

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia niestacjonarne pierwszego stopnia
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2017/2018

INSTYTUT BUDOWNICTWA

Kierunek: BUDOWNICTWO

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyką pracy
dr inż. Jolanta Harasymiuk	Zapewnienie jakości w produkcji wybranego wyrobu budowlanego – studium przypadku	W pracy dokonana zostanie analiza wymogów prawnych oraz dobrych praktyk w zakresie opracowywania i stosowania w praktyce systemu zakładowej kontroli produkcji dla wybranego wyrobu budowlanego.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Procedury administracyjne i ich wpływ na przebieg inwestycji budowlanych	Inwestycje budowlane i działalność związana z ich realizacją jest warunkowana szeregiem przepisów. W pracy należy podać analizie literaturę i stosowne przepisy a w części analitycznej opisać i porównać przykładowe procedury wraz z ich wpływem na przebieg inwestycji.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Analiza porównawcza wybranych elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych	Obiekty budowlane oraz elementy konstrukcyjne mogą być różnie zaprojektowane i wykonane. W pierwszej części pracy należy przeanalizować literaturę opisującą różnorodne możliwości zaprojektowania obiektów budowlanych. W części analitycznej należy przeprowadzić analizę alternatywnych rozwiązań przykładowego obiektu budowlanego.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Procedury związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem inwestycji o różnym charakterze	Inwestycje budowlane i działalność związana z ich realizacją jest warunkowana szeregiem przepisów. W pracy należy podać analizie literaturę i stosowne przepisy a w części analitycznej opisać i porównać przykładowe procedury. Dla obiektów o różnym charakterze prawo przewiduje różne procedury. W części analitycznej należy porównać procedury dla wybranych obiektów.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Urządzenia i elementy systemu bezpieczeństwa na budowie – studium przypadku	Działalność budowlana jest obciążona bardzo dużym ryzykiem zawodowym. W budownictwie zdarza się wciąż bardzo dużo wypadków. Aby poprawić tę sytuację przepisy wprowadzają szereg obowiązków. W pracy należy przeprowadzić analizę literatury oraz przeanalizować sytuację na wybranej budowie
dr inż. Elżbieta Szafranko	Planowanie czasu realizacji inwestycji budowlanej	Realizacja inwestycji może przebiegać bez problemów. Zdecydowanie częściej pojawiają się różne sytuacje zagrażające terminowemu realizowaniu prac. Są różne metody planowania czasu budowy. W pracy należy opisać w oparciu o literaturę różne metody planowania inwestycji budowlanej oraz przedstawić ich możliwości na wybranym przykładzie.
dr inż. Piotr Bogacz	Audyt efektywności energetycznej budynku zamieszkania zbiorowego	Audyt efektywności energetycznej budynku zamieszkania zbiorowego
dr inż. Piotr Bogacz	Audyt energetyczny budynku mieszkalnego	Audyt energetyczny budynku mieszkalnego
dr inż. Janusz Barski	Analiza działalności inwestycyjnej na przykładzie wybranej gminy	Analiza działalności inwestycyjnej na przykładzie wybranej gminy
dr inż. Janusz Barski	Budownictwo deweloperskie w Polsce w latach 2010-2016	Budownictwo deweloperskie w Polsce w latach 2010-2016
dr inż. Jacek Zabielski	Kosztorysowanie robót budowlanych w BIM	Celem pracy dyplomowej jest analiza oprogramowania wspomagającego Modelowanie Informacji o Budynku (BIM) pod kątem sporządzania kosztorysów.
dr inż. Jacek Zabielski	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.
dr inż. Andrzej Rudziński	Możliwości wykorzystania produktu odsiarczania spalin w budownictwie	Zbadanie możliwości wykorzystania produktu odsiarczania spalin o różnym składzie i pochodzącym z różnych źródeł w budownictwie
dr inż. Piotr Kosiński	Badanie wpływu temperatury na przenikanie ciepła przez przegrody izolowane materiałami drewnopochodnymi.	Praca eksperymentalna polegająca na ustaleniu zmienności właściwości cieplochronnych materiałów drewnopochodnych w zależności od przyjętych warunków brzegowych temperatury.
