

**TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH W ROKU AKADEMICKIM  
2019/2020**

**Studia I stopnia**

**KATEDRA MECHANIKI CIAŁA STAŁEGO**

**Dr inż. Przemysław Golewski**

e-mail: [p.golewski@pollub.pl](mailto:p.golewski@pollub.pl)

**BUDOWNICTWO stacjonarne/niestacjonarne**

1. Badanie folii budowlanych na rozciąganie wraz z wykonaniem modelu CAD uchwytu wytrzymałościowego w programie Autodesk Inventor.
2. Zastosowanie pomiarów termowizyjnych w budownictwie.
3. Modelowanie elementów prefabrykowanych w programie Autodesk Inventor
4. Projektowanie foremników na potrzeby produkcji wyrobów kompozytowych z wykorzystaniem programu Autodesk Inventor.
5. Zastosowanie wydruku 3D oraz laminatów w budownictwie.
6. Wpływ przygotowania powierzchni klejonych połączenia zakładkowego kompozyt – kompozyt na wytrzymałość przy jednoosiowym rozciąganiu.
7. Wpływ przygotowania powierzchni klejonych połączenia zakładkowego metal – kompozyt na wytrzymałość przy jednoosiowym rozciąganiu.
8. Optymalizacja kształtu wspornika z użyciem programu Tosca / Abaqus.
9. Połączenia profili aluminiowych z wykorzystaniem zamków.
10. Metody zwiększania wytrzymałości połączeń klejowych.

**Dr inż. Daniel Pietras**

email: [d.pietras@pollub.pl](mailto:d.pietras@pollub.pl)

**BUDOWNICTWO stacjonarne/niestacjonarne**

1. Projekt budynku wzniesionego metodami addytywnymi.
2. Projekt konstrukcji stalowej z uwzględnieniem naprężeń rezydualnych w zastosowanych kształtownikach.

**Dr inż. Ewa Zarzeka-Raczkowska**

e-mail: [e.zarzeka-raczkowska@pollub.pl](mailto:e.zarzeka-raczkowska@pollub.pl)

**BUDOWNICTWO stacjonarne/ niestacjonarne**

1. Obliczenia wytrzymałościowe oraz wizualizacja naprężeń w wybranych typach połączeń elementów konstrukcji metalowych.

2. Projektowanie połączeń hybrydowych elementów konstrukcji z zastosowaniem kleju i łączników mechanicznych.
3. Projektowanie połączeń hybrydowych elementów konstrukcji z zastosowaniem kleju i łączników mechanicznych – wpływ powierzchni klejenia na wytrzymałość połączenia.
4. Projektowanie połączeń o podwyższonych parametrach użytkowania (temperatura, ciśnienie).
5. Obliczenia wytrzymałościowe oraz wizualizacja naprężeń w wybranych typach połączeń z tworzyw sztucznych.
6. Połączenia niejednorodne elementów kompozytowych i metali.

## KATEDRA GEOTECHNIKI

### **dr Lucjan Gazda**

e-mail: [gazda@pollub.pl](mailto:gazda@pollub.pl)

1. Ocena przydatności wybranych surowców ilastych Lubelszczyzny do budowy domu z gliny.
2. Ocena trwałości budowli z gezy i opoki na przykładzie obiektów z rejonu Nałęczowa oraz Kazimierza Dolnego.
3. Wczesnośredniowieczne zaprawy z Chełma i okolic – ocena surowcowa i techniczna.
4. Geotechniczna ocena stateczności kamiennej wieży w Stołpiu k. Chełma w oparciu o badania archeologiczne.
5. Geotechniczna ocena stateczności zespołu pałacowego na Wysokiej Górcie w Chełmie w oparciu o badania archeologiczne.
6. Projekt technologiczny tynku z gliny „Gawłówka”.
7. Ocena stateczności skarp projektowanego wyrobiska kopalni bursztynów w Górcie Lubartowskiej
8. Ustalenie parametrów geotechnicznych gruntów z profilu projektowanej kopalni bursztynów w Górcie Lubartowskiej.

