

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH-studia niestacjonarne drugiego stopnia  
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2017/2018**

<b>INSTYTUT BUDOWNICTWA</b>		
<b>kierunek: Budownictwo</b>		
<b>Promotor</b>	<b>Temat pracy dyplomowej magisterskiej</b>	<b>Krótką charakterystyka pracy</b>
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Historyczne układy przestrzenne miast Warmii i ich rola we współczesnym funkcjonowaniu obszarów śródmiejskich.	Rola historycznych założeń przestrzennych w realizacji potrzeb funkcjonalnych współczesnego miasta. Rewaloryzacja architektury i rewitalizacji zespołów zabudowy na przykładzie wybranych obszarów śródmiejskich małych miast Warmii.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Tradycyjne materiały budowlane w architekturze Warmii i Mazur.	Budowlana tradycja Warmii i Mazur. Rozwój architektury regionalnej w oparciu o tradycyjne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i materiałowe.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Kształtowanie współczesnej zabudowy wiejskiej na przykładzie wybranej gminy regionu Warmii.	Pojęcia ładu i chaosu w zagospodarowaniu przestrzeni wiejskich. Analiza czynników mających wpływ na współczesne kształtowanie zabudowy wiejskiej w wybranej gminie województwa warmińsko-mazurskiego.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Rewaloryzacja obiektów infrastruktury technicznej Kanału Augustowskiego.	Analiza stanu istniejącego, problematyka funkcjonowania i rewaloryzacji obiektów budownictwa wodnego i infrastruktury technicznej Kanału Augustowskiego.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Architektura historycznych kościołów Warmii.	Pojęcie regionalizmu w architekturze. Analiza charakterystycznych cech obecnych w kształtowaniu architektury sakralnej regionu. Dziedzictwo kulturowe Warmii.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Projektowanie zabudowy mieszkaniowej w zespołach staromiejskich miast historycznych.	Zagadnienia ładu i chaosu przestrzennego w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej w obszarach centrum miast. Projektowanie współczesnych układów funkcjonalno-przestrzennych zabudowy mieszkaniowej w strefach śródmiejskich.
<b>dr hab. inż. Piotr Srokosz</b>	Wpływ upłynienia podłoża gruntowego na nośność fundamentów bezpośrednich	Celem pracy jest opracowanie projektu i wykonanie stanowiska badawczego do pomiaru zmian oporu gruntu pod wpływem drgań mechanicznych.
<b>dr hab. inż. Piotr Srokosz</b>	Zastosowanie elementów bender do oznaczania wybranych cech mechanicznych gruntów.	Celem pracy jest przeprowadzenie badań rekonstruowanych próbek gruntów z wykorzystaniem elementów bender.
<b>dr hab. inż. Piotr Srokosz</b>	Wpływ zanieczyszczeń organicznych na odkształcalność gruntów niespoistych.	Celem pracy jest przeprowadzenie badań ścisłości rekonstruowanych próbek gruntów niespoistych zanieczyszczonych związkami organicznymi.
<b>dr hab. inż. Piotr Srokosz</b>	Nowoczesne modele konstytutywne w mechanice gruntów.	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy porównawczej wybranych modeli konstytutywnych materiałów gruntowych, które są aktualnie stosowane w obliczeniach numerycznych.
<b>dr inż. Harasymiuk Jolanta</b>	Analiza przestrzennego rozmieszczenia przedsiębiorstw z sektora budowlanego w wybranym regionie Polski	W pracy dokonana zostanie analiza czynników lokalizacyjnych oraz uwarunkowań rozwoju przedsiębiorstw z sektora budowlanego w wybranym regionie Polski
<b>dr inż. Natalia Ciak</b>	Analiza wpływu domieszki upłynniającej na właściwości betonu lekkiego	Analiza badań z domieszką plastyfikującą
<b>dr inż. Natalia Ciak</b>	Charakterystyka, właściwości, produkcja i zastosowanie kruszyw lekkich	Zebranie materiałów dotyczących kruszyw lekkich, opracowanie i analiza zebranych materiałów
<b>dr inż. Natalia Ciak</b>	Lekkie betony konstrukcyjne z kruszyw ze spiekanych popiołów lotnych	Praca wymaga przygotowania próbek betonu lekkiego konstrukcyjnego z kruszem spiekany
<b>dr inż. Natalia Ciak</b>	Wpływ domieszki napowietrzającej na parametry wytrzymałościowe włóknobetonu lekkiego z certy dem	Praca o charakterze badawczym, polega na zbadaniu wpływu domieszki napowietrzającej w różnych proporcjach na właściwości betonu

<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Identyfikacja czynników decydujących o odporności korozyjnej betonu	Praca o charakterze badawczym. Student przeprowadzi badania próbek betonowych o różnym składzie i poddanych działaniu różnych czynników agresywnych.
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Analiza wpływu dodatków mineralnych na właściwości betonów o podwyższonych wytrzymałościach	Praca o charakterze badawczym. Badanie betonu modyfikowanego dodatkami mineralnymi (np. zeolit, metakaolin, mielony żużel, mielony popiół lotny)
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Ocena możliwości stosowania kruszyw pochodzenia miejscowego w oparciu o badania koleinowania	Praca badawcza. Próbkę asfaltobetonu z kruszywem z kopalni regionu warmińsko-mazurskiego poddane badaniom koleinowania.
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Analiza reaktywności alkalicznej kruszyw regionu-warmińsko-mazurskiego	Próbki kruszywa z kopalni regionu warmińsko-mazurskiego poddane badaniom reaktywności alkalicznej.
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Analiza wpływu wartości wskaźnika w/s (wodno-spoiwowego) na właściwości zapraw z wypełniaczem żużlowo-popiołowym	Zaprawy z różną zawartością mikrowypełniacza i zmiennym wskaźnikiem W/S
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Ocena właściwości zapraw i betonów z udziałem materiałów z recyklingu	Badanie właściwości zapraw i betonów z udziałem materiałów z recyklingu (kruszywo, spoiwo).
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Ocena sposobu przygotowania kruszyw lekkich na właściwości mieszanki betonowej i stwardniałego betonu	Badanie właściwości kruszywowego betonu lekkiego wykonanego na bzie kruszyw o różnym sposobie przygotowania (np. suche, mokre, wilgotne, nasycone środkami gruntującymi o działaniu hydrofobowym, hydrofilowym itp.)
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Badanie wpływu wybranych mikrowypełniaczy na właściwości asfaltów	Ocena możliwości modyfikacji asfaltów drogowych poprzez zastosowanie stabilizatorów pozyskanych z surowców odpadowych.
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Badanie wpływu wybranych mikrowypełniaczy na właściwości MMA	Ocena możliwości modyfikacji MMA poprzez zastosowanie stabilizatorów pozyskanych z surowców odpadowych
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Ocena możliwości wykorzystania żużli z EC w budownictwie	Praca badawcza polegająca na ocenie jakości (skład mineralny, chemiczny i ziarnowy) żużli z miejscowej elektrociepłowni
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Analiza wpływu rodzaju mikrowypełniacza na koleinowanie MMA	MMA z różnymi mikrowypełniaczami poddana badaniom podatności na koleinowanie
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Ocena cech betonowych drobnowymiarowych elementów drogowych na przykładzie kostki drogowej	Ocena cech betonowych drobnowymiarowych elementów drogowych na przykładzie kostki drogowej
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Badanie przydatności kruszywa z materiału recyklingowego do wykonywania podbudowy drogowej	Próba wykorzystania materiału recyklingowego w podbudowie
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Badanie właściwości betonów komórkowych	W ramach pracy dyplomant wykona badania porównawcze dla 2-4 rodzajów betonu komórkowego (różna gęstość, producent składniki)
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Spoiva hydrauliczne w budownictwie drogowym. Praca studialna	Student wykona analizę dostępnych na rynku spoiw drogowych, wykona specyfikację tych spoiw
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Technologia realizacji wielkopowierzchniowych prac brukarskich na przykładzie remontu ...	projekt/specyfikacja z projektem realizacji prac
<b>dr hab. inż. Marek Ciak, prof. UWM</b>	Wykorzystanie surowców odpadowych w budownictwie drogowym.	Analiza dostępnych technologii wykorzystujących surowce odpadowe w drogownictwie
<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Układy drenażowe - odwodnienia obiektów budowlane - możliwości zastosowania kruszyw lekkich z popiołami lotnymi	Praca przeglądowa dotycząca zagadnień wykorzystania kruszyw sztucznych
<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Układy drenażowe - odwodnienia obiektów budowlane - możliwości zastosowania kruszyw lekkich z osadami ściekowymi	Praca przeglądowa dotycząca zagadnień wykorzystania kruszyw sztucznych
<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Wpływ warunków przepływu cieczy na właściwości fizyko-chemiczne złoża drenażowego z kruszyw lekkich w kanale otwartym wolnostojącym	Badania w zakresie parametrów hydraulicznych w trakcie przepływu przez złoża z kruszyw lekkich

<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Wyznaczanie parametrów hydraulicznych w tym współczynnika filtracji, ciśnienia spływu dla złoża z kruszyw lekkich w aspekcie zastosowania w odwodnieniu obiektów budowlanych	Badania w zakresie parametrów hydraulicznych - współczynnik filtracji, ciśnienie spływowe w trakcie przepływu przez złoża z kruszyw lekkich
<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Kruszywa lekkie z osadami ściekowymi - zależność właściwości fizyczno - chemicznych kruszyw a zawartość zanieczyszczeń w przepływającej wodzie.	Badania związane z właściwościami fizyczno-chemicznymi oznaczonymi w przepływającej wodzie przez złoża z kruszyw zawierających osady ściekowe.