dr inż. Piotr Kosiński	Badanie wpływu temperatury na przenikanie ciepła przez przegrody izolowane materiałami włóknistymi.	Praca eksperymentalna polegająca na ustaleniu zmienności właściwości cieplochronnych materiałów włóknistych w zależności od przyjętych warunków brzegowych temperatury.
dr inż. Joanna A. Pawłowicz	Opracowanie dokumentacji budowlanej na podstawie danych z chmury punktów 3D	Wykonanie pomiarów i opracowanie dokumentacji budowlanej na podstawie uzyskanej chmury punktów.
dr inż. Joanna A. Pawłowicz	Analiza i ocena metod inwentaryzacyjnych i technologii stosowanych w budownictwie.	Wykonanie pomiarów inwentaryzacyjnych różnymi technikami, przeprowadzenie analizy i oceny ich dokładności i zasadności zastosowania w budownictwie.
dr inż. Joanna A. Pawłowicz	Ocena zagospodarowania wybranej przestrzeni zurbanizowanej pod względem dostosowania jej do potrzeb osób niepełnosprawnych.	Wykonanie inwentaryzacji wybranego obszaru i analiza zastosowanych rozwiązań pod względem dostosowania dla osób niepełnosprawnych oraz zaproponowanie rozwiązań naprawczych.
dr inż. Beata Ferek	Instalacja grzewcza w budynku przemysłowym oparta na alternatywnych źródłach energii - praca projektowa	W zakresie pracy wykonane zostaną pomiary efektywności wybranych układów instalacji grzewczej a następnie zostanie opracowanie projektowe z analizą różnych rozwiązań
dr inż. Beata Ferek	Alternatywne sposoby wykorzystania wód opadowych pochodzących z odwodnienia budynku kubaturowego - zastosowanie jako źródła alternatywne OZE	W zakresie pracy wykonane zostaną badania dotyczące właściwości fizyko – chemicznych wody opadowej a także zostanie opracowany projekt zastosowania układu w wybranych instalacjach wewnętrznych.
dr inż. Beata Ferek	Zastosowanie kruszyw lekkich na bazie popiołów lotnych oraz na bazie osadów ściekowych w budownictwie drogowym.	W zakresie pracy wykonane zostaną badania fizyko – chemiczne dotyczące kruszyw lekkich a także zostanie wykonany przegląd literatury
dr inż. arch. Marek Zagroba	Projekt architektoniczny budynku plombowego w zabytkowej zabudowie śródmiejskiej na wybranym przykładzie.	Problematyka projektowania budynków plombowych użyteczności publicznej w zabudowie pierzowej rynku staromiejskiego wybranego miasta. Aspekty funkcjonalno-użytkowe i kompozycyjne na przykładzie projektu architektonicznego.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Projekt rewaloryzacji zabudowy pierzowej rynku staromiejskiego na przykładzie wybranego miasta warmińskiego.	Projekt architektoniczny rewitalizacji przestrzeni zespołu staromiejskiego w celu przywrócenia wartości użytkowych i ład w zurbanizowanej przestrzeni zabytkowej.
dr inż. Aldona Skotnicka-Siepsiak	Badanie porównawcze funkcjonowania cieczowych instalacji słonecznych w okresie zimowym 2017 roku w laboratorium IBOIFB	Celem pracy jest poddanie analizie porównawczej otrzymanych w toku pomiarów laboratoryjnych w okresie zimowym 2017 roku informacji o ilości ciepła przekazywanej przez kolektory próżniowe i płaskie w odniesieniu do strumienia energii słonecznej napromieniowanej.

dr inż. Aldona Skotnicka-Siepsiak	Badanie funkcjonowania gruntowego rurowego wymiennika ciepła w okresie letnim 2017 roku w laboratorium IBOIFB	Celem pracy jest określenie ilości energii cieplnej pobieranej z gruntu do powietrza wentylacyjnego w GWC w zmiennych, letnich warunkach atmosferycznych 2017 roku.
