

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH-studia stacjonarne**  
**ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017**

**INSTYTUT BUDOWNICTWA Zakład Inżynierii Materiałów i Procesów Budowlanych**

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej magisterskiej	Krótka charakterystyka pracy
<b>Kierunek: Budownictwo</b>		
<b>Specjalność: Budownictwo Energooszczędne</b>		
dr inż. E. Szafranko	Ocena ekonomicznej efektywności inwestycji energooszczędnych	Ażeby ocenić planowane inwestycje należy również uwzględnić ich ekonomiczne uzasadnienie. W pracy należy opisać metodykę oceny ekonomicznej efektywności inwestycji, a następnie na wybranym przykładzie inwestycji energooszczędnej przeprowadzić taką analizę.
dr inż. E. Szafranko	Problem wyboru wariantu inwestycji energooszczędnej	Pierwszą część pracy zawiera informacje na temat konieczności przygotowania wariantów inwestycji energooszczędnej oraz problemach związanych z ich oceną i wyborem. W drugiej części należy przygotować przykład ilustrujący zagadnienie.
dr hab. inż. Sergii Koval, prof. UWM	Optymalizacja składu samozagęszczalnego lekkiego betonu z keramzytobetonu z uwzględnieniem charakterystyk charakterystyk przewodności cieplnej	Po raz pierwszy przeprowadzono badanie właściwości keramzytobetonu z mieszankę samozagęszczalnych i opracowano kompromisowe składy na podstawie modelowania reologicznych, mechanicznych i parametrów cieplnych.
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena właściwości modyfikowanych zapraw na kruszywie lekkim	Określenie wpływu modyfikatorów (mineralnych i chemicznych) na właściwości zapraw z kruszywem lekkim
dr hab. inż. M. Ciak	Analiza wpływu wartości wskaźnika w/s (wodno spoiwowy) na właściwości zapraw z wypełniaczem żużlowo-popiołowym	Zaprawy z różną zawartością mikrowypełniacza i zmiennym wskaźnikiem W/S
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena właściwości zapraw i betonów z udziałem materiałów z recyklingu	Ocena właściwości zapraw i betonów z udziałem materiałów z recyklingu
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena wpływu składu ziarnowego kruszyw lekkich na właściwości betonu wykonanego z ich udziałem	Ocena wpływu składu ziarnowego kruszyw lekkich na właściwości betonu wykonanego z ich udziałem
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena sposobu przygotowania kruszyw lekkich na właściwości mieszanki betonowej i stwardniałego betonu	Ocena sposobu przygotowania kruszyw lekkich na właściwości mieszanki betonowej i stwardniałego betonu
dr inż. Piotr Bogacz	Porównanie rzeczywistych kosztów eksploatacji gruntowej pompy ciepła z wybranymi konwencjonalnymi źródłami ciepła	Praca obejmuje porównanie kosztów rzeczywistej eksploatacji na podstawie rzeczywistych informacji oraz obliczeń molowych wsp. zapotrzebowania na ciepło dla warunków normowych.
dr inż. Piotr Bogacz	Porównanie metody uproszczonej i szczegółowej obliczenia charakterystyki energetycznej dla rzeczywistego budynku mieszkalno-usługowego.	Porównanie dwóch metod - uproszczonej i szczegółowej obliczenia charakterystyki energetycznej dla rzeczywistego obiektu budowlanego.
dr inż. Jacek Zabielski	Analiza opłacalności odnawialnych źródeł energii na wybranym przykładzie	Przeprowadzenie analizy techniczno-ekonomicznej odnawialnych źródeł energii i porównanie z tradycyjnymi. Analiza przeprowadzona na wybranym przykładzie obiektu budowlanego. Analiza stanu prawnego dotycząca wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
dr inż. Jacek Zabielski	Analiza techniczno-ekonomiczna przedsięwzięć termoz izolacyjnych w obiektach zabytkowych	Przeprowadzenie analizy możliwości zmniejszenia energii na ogrzewanie obiektów zabytkowych. Analiza przeprowadzona na wybranym przykładzie obiektu budowlanego. Analiza stanu prawnego dotycząca możliwości dociepleń przegród zewnętrznych.
<b>Specjalność: Budowa i Eksploatacja Dróg</b>		
dr hab. inż. Marek J. Ciak	Badanie wpływu wybranych mikrowypełniaczy na właściwości asfaltów	Ocena możliwości modyfikacji asfaltów drogowych poprzez zastosowanie stabilizatorów pozyskanych z surowców odpadowych
dr hab. inż. Marek J. Ciak	Badanie wpływu wybranych mikrowypełniaczy na właściwości MMA	Ocena możliwości modyfikacji MMA poprzez zastosowanie stabilizatorów pozyskanych z surowców odpadowych
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena możliwości wykorzystania żużli z EC w budownictwie	Praca badawcza polegająca na ocenie jakości (skład mineralny, chemiczny i ziarnowy) żużli z miejscowej elektrociepłowni