<b>dr inż. Beata Ferek</b>	Odzysk ciepła ze źródeł alternatywnych - wody opadowe lub ścieki sanitarne - ocena efektywności układów.	Analiza możliwości i efektywności odzysku ciepła ze ścieków sanitarnych i deszczowych.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Zastosowanie przekryć strukturalnych w konstrukcjach budowlanych z przykładem obliczeniowym	Zastosowanie przekryć strukturalnych w konstrukcjach budowlanych z przykładem obliczeniowym programem Autodesk Robot Structural Analysis.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Zastosowanie konstrukcji z drewna klejonego z przykładem obliczeń przekrycia obiektu sportowego	Zastosowanie konstrukcji z drewna klejonego z przykładem obliczeń przekrycia obiektu sportowego.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Zastosowanie drewna klejonego w przekryciach strukturalnych z przykładem obliczeniowym	Szczegółowy opis zastosowania drewna klejonego w przekryciach dużych rozpiętości nad obiektami użyteczności publicznej, realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno- konstrukcyjne. Przykład obliczeniowy.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Zastosowanie przekryć strukturalnych w konstrukcjach budowlanych	Zastosowanie przekryć strukturalnych w konstrukcjach budowlanych z przykładem obliczeniowym programem Autodesk Robot Structural Analysis.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Zastosowanie konstrukcji z drewna klejonego z przykładem obliczeń przekrycia obiektu sportowego	Zastosowanie konstrukcji z drewna klejonego z przykładem obliczeń przekrycia obiektu sportowego.
<b>dr inż. Natalia Jankowska</b>	Analiza wymiarowania elementów prętowych zginanych żelbetowych programem Autodesk Robot Struktural Analysis	Praca zawierać będzie przykład obliczeniowy wymiarowania belki żelbetowej programem Autodesk Robot Struktural Analysis oraz porównanie z obliczeniami analitycznymi.
<b>dr inż. Joanna A. Pawłowicz</b>	Ocena stanu technicznego obiektu na podstawie trójwymiarowej chmury punktów	Wykonanie pomiarów metodą naziemnego skaningu laserowego i wykorzystanie tych danych do oceny stanu technicznego obiektu.
<b>dr inż. Joanna A. Pawłowicz</b>	Analiza oddziaływania ruchu kołowego na użytkowników przestrzeni zurbanizowanej	Wykonanie obserwacji terenowych i przeprowadzenie analizy wpływu różnych czynników związanych z ruchem samochodowym na mieszkańców terenów zurbanizowanych.
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Wytrzymałość betonu w trójosiowym stanie naprężeń	Analiza wytrzymałości betonu w różnych stanach naprężeń: jednoosiowego, dwuosiowego, trójosiowego
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Opis pękania betonu przy zmiennych obciążeniach	Teoria superpozycji. Analityczne wzory pękania przy zmiennych naprężeniach
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Analiza żelbetowych elementów na działanie siły poprzecznej siłę w/g różnych norm	Sprawdzenie analitycznych wzorów dla wyznaczenia zbrojenia poprzecznego w/g różnych norm.
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Analiza żelbetowych elementów na skręcanie w/g różnych norm	Sprawdzenie analitycznych wzorów dla wyznaczenia zbrojenia poprzecznego przy skręcaniu armatury wg. różnych norm
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Obliczenia płyt żelbetowych na płyt na przebiecie elementami o różnych kształtach	Analiza płyt żelbetowych poddanych obciążeniu siłami lokalnymi Metodą Elementów Skończonych
<b>prof. dr hab. inż. Klovanych Sergii</b>	Analiza żelbetowych elementów na przebiecie w/g różnych norm	Analiza wzorów dla płyt żelbetowych poddanych lokalnemu obciążeniu w/g różnych norm
<b>dr inż. Piotr Bogacz</b>	Analiza i ocena wypadkowości w budownictwie w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2016.	Analiza w oparciu o dane z PIP oraz PINB

<b>dr inż. Piotr Bogacz</b>	Projekt kompleksowej termomodernizacji w oparciu o audyt energetyczny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym	Praca obejmuje wykonanie audytu energetycznego oraz projektu termomodernizacji budynku mieszkanego wielorodzinnego.
<b>dr inż. Piotr Bogacz</b>	Analiza metod stabilizacji konstrukcji budowlanych w warunkach działań ratowniczych podczas likwidacji skutków katastrofy budowlanej.	Praca obejmuje metodykę zabezpieczenia konstrukcji budowlanych w trakcie prowadzonych działań ratowniczo gaśniczych w oparciu o dane KW PSP w Olsztynie
<b>dr inż. Piotr Bogacz</b>	Wpływ temperatur występujących w czasie pożaru na stan techniczny obiektu	Analiza wpływu oraz przebiegu pożaru na stan techniczny obiektu.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Projekt wybranych elementów konstrukcji budynku mieszkalnego z alternatywną wersją stropów	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji budynku należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować więźbę dachową, stropy (dwie wersje np. monolityczne i prefabrykowane), nadproża i fundamenty. Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny. Obliczenia stropów można wykonać np. programem ABCPLYTA.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Program komputerowy do wymiarowania drewnianych elementów złożonych z zastosowaniem łączników mechanicznych	Należy stworzyć program komputerowy działający w środowisku Windows (np. w Visual Basic lub Visual C++), służący do wymiarowania drewnianych słupów i belek złożonych z kilku elementów połączonych ze sobą za pomocą łączników mechanicznych. Zasady obliczeń przyjąć według Eurokodu 5. Należy przygotować zbiór przykładów i wykonać weryfikację programu. Student podejmujący się tej pracy powinien posiadać umiejętność pisania programów komputerowych np. w jednym z języków Visual Basic lub Visual C++ oraz znajomość Eurokodu 5.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Program komputerowy do wymiarowania elementów drewnianych	Po przeprowadzeniu analizy metod wymiarowania wybranych elementów drewnianych według Eurokodu 5 należy stworzyć programu komputerowy działający w środowisku Windows (np. w Visual Basic lub Visual C++) służący do wymiarowania tych elementów. Następnie należy przeprowadzić weryfikację programu na zbiorze przygotowanych przykładów.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Projekt hali o konstrukcji stalowej z alternatywną wersją przekrycia	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji hali należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować konstrukcję stalową z alternatywną wersją przekrycia.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Program komputerowy do wymiarowania elementów żelbetowych.	Po przeprowadzeniu analizy metod wymiarowania wybranych elementów żelbetowych według Eurokodu 2 należy stworzyć programu komputerowy działający w środowisku Windows (np. w Visual Basic lub Visual C++) służący do wymiarowania tych elementów. Następnie należy przeprowadzić weryfikację programu na zbiorze przygotowanych przykładów.
<b>dr inż. Krzysztof Klempka</b>	Projekt architektoniczno-budowlany domu jednorodzinnego z alternatywną wersją stropów i posadowienia	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji budynku należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować więźbę dachową, stropy (dwie wersje np. monolityczne i prefabrykowane), nadproża, schody i fundamenty (dwie wersje np. ławy fundamentowe i płyta fundamentowa). Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny. Obliczenia stropów można wykonać np. programem ABCPLYTA.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Projekt budynku szkieletowego drewnianego izolowanego izolacjami konopnymi oparty na modelu BIM	Praca projektowa polegająca na stworzeniu modelu BIM budynku ekologicznego wykonanego w technologii szkieletu drewnianego izolowanego włóknami konopnymi. Do rozwiązania są kwestie materiałowe i konstrukcyjne.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Projekt budynku szkieletowego wypełnionego kompozytem wapienno-konopnym oparty na modelu BIM	Praca projektowa polegająca na stworzeniu modelu BIM budynku ekologicznego wykonanego w technologii szkieletu drewnianego wypełnionego kompozytem wapienno-konopnym. Do rozwiązania są kwestie materiałowe i konstrukcyjne.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Wpływ infiltracji na straty ciepłe w przegrodach izolowanych luźnymi materiałami termoizolacyjnymi	Praca polegająca na wykonaniu symulacji cieplnych wybranych typów przegród izolowanych luźnymi materiałami włóknistymi w celu określenia strat wywołanych filtracją powietrza.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Model energetyczny budynku zeroemisyjnego	Praca polegająca na stworzeniu modelu energetycznego budynku w programie Energy+ lub IDA ICE wraz z przeprowadzeniem symulacji cieplnych, zapotrzebowania na ciepło budynku zeroemisyjnego.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Model energetyczny budynku zeroenergetycznego	Praca polegająca na stworzeniu modelu energetycznego budynku w programie Energy+ lub IDA ICE wraz z przeprowadzeniem symulacji cieplnych, zapotrzebowania na ciepło budynku zeroenergetycznego.
<b>dr inż. Piotr Kosiński</b>	Model energetyczny budynku plusenergetycznego	Praca polegająca na stworzeniu modelu energetycznego budynku w programie Energy+ lub IDA ICE wraz z przeprowadzeniem symulacji cieplnych, zapotrzebowania na ciepło budynku plusenergetycznego.

<b>dr inż. Jacek Kindracki</b>	Analiza modelu obliczeniowego ustroju nośnego niezbrojonych konstrukcji murowych wg Eurokodu 6 i PN-B-03002.	Ocena wpływu modelu obliczeniowego na nośność niezbrojonych ścian murowych obciążonych głównie pionowo wraz z przykładami obliczeń.
<b>dr inż. Jacek Kindracki</b>	Analiza stanu naprężeń ścian murowych w strefie otworów okiennych i drzwiowych.	Opis i analiza modeli obliczeniowych muru w strefie otworów z uwzględnieniem złożonego stanu naprężeń.
<b>dr inż. Jacek Kindracki</b>	Metody wymiarowania ścian murowych poddanych ścinaniu.	Opis i analiza metod wymiarowania ścian murowych poddanych ścinaniu wraz z przykładami obliczeń.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Analiza oddziaływań zewnętrznych w procesie projektowania hydrotechnicznych budowli morskich.	Celem pracy jest analiza obciążeń zewnętrznych mających wpływ na wymiarowanie hydrotechnicznych budowli morskich.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Projekt wybranych elementów konstrukcyjnych wielokondygnacyjnego budynku mieszkalnego.	Celem pracy jest wykonanie projektu wybranych elementów konstrukcyjnych wielokondygnacyjnego budynku mieszkalnego.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Analiza porównawcza tempa zapiaszczania torów podejściowych do wybranych portów polskiego wybrzeża.	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy porównawczej tempa zapiaszczania torów wodnych do wybranych portów polskiego wybrzeża w oparciu o dane historyczne.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Modele obliczeniowe transportu rumowiska w strefie brzegowej morza.	Celem pracy jest przegląd modeli obliczeniowych służących do matematycznego opisu transportu rumowiska w strefie brzegowej morza.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Analiza konieczności stosowania kombinacyjnych wzorów normowych pod kątem możliwości uproszczenia obliczeń inżynierskich.	Celem pracy jest analiza możliwości uproszczenia obliczeń inżynierskich w kontekście konieczności stosowania kombinacyjnych wzorów normowych.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Analiza wpływu rozkładu uziarnienia rumowiska dennego na zmiany batymetrii w obrębie torów podejściowych do portów.	Celem pracy jest predykcja tempa zapiaszczania budowli hydrotechnicznej, zmian batymetrii wewnątrz budowli oraz w jej sąsiedztwie z uwzględnieniem jednoczesnych zmian rozkładów uziarnienia rumowiska dennego.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Modele morfologiczne strefy brzegowej morza w aspekcie możliwości predykcji procesów akumulacyjno-erozyjnych w obrębie budowli hydrotechnicznych.	Celem pracy jest analiza modeli morfologicznych strefy brzegowej morza pod kątem możliwości oceny predykcji procesów erozyjno-akumulacyjnych w obrębie morskich budowli hydrotechnicznych.
<b>dr inż. Szymon Sawczyński</b>	Analiza statyczno-wytrzymałościowa żelbetonowych belek narożnych.	Celem pracy jest przeprowadzenie analizy statyczno-wytrzymałościowej dwóch wzajemnie prostopadłych, wspornikowych belek żelbetonowych w zależności od geometrii i sposobu obciążenia.
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Modelowanie Informacji o Budynku (BIM) na wybranym przykładzie	Analiza idei BIM (Building Information Modeling), porównanie ujęcia BIM z projektowaniem CAD oraz wykonanie przykładowego projektu w technologii BIM
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Analiza techniczno-ekonomiczna przedsięwzięć termoizolacyjnych 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>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych na wybranym przykładzie	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych oraz wskazanie rozwiązań z uwzględnieniem przepisów ochrony zabytków.
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Cykl życia budynku (LCC) w procesie inwestycyjnym na wybranym przykładzie	Analiza idei LLC, stan prawny przygotowania LLC w przedsięwzięciu inwestycyjnym, przykład opracowania
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Wielokryterialna ocena zużycia obiektu budowlanego na wybranym przykładzie	Analiza stanu technicznego obiektów budowlanych z metodologią obliczania stopnia zużycia
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Analiza przedsięwzięć inwestycyjno-remontowych zasobów komunalnych - studium przypadku	Rodzaje przedsięwzięć budowlanych w zasobach komunalnych, Zestawienie ilościowe, finansowe oraz rzeczowe. Analiza porównawcza w okresie 5 lat
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Problematyka eksploatacji i utrzymania budynków mieszkalnych należących do Gminy Olsztyn	Zestawienie i ocena zasobów mieszkaniowych Gminy Olsztyn
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Analiza stanu technicznego zasobów komunalnych - studium przypadku	Analiza stanu technicznego zasobów komunalnych na wybranym przykładzie

<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	Przedmiarowanie robót budowlanych z wykorzystaniem narzędzi komputerowych	Wykorzystanie dostępnych na rynków narzędzi komputerowych do przygotowania przedmiaru robót budowlanych na wybranym przykładzie
<b>dr inż. Jacek Zabielski</b>	System zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie budowlanym na wybranym przykładzie	Analiza wdrożonego systemu ISO w przedsiębiorstwie budowlanym na wybranym przykładzie.
<b>dr inż. Ireneusz Dyka</b>	Ocena czynników wpływających na wielkość modułu sztywności gruntów i jego zmienność	Praca mająca na celu scharakteryzowanie pojęcia modułu sztywności dla materiałów gruntowych, analizę i ocenę czynników decydujących o sztywności podłoża gruntowego w kontekście projektowania geotechnicznego
<b>dr inż. Ireneusz Dyka</b>	Ocena czynników wpływających na efektywność pracy pali wierconych świdrem ślimakowym	Praca mająca na celu analizę dostępnych wyników próbnych obciążeń pali typu CFA wraz z warunkami geologicznymi oraz ocenę czynników wpływających na jakość pracy tych pali
<b>dr inż. Ireneusz Dyka</b>	Ocena zastosowania pali fundamentowych do minimalizowania nierównomierności osiadania dużych fundamentów	Praca mająca na celu analizę wpływu rodzaju pali, ich wymiarów i rozmieszczenia na ograniczenie nierównomierności osiadania dużych fundamentów
<b>dr inż. Ireneusz Dyka</b>	Porównanie i ocena rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych bezkolizyjnego przejazdu drogowego przez drogę ekspresową	Praca mająca na celu analizę różnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych przejazdów drogowych na podstawie obiektów wznoszonych w ramach budowy obwodnicy Olsztyna
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Zastosowanie drewna klejonego warstwowo we współczesnych przekryciach dużych rozpiętości	Praca zawierać będzie szczegółowy opis zastosowania konstrukcyjnego drewna klejonego warstwowo w budownictwie, kształtowanie konstrukcji nośnych, rozwiązania konstrukcyjne, metody obliczeń oraz analizę statyczno-wytrzymałościową MES wybranego przekrycia dużej rozpiętości.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Zastosowanie lekkich przekryć membranowych we współczesnej inżynierii lądowej	Praca zawierać będzie szczegółowy opis lekkich przekryć tekstylnych w zakresie architektury i rozwiązań konstrukcyjnych, realizacje na świecie, stosowane metody analiz, wytyczne projektowania oraz opracowanie własnych projektów koncepcyjnych przekryć membranowo-cięgnowych.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Zastosowanie lekkich konstrukcji cięgnowych we współczesnej inżynierii lądowej	Praca zawierać będzie szczegółowy opis lekkich konstrukcji cięgnowych oraz cięgnowo-membranowych w zakresie architektury i konstrukcji, realizacje na świecie, metod analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki przyjętego przekrycia cięgnowego (np. w programie Robot Structural).
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Pręt cienkościenny jako model obliczeniowy przy badaniu drgań giętno-skrętnych budynku wysokiego	Praca zawierać będzie wprowadzenie do teorii prętów cienkościennych w zakresie statyki i dynamiki, metodę różnic skończonych oraz analizę wysokiego budynku powłokowego modelowanego jako pręt cienkościenny.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Kształtowanie węzłów stalowych prętowych struktur przestrzennych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis połączeń węzłowych przestrzennych konstrukcji prętowych, w tym różnych rozwiązań systemowych, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki przykładowych węzłów prętowych.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Kształtowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa przestrzennych kopuł prętowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis przestrzennych konstrukcji prętowych, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, sposoby kształtowanie geometrii, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki wybranej kopuły prętowej.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Maszty i wieże - analiza statyczna wieży o konstrukcji stalowej wysokości 60 m	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów projektowania masztów i wież stalowych, metody analiz, stosowane rozwiązania konstrukcyjne oraz przykład własny zawierający analizę statyczno-wytrzymałościową MES przestrzennej wieży wykonanej z rur stalowych.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Kształtowanie przestrzennych przekryć stalowych nad halami widowiskowo-sportowymi	Praca zawierać będzie szczegółowy opis projektowania różnych rodzajów przekryć dużych rozpiętości nad obiektami sportowymi, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, przedstawienie wytycznych projektowania i metod analiz oraz własną analizę MES przykładowego przekrycia hali sportowej wykonanej z rur stalowych (np. w programie Robot Structural).
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Analiza statyczna stalowej kładki dla pieszych o rozpiętości 33 m	Praca zawierać będzie szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych kładek dla pieszych i pieszo-rowerowych, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie oraz przykład własny zawierający analizę MES w zakresie statyki kładki stalowej o rozpiętości 33 m.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Kształtowanie i analiza statyczna przekrycia walcowego dwuwarstwowego wykonanego z rur stalowych o rozpiętości 24 m	Praca zawierać będzie szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych prętowych przekryć strukturalnych, najciekawsze realizacje w Polsce i na świecie, metody analiz, wytyczne projektowania oraz własną analizę MES przekrycia walcowego dwuwarstwowego o rozpiętości 24 m.

<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Analiza statyczna ramowej konstrukcji budynku wysokiego	Praca zawierać będzie szczegółowy opis problematyki projektowania budynków wysokich w zakresie architektury i konstrukcji, realizacji na świecie, rozwiązania konstrukcyjne, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki konstrukcji szkieletowego budynku wysokiego (np. w programie Robot Structural).
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Projektowanie i realizacja połączeń oraz węzłów śrubowych w konstrukcjach stalowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis problematyki projektowania połączeń śrubowych oraz kształtowania węzłów w ramowych konstrukcjach stalowych; prezentacja typowych rozwiązań, wytyczne normowe, wykonawstwo oraz własne przykłady obliczeń połączeń śrubowych z wykorzystaniem specjalizowanych programów inżynierskich.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Badanie elementów konstrukcyjnych kopuły geodezyjnej	Praca zawierać będzie opis topologii kopuł siatkowych, stosowanych rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych, skróconą analizę MES w zakresie statyki kopuły prętowej. Po wykonaniu modelu kopuły z elementów stalowych zostaną przeprowadzone badania w Laboratorium Instytutu Budownictwa pod opieką wyznaczonego pracownika.
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Kopuły prętowe we współczesnej inżynierii ładowej - projektowanie i analiza	Praca zawierać będzie szczegółowy opis problematyki kształtowania geometrii kopuł prętowych, stosowane rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne oraz wytyczne projektowania tego typu konstrukcji. Ponadto w pracy zawarte będzie opracowanie koncepcji zamiennej konstrukcji kopuły nad halą Urania w Olsztynie oraz analiza w zakresie statyczno-wytrzymałościowym (np. w programie Robot Structural).
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Analiza numeryczna jednowarstwowego przekrycia walcowego wykonanego z rur stalowych	Praca zawierać będzie opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych prętowych przekryć strukturalnych, najciekawsze realizacje w Polsce i na świecie, wytyczne kształtowania geometrii i projektowania, metody analiz, oraz własną analizę MES przekrycia jednowarstwowego walcowego dwuwarstwowego (np. w programie Robot Structural).
<b>dr inż. Robert Szmít</b>	Analiza statyczno-wytrzymałościowa łukowej kładki dla pieszych wykonanej z drewna klejonego warstwowo	Praca prezentować będzie rozwiązania konstrukcyjno-architektoniczne kładek pieszo-rowerowych, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie oraz przykład własny zawierający analizę statyczno-wytrzymałościową kładki wykonanej z dźwigarów łukowych z drewna klejonego warstwowo.
<b>dr inż. Ewa Daniszewska</b>	Metody badań podłoża gruntowego na potrzeby budowy dróg.	Opis specyfikacji projektowych dróg zależna od warunków gruntowo-wodnych. Przegląd metod prowadzenia badań podłoża gruntowego.
<b>dr inż. Ewa Daniszewska</b>	Budowa dróg na terenach o zdegradowanym oraz słabym podłożu.	Przedstawienie modeli obliczeniowych i rozwiązań projektowych realizacji dróg na wybranych odcinkach zagrożonych uskokami lub zapadliskami, o podłożu zdegradowanym poprzez historyczną i bieżącą aktywność przemysłową.
<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	Realizacja przedsięwzięcia budowlanego w systemie "zaprojektuj i buduj"	Jest wiele systemów realizacji inwestycji budowlanych. Są one oparte na uczestniczeniu w nich różnych osób i instytucji. W większości przypadków inna jednostka wykonuje projekt a inna realizuje roboty. W systemie zaprojektuj i zbuduj dokonuje się jednego zlecenia. W związku z tym może pojawić się wiele problemów. W pracy należy opisać system "zaprojektuj i zbuduj" i porównać go z innymi a zagadnienie zilustrować przykładem.
<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	Zarządzanie czasem przedsięwzięcia budowlanego z wykorzystaniem harmonogramów budowlanych	Realizacja inwestycji budowlanych wymaga starannego zaplanowania wszystkich elementów związanych z ich realizacją. Jednym z najważniejszych aspektów jest zarządzanie czasem realizacji. Planując realizację robót wykonawca przygotowuje harmonogram robót. Zarządzając czasem należy przeprowadzać aktualizację harmonogramów. Problem należy zilustrować przykładem.
<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	Systemy realizacji przedsięwzięć budowlanych w aspekcie ich skuteczności w różnych przypadkach	Jest wiele systemów realizacji inwestycji budowlanych. Są one oparte na uczestniczeniu w nich różnych osób i instytucji. Różne systemy sprawdzają się w różnych uwarunkowaniach realizacyjnych. Często od przyjęcia odpowiedniej formuły realizacyjnej zależy sukces inwestycji. W pracy należy scharakteryzować systemy realizacji pod kątem ich skuteczności w przykładowych inwestycjach.
<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	Analizy i działania na etapie przygotowania i planowania inwestycji budowlanych	Etap przygotowania inwestycji budowlanych jest jednym z najważniejszych. To na początku procesu inwestycyjnego zapadają decyzje dotyczące kształtu inwestycji. Analizy prowadzone na tym etapie obejmują aspekty planistyczne, konstrukcyjne i technologiczne, ekonomiczne i prawne. W pracy należy opisać wszystkie aspekty analiz oraz pokazać przykłady.
<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	Charakterystyka koncepcji cyklu życia obiektów budowlanych	Podstawą wielu analiz jest koncepcja cyklu życia obiektu budowlanego. Pojawia się ona przede wszystkim w ocenach ekonomicznej efektywności inwestycji budowlanych oraz przy ocenach ich oddziaływania na środowisko. W pracy należy przedstawić podstawy teoretyczne koncepcji i zilustrować przykładami.