dr hab. inż. Leszek Małyszko, prof. UWM	Statyczna analiza metodą elementów skończonych konstrukcji prętowych w środowisku MATLABa	Za pomocą napisanych przez autora/kę programów komputerowych w środowisku Matlab wyznacza się siły przekrojowe w budowlanych konstrukcjach prętowych za pomocą metody elementów skończonych
dr hab. inż. Leszek Małyszko, prof. UWM	Badania drewna i kompozytów drewnopochodnych na rozciąganie w różnych kierunkach	Badania realizowane w laboratorium ZMIKB z wykorzystaniem urządzenia Arcana. Student uczestniczy w pracach zespołu pod nadzorem promotora i wyznaczonego pracownika
dr hab. inż. Leszek Małyszko, prof. UWM	Badania drewna wzmocnionego kompozytami na rozciąganie w różnych kierunkach	Badania realizowane w laboratorium ZMIKB z wykorzystaniem urządzenia Arcana. Student uczestniczy w pracach zespołu pod nadzorem promotora i wyznaczonego pracownika
dr hab. inż. Leszek Małyszko, prof. UWM	Dynamiczna analiza metodą elementów skończonych konstrukcji prętowych w środowisku MATLABa	Za pomocą napisanych przez autora/kę programów komputerowych w środowisku Matlab analizuje się za pomocą metody elementów skończonych zagadnienia dynamiczne w prętowych konstrukcjach budowlanych modelowanych jako dyskretne układy o wielu stopniach swobody
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt wielopiętrowego mieszkalnego domu	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt mini zakładu do paczkowania sypkich materiałów	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt mini zakładu do paczkowania sypkich materiałów	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt stacji przetadunkowej wagonów kolejowych	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Krzysztof Klempka	Projekt wybranych elementów domu jednorodzinnego	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji budynku należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować więźbę dachową, stropy żelbetowe (stop poddasza, kondygnacji powtarzalnej i nad piwnicą), nadproża, schody i fundamenty. Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny. Obliczenia stropów można wykonać np. programem ABCPLYTA.
dr inż. Krzysztof Klempka	Projekt hali magazynowej o konstrukcji stalowej	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji hali należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować dźwigar, słupy ściany podłużnej i poprzecznej, nadproża oraz fundamenty. Po przeprowadzeniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt monolitycznej trójnawowej ramy hali żelbetowej bez suwnic.	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt monolitycznej dwunawowej ramy hali żelbetowej z suwnicami.	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Szymon Sawczyński	Modele obliczeniowe transportu rumowiska w strefie brzegowej morza.	Celem pracy jest przegląd modeli obliczeniowych służących do matematycznego opisu transportu rumowiska w strefie brzegowej morza.
dr inż. Szymon Sawczyński	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.
dr inż. Robert Szmit	Zastosowanie drewna klejonego warstwowo we współczesnej inżynierii lądowej	Praca zawierać będzie szczegółowy opis zastosowania konstrukcyjnego drewna klejonego warstwowo w budownictwie, sposoby kształtowania konstrukcji nośnych, stosowane rozwiązania konstrukcyjne, metody obliczeń oraz własną analizę MES wybranej konstrukcji w programie Robot Structural.
dr inż. Robert Szmit	Stalowe przekrycia prętowe dużych rozpiętości - wytyczne projektowania i analiza	Praca zawierać będzie szczegółowy opis przestrzennych konstrukcji prętowych przekryć dużych rozpiętości, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, kształtowanie geometrii, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki przekrycia w programie Robot Structural.
dr inż. Robert Szmit	Projektowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa kopuł geodezyjnych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis przestrzennych konstrukcji prętowych ze szczególnym uwzględnieniem kopuł Fullera, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, kształtowanie geometrii, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki kopuły prętowej.
dr inż. Robert Szmit	Projektowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa stalowej kładki dla pieszych o rozpiętości 33 m	Praca zawierać będzie szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych kładek pieszo-rowerowych, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie, wytyczne normowe projektowania oraz analizę MES w zakresie statyki kładki stalowej o rozpiętości 33 m wykonaną w programie Robot Structural.
dr inż. Robert Szmit	Projektowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa drewnianej łukowej kładki dla pieszych o rozpiętości 33 m	Praca zawierać będzie szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych kładek pieszo-rowerowych ze szczególnym uwzględnieniem kładek, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie, wytyczne normowe projektowania oraz własną analizę MES w zakresie statyki kładki łukowej z drewna klejonego warstwowo o rozpiętości 33 m wykonaną w programie Robot Structural.
dr inż. Robert Szmit	Kształtowanie geometrii i analiza statyczno-wytrzymałościowa przestrzennych kopuł prętowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis przestrzennych konstrukcji prętowych, realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, kształtowanie geometrii, metody analiz oraz analiza MES w zakresie statyki kopuły prętowej jednowarstwowej.
dr inż. Robert Szmit	Projektowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa wieży stalowej	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów projektowania wież (i masztów) stalowych, metody analiz, stosowane rozwiązania konstrukcyjne oraz analizę statyczno-wytrzymałościową MES przestrzennej wieży wykonanej z rur stalowych przeprowadzoną w programie Robot Structural.

