- Studenci
- > System kształcenia
- > Dziekanat
- > Studia stacjonarne
- > Studia niestacjonarne
- > Study in English
- > Studia za granicą
- > Praktyki studenckie
- > Egzamin

KOMUNIKAT DOTYCZĄCY  
TERMINÓW SKŁADANIA  
PRACY DYPLOMOWEJ W  
SEMESTRZE LETNIM 2012/13

OSTATECZNY TERMIN  
ZŁOŻENIA PRACY  
DYPLOMOWEJ DO  
DZIEKANATU

INFORMACJA DLA  
DYPLOMANTÓW

TEMATY PRAC  
DYPLOMOWYCH NA ROK  
AKADEMICKI 2013/2014

Lista dyplomantów semestr  
letni 2012/2013

LISTA DYPLOMANTÓW  
ZIMOWY 2012-13  
OPIEKUNOWIE I RECENZENCI

PRZYPOMNIENIE DLA  
DYPLOMANTÓW studiów  
stacjonarnych i  
niestacjonarnych w semestrze  
zimowym 2012/2013

Formularz danych z Biura Karier

Studenci | Dyplomanci | EGZAMINY DYPLOMOWE | Posiedzenie Komisji Egzaminów Dyplomatycznych nr 8 - 15.07.2013

### ZAWIADOMIENIE

Posiedzenie Komisji Egzaminów Dyplomatycznych nr 8 odbędzie się w dniu  
15 lipca 2013 roku (poniedziałek) o godzinie 8.20 w sali 119 bud. D-2

Egzamin dyplomowy w wymienionym terminie będą składać następujący studenci:

- | lp. | nazwisko i imię  | gocz. | rodzaj dyplomu |
|-----|------------------|-------|----------------|
| 1.  | MOSKWA Grzegorz  | 8.20  | inżynierski    |
| 2.  | MILINSKI Jakub   | 8.40  | inżynierski    |
| 3.  | RATUSZNIK Michał | 9.00  | magisterski    |
| 4.  | STEFANIUK Damian | 9.20  | magisterski    |
| 5.  | MICHALSKI Maciej | 9.40  | magisterski    |
| 6.  | OSMELAK Tomasz   | 10.00 | inżynierski    |

Skład 8. Komisji Egzaminów Dyplomatycznych jest następujący:

1. dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI, prof. nadzw. PWr – przewodniczący
2. dr hab. inż. Witoldzimir BRZĄKAŁA, prof. nadzw. PWr – z-ca przewodn.
3. dr inż. Jacek DYCZKOWSKI – członek
4. dr inż. Janusz KACZMAREK – członek
5. dr inż. Eugeniusz SAWICKI – sekretarz i członek

W skład 1. Komisji Egzaminów Dyplomatycznych wchodzi również opiekun i recenzent pracy dyplomowej (wyłącznie do egzaminu dla określonego studenta).

Przewodniczący 8. Komisji  
Egzaminów Dyplomatycznych

dr hab. inż. Stanisław KOSTECKI, prof. nadzw. PWr

Data ostatniej aktualizacji: 2013-07-02 08:33

do góry drukuj poleć stronę kontakt na skróty

Handwritten signature or initials.