<b>dr inż. Szafranko Elżbieta</b>	System zleceńowy realizacji inwestycji budowlanych w świetle zmian w ustawie o zamówieniach publicznych	W ramach zamówień publicznych przeprowadzane są procedury prowadzące do zlecenia wykonania robót budowlanych. Procedury są regulowane ustawą o zamówieniach publicznych. W pracy należy opisać wymogi oraz zmiany zawarte w tych przepisach i zilustrować je przykładami zastosowania w działalności budowlanej.
<b>dr inż. Szymański Leszek</b>	Projekt koncepcyjny rozwiązania komunikacyjnego dla miejscowości Jaroty (przez rz. Łynę do drogi 551)	Przeprowadzenie analizy różnych wariantów rozwiązań komunikacyjnych połączenia miejscowości Jaroty z drogą DK51
<b>dr inż. Szymański Leszek</b>	Projekt koncepcyjny rozwiązania komunikacyjnego dla terenów przemysłowych w Stawigudzie (droga serwisowa od 551 do ul. Warmińskiej)	Przeprowadzenie analizy różnych wariantów rozwiązań komunikacyjnych połączenia terenów przemysłowych z drogą DK51
<b>dr inż. Szymański Leszek</b>	Projekt koncepcyjny rozwiązania komunikacyjnego dla terenów łądowiska w Gryźlinach	Przeprowadzenie analizy różnych wariantów rozwiązań komunikacyjnych połączenia łądowiska z drogą DK51
<b>dr Damicz Jan</b>	Analiza przydatność gruntów pod tereny inwestycyjne w gminie Stawiguda.	Ocena geotechniczna warunków gruntowo-wodnych dla celów posadowienia bezpośredniego. Waloryzacja terenów dla celów budowlanych.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Koncepcja zagospodarowania przestrzeni publicznych na terenie gminy Stawiguda terenu przy kaplicy ewangelickiej w Stawigudzie	Teoria ładu i chaosu w zagospodarowaniu przestrzeni. Analiza stanu istniejącego, problematyka funkcjonowania i rewitalizacji obiektów budowlanych. Projekt koncepcyjny zagospodarowania przestrzeni publicznej.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Koncepcja zagospodarowania plaży i terenów przywodnych należących do Gminy Stawiguda w Zielonowie	Problematyka urbanistycznego projektowania przestrzeni publicznych na podstawie opracowanego projektu. Projekt koncepcyjny rewitalizacji terenów przywodnych w aspekcie poprawy ich funkcjonowania.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Koncepcja zagospodarowania przestrzeni publicznych na terenie gminy Stawiguda zagospodarowanie ciągu spacerowego wzdłuż rzeki Łyny od granic miasta Olsztyna- Jaroty- Bartąg – Ruś	Projekt urbanistyczny koncepcyjny zagospodarowania przestrzennego ciągu spacerowego. Projektowe czynniki kompozycyjne w kształtowaniu ładu w przestrzeni.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Koncepcja zagospodarowania terenów nad jeziorem Wulpińskim w Dorotowie	Pojęcie ładu i chaosu w zagospodarowaniu przestrzeni. Analiza czynników mających wpływ na współczesne kształtowanie przestrzeni w środowisku wodnym. Projekt koncepcyjny urbanistyczny zagospodarowania terenu.
<b>dr inż. arch. Marek Zagroba</b>	Koncepcja zagospodarowania bulwaru spacerowego wzdłuż ul. Brzegowej w Pluskach wraz z terenem nad jeziorem Plusznym	Projekt urbanistyczny koncepcyjny zagospodarowania przestrzennego ciągu spacerowego pod kątem poprawy funkcjonowania. Projektowe czynniki kompozycyjne w kształtowaniu ładu przestrzennego.
<b>dr inż. Leszek Szymański</b>	Specyfika konstrukcji dróg o zerowej niwelecie	W pracy należy przedstawić specyfikę projektowania dróg prowadzonych w poziomie i wynikające z tego problemy oraz sposoby ich rozwiązania
<b>dr inż. Leszek Szymański</b>	Sposoby posadowienia konstrukcji wsporczych wyposażenia dróg	W pracy należy przeanalizować sposoby posadowienia różnych konstrukcji wsporczych pod wyposażenie dróg wynikające z specyficznego ukształtowania terenu
<b>dr inż. Leszek Szymański</b>	Wykorzystanie płyty przejściowej w budownictwie drogowym	Praca powinna zawierać analizę pracy płyty wykorzystywanej w miejscach łączenia nawierzchni o różnej sztywności np. na przyczółkach mostów, wiaduktów itp.
<b>dr inż. Leszek Szymański</b>	Problematyka realizacji głębokich wykopów w terenie zabudowanym	Przedstawienie problemów wykonywania głębokich wykopów kubaturowych i liniowych w zurbanizowanych warunkach miejskich