dr inż. Robert Szmít	Projektowanie i analiza węzłów połączeniowych w kopalach geodezyjnych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis połączeń węzłowych przestrzennych konstrukcji prętowych oraz różnych rozwiązań systemowych, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki przykładowych węzłów.
dr inż. Robert Szmít	Kształtowanie i analiza statyczna kopuł siatkowych - projekt zamienny konstrukcji kopuły nad halą "Urania" w Olsztynie	Praca zawierać będzie szczegółowy opis problematyki kształtowania geometrii kopuł prętowych, stosowane rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne oraz wytyczne projektowania tego typu konstrukcji. Drugą część pracy to opracowanie koncepcji zamiennych konstrukcji kopuły nad halą Urania w Olsztynie oraz wstępna analiza w zakresie statyczno-wytrzymałościowym.
dr inż. Robert Szmít	Koncepcyjny projekt zamienny zadania patio w budynku Instytutu Budownictwa UWM w Olsztynie	Praca zawierać będzie szczegółowy opis problematyki kształtowania konstrukcji lekkich przekryć strukturalnych, stosowane rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne oraz wytyczne projektowania tego typu konstrukcji. Drugą część pracy to opracowanie koncepcji zamiennych konstrukcji przekrycia nad patio w budynku Instytutu Budownictwa UWM w Olsztynie oraz jej analizę w zakresie statyczno-wytrzymałościowym.
dr inż. Robert Szmít	Powłokowe budynki wysokie - projektowanie i analiza	Praca zawierać będzie najważniejsze aspekty dotyczące projektowania budynków wysokich w zakresie architektury i konstrukcji, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania konstrukcyjne, metody analiz oraz własną analizę MES w zakresie statyki konstrukcji powłokowego budynku wysokiego wykonaną w programie Robot Structural.
dr inż. Robert Szmít	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 Zakładu Mechaniki i Konstrukcji Budowlanych pod opieką wyznaczonego pracownika.
dr inż. Robert Szmít	Projekt koncepcyjny kładki pieszo-rowerowej przy Dworcu Głównym PKP w Olsztynie	Praca zawierać będzie część opisową prezentującą stosowane rozwiązania konstrukcyjno-architektonicznych kładek pieszo-rowerowych, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie, wytyczne normowe projektowania oraz analizę MES w zakresie statyki propozycji konstrukcji kładki łączącej Dworzec Główny PKP w Olsztynie z osiedlem Zatorze wykonaną w programie Robot Structural lub innym.
dr inż. Jacek Kindracki	Analiza metod określania odporności ogniowej konstrukcji murowych zgodnie z PN-EN-1996-1-2.	Opis i przykłady określania odporności ogniowej konstrukcji murowych.
dr inż. Jacek Kindracki	Metody obliczania murów w strefie otworów okiennych i drzwiowych.	Opis metod obliczania murów w strefie otworów okiennych i drzwiowych z przykładami obliczeń.
dr inż. Jacek Kindracki	Analiza wpływu parametrów geometrycznych otworów oraz sztywności nadproża na stan wężenia muru w strefie otworów okiennych.	Obliczenia numeryczne murów z uwzględnieniem zmiany stosunku szerokości otworów do wysokości pasa międzyokiennego i zmiany sztywności nadproża.
dr inż. Jacek Kindracki	Projekt budynku mieszkalnego wykonanego w technologii tradycyjnej.	Obliczenie wybranych elementów budynku: ścian zewnętrznych i wewnętrznych, filarów międzyokiennych, nadproży, stropów, dachu, fundamentów.
dr inż. Jacek Kindracki	Analiza metod stosowanych w diagnostyce konstrukcji żelbetowych i murowych.	Opis metod wykorzystywanych do diagnostyki konstrukcji żelbetowych i murowych.
dr inż. Piotr Bilko	Inwentaryzacja i ocena nośności wybranego wiaduktu kolejowego o konstrukcji stalowej	Celem pracy jest szczegółowy przegląd obiektu oraz ocena stanu technicznego, wybranego przez studenta wiaduktu kolejowego.
dr inż. Piotr Bilko	Analiza konstrukcyjno-wytrzymałościowa wybranej więźby dachowej z przełomu XIX-XXw.	Celem pracy jest analiza statyczno-wytrzymałościowa wybranej przez studenta istniejącej więźby dachowej.
dr inż. Natalia Jankowska	Zastosowanie elementów żelbetowych prefabrykowanych w budownictwie lądowym.	Praca zawierać będzie szczegółowy opis zastosowania elementów żelbetowych prefabrykowanych w budownictwie oraz opis montażu takich elementów na budowie.
dr inż. Natalia Jankowska	Analiza wymiarowania zginanych żelbetowych elementów prętowych	Praca zawierać będzie przykład obliczeniowy wymiarowania belki żelbetowej programem Autodesk Robot Struktural Analysis oraz porównanie z obliczeniami analitycznymi.
dr inż. Natalia Jankowska	Przekrycia strukturalne w konstrukcjach inżynierskich z przykładem obliczeniowym	Praca zawierać będzie opis zastosowania przekrycia strukturalnych w konstrukcjach inżynierskich oraz przykład obliczeniowy ilczony programem Autodesk Robot Struktural Analysis.
dr inż. Natalia Jankowska	Architektura i obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych domu jednorodzinne.	Praca zawierać będzie opracowanie koncepcji architektonicznej budynku jednorodzinne oraz obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych.
dr inż. Natalia Jankowska	Architektura i obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych domu letniskowego	Praca zawierać będzie opracowanie koncepcji architektonicznej budynku letniskowego oraz obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych.
dr Jan Damicz	Waloryzacja terenów dla potrzeb budownictwa.	Praca przedstawi kryteria i metodykę waloryzacji terenów dla potrzeb budownictwa.
dr Jan Damicz	Rekultywacja terenów zdegradowanych dla potrzeb budownictwa.	Praca przedstawi metody badań określających stopień degradacji środowiska gruntowo wodnego oraz metody rekultywacji terenów zdegradowanych.
dr inż. Ireneusz Dyka	Projektowanie i wykonawstwo posadowień na studniach opuszczanych na wybranym przykładzie	Praca ma na celu przedstawienie zagadnień związanych z wykonawstwem posadowień oraz zasad projektowania fundamentów na studniach opuszczanych wraz z opracowaniem częściowego projektu geotechnicznego posadowienia wybranej budowli
dr inż. Ireneusz Dyka	Projektowanie i techniki wykonawcze napraw fundamentów na przykładach literaturowych	Praca ma na celu przedstawienie zagadnień związanych z technologiami stosowanymi w naprawach fundamentów, wyborem, planem logistycznym oraz projektowaniem
dr Marzena Jaromińska	Dokumentacja geologiczno-inżynierska w świetle Eurokodu 7.	Wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ze wskazaniem zmian wynikających z stosowania norm europejskich.
dr inż. Leszek Szymański	Specyfika konstrukcji dróg o zerowej niwielecie	W pracy należy przedstawić specyfikę projektowania dróg prowadzonych w poziomie i wynikające z tego problemy oraz sposoby ich rozwiązania
dr inż. Leszek Szymański	Sposoby posadowienia konstrukcji wsporczych wyposażenia dróg	W pracy należy przeanalizować sposoby posadowienia różnych konstrukcji wsporczych pod wyposażenie dróg wynikające z specyficznego ukształtowania terenu
dr inż. Leszek Szymański	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.
dr inż. Leszek Szymański	Problematyka realizacji głębokich wykopów w terenie zabudowanym	Przedstawienie problemów wykonywania głębokich wykopów kubaturowych i liniowych w zurbanizowanych warunkach miejskich
dr inż. Leszek Szymański	Odwodnienia obiektów budownictwa komunikacyjnego	Przedstawienie i omówienie różnych przykładów odwodnienia dróg, ulic, mostów, wiaduktów itp.
dr inż. Leszek Szymański	Konstrukcje nawierzchni pod miejsca zatrzymywania i postoju pojazdów	Analiza specyfiki nawierzchni na przystankach autobusowych, parkingach ze względu na użyte materiały i rozwiązania konstrukcyjne