dr hab. inż. M. Ciak	Analiza wpływu rodzaju mikrowypełniacza na koleinowanie MMA	MMA z różnymi mikrowypełniaczami poddana badaniom podatności na koleinowanie
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena cech betonowych drobnomiarowych elementów drogowych na przykładzie kostki drogowej	Ocena cech betonowych drobnomiarowych elementów drogowych na przykładzie kostki drogowej
dr hab. inż. M. Ciak	Badanie przydatności kruszywa z materiału recyklingowego do wykonywania podbudowy drogowej	Próba wykorzystania materiału recyklingowego w podbudowie
dr hab. inż. Marek J. Ciak	Badanie właściwości popiołów lotnych z haldy 2 prace	pobrane z haldy próbki zostaną poddane podstawowym badaniom określającym ich przydatność w budownictwie. Ze względu na ilość materiału do badań przewiduje się 2 prace.
<b>Specjalność: Budowe i Konstrukcje Inżynierskie</b>		
dr inż. Andrzej Rudziński	Analiza trwałości drobnomiarowych mieszank z popiołami z haldy poddane korozji w MgCl <sub>2</sub> .	Przygotowanie serii prób kompozytów piaskowo-popiołowo-cementowym o zróżnicowanym składzie ilościowym
dr inż. Andrzej Rudziński	Analiza trwałości drobnomiarowych mieszank z popiołami z elektrofiltrów poddane korozji w MgCl <sub>2</sub> .	Przygotowanie serii prób kompozytów piaskowo-popiołowo-cementowym o zróżnicowanym składzie ilościowym
dr inż. E. Szafranko	Szacowanie ryzyka inwestycji budowlanych	Pierwszą część pracy to opis problemu ryzyka na podstawie literatury. (rodzaje ryzyka, kiedy i w jakiej formie występują w działalności budowlanej) oraz charakterystyka metod szacowania ryzyka na podstawie literatury. W drugiej części pracy należy przeprowadzić obliczenia dla wybranego przykładu inwestycji budowlanej.
dr inż. E. Szafranko	Wariantowanie projektów budowlanych	W wielu przypadkach istnieje konieczność przygotowania wariantów inwestycji oraz dokonanie wyboru najlepszego rozwiązania. W pracy należy opisać problematykę w oparciu o analizę literatury oraz przygotować przykład ilustrujący zagadnienie.
dr hab. inż. Sergii Koval, prof. UWM	Optymalizacja składu zaczynów cementowo-polimerowych do napraw obiektów budowlanych	Opracowanie wieloczynnikowego składu naprawczego zaczynu na podstawie komputerowego modelowania i metody Monte Karlo
dr hab. inż. Sergii Koval, prof. UWM	Badania właściwości kompozytów remontowych według norm PN-EN	Analiza trwałości i adhezji polimer-cementowego zaczynu do "starego" betonu na podstawie przeprowadzonych badań.
dr hab. inż. Marek J. Ciak	Badanie wpływu mikrowypełniaczy na kinetykę hydratacji cementów	Badanie ciepła hydratacji i produktów reakcji zaczynów z dodatkiem mikrowypełniaczy typu I i typu II
dr hab. inż. M. Ciak	Wpływ rodzaju cementu na efektywność domieszek (plastyfikujących, przyspieszających, opóźniających)	Dyplomant przeprowadzi badania porównawcze mające na celu wykazanie, że skład mineralny cementu jest jednym z istotnych czynników decydujących o efektywności działania domieszek
dr hab. inż. M. Ciak	Analiza porównawcza właściwości wybranych cementów	Podstawowe badania normowe kilku wybranych cementów
dr hab. inż. M. Ciak	Badanie o ocenę efektywności domieszek do betonu	Określenie sposobu oceny efektywności domieszek i dodatków oraz przeprowadzenie przykładowych badań dla wybranych kompozytów
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena wpływu zbrojenia rozproszonego na parametry kruszywowych betonów lekkich	Ocena wpływu zbrojenia rozproszonego na parametry kruszywowych betonów lekkich
dr hab. inż. M. Ciak	Ocena wybranych właściwości włóknobetonu modyfikowanego dodatkami mineralnymi i domieszkami chemicznymi	Ocena wybranych właściwości włóknobetonu modyfikowanego dodatkami mineralnymi i domieszkami chemicznymi
dr hab. inż. Marek J. Ciak	Badanie właściwości popiołów lotnych z haldy 2 prace	Pobrane z haldy próbki zostaną poddane podstawowym badaniom określającym ich przydatność w budownictwie. Ze względu na ilość materiału do badań przewiduje się 2 prace.
dr inż. Jacek Zabielski	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych na wybranym przykładzie	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych oraz wskazanie rozwiązań z uwzględnieniem przepisów ochrony zabytków.
dr inż. Jacek Zabielski	Analiza ryzyka przedsięwzięć budowlanych na wybranym przykładzie	Przedstawienie istoty ryzyka przedsięwzięć budowlanych. Ocena ryzyka na przykładzie wybranej inwestycji.
dr inż. Jacek Zabielski	Wielokryterialna ocena zużycia obiektu budowlanego na wybranym przykładzie	Analiza stanu technicznego obiektów budowlanych z metodologią obliczania stopnia zużycia