### **dr inż. Jolanta Słoma**

e-mail: [j.sloma@pollub.pl](mailto:j.sloma@pollub.pl)

1. Projekt fundamentu domu jednorodzinnego na gruntach organicznych.
2. Analiza wpływu obniżenia zwierciadła wody gruntowej w wykopie na osiadania sąsiednich obiektów.
3. Projekt fundamentów pod słupy estakady podsuwnicowej z analizą interakcji sąsiednich obciążeń.
4. Projekt fundamentów obiektu budowlanego przy zastosowaniu wzmocnienia podłoża słabonośnego za pomocą poduszki piaskowej.
5. Projekt ścianki szczelnej z analizą jej zakotwienia.
6. Analiza wpływu złego rozpoznania lub niewłaściwej oceny podłoża na nadmierne osiadanie budynków.
7. Projekt odwodnienia głębokiego wykopu.

8. Wpływ nadbudowy obiektu budowlanego na współpracę istniejących fundamentów z podłożem gruntowym.
9. Projektowanie fundamentów budynku w trudnych warunkach gruntowych.
10. Projektowanie fundamentów w celu znacznego ograniczenia osiadań budynku

**dr inż. Witold Borowski**

e-mail: [w.borowski@pollub.pl](mailto:w.borowski@pollub.pl)

1. Wyznaczanie przemieszczeń poziomych wysokiego budynku.
2. Sporządzenie dokumentacji do uzyskania pozwolenia na budowę budynku jednorodzinne.

**dr inż. Agnieszka Wozuk**

[a.wozuk@pollub.pl](mailto:a.wozuk@pollub.pl)

Budownictwo stacjonarne

1. Beton asfaltowy o wysokim module sztywności AC WMS, projektowanie i badania właściwości fizykomechanicznych (zgodnie z WT 2 2014).
2. Beton asfaltowy do bardzo cienkich warstw BBTM, projektowanie i badania właściwości fizykomechanicznych (zgodnie z WT 2 2014).
3. Mieszanka mineralno-asfaltowa w technologii na ciepło - projektowanie i badania właściwości fizykomechanicznych.
4. Projekt wzmocnienia konstrukcji nawierzchni na wybranym odcinku drogi

Budownictwo niestacjonarne I stopnia

5. Mieszanka mastyksowo-grysowa SMA, projektowanie i badania właściwości fizykomechanicznych (zgodnie z WT 2 2014).
6. Beton asfaltowy – projektowanie i badania właściwości fizykomechanicznych (zgodnie z WT 2 2014).
7. Projekt wzmocnienia konstrukcji nawierzchni na wybranym odcinku drogi

**dr inż. Jacek Zyga**

e-mail: [j.zyga@pollub.pl](mailto:j.zyga@pollub.pl)

1. Analiza porównawcza szacowania kosztów realizacji wybranych obiektów budowlanych w oparciu o różne bazy cennikowe
2. Prace geodezyjne jako element procesu budowlanego na przykładzie obiektu drogowego
3. Geodezyjna Okresowa kontrola osiadań budynku WICA

**dr inż. Łukasz Borowski**

e-mail: [l.borowski@pollub.pl](mailto:l.borowski@pollub.pl)

1. Osnowa geodezyjna zintegrowana na terenie kampusu Politechniki Lubelskiej.
2. Uwarunkowania prawne i organizacyjne wykorzystania dronów do pozyskiwania danych przestrzennych.
3. Pozyskiwanie danych przestrzennych z zasobów organów administracji publicznej oraz podmiotów prywatnych.
4. Kartogramy i kartodiagramy w oprogramowaniu GIS-owym, biurowym i inżynierskim.
5. Koncepcja rozwoju tras rowerowych w Lublinie na podstawie pomiarów ruchu rowerowego i istniejącego stanu infrastruktury rowerowej.
6. Systemy Informacji Miejskiej w Polsce.

## **KATEDRA BUDOWNICTWA OGÓLNEGO**

**Dr hab. inż. Stanisław Fic, prof. PL**

e-mail: [s.fic@pollub.pl](mailto:s.fic@pollub.pl)

1. Projekt konstrukcyjny domu wielorodzinnego murowanego w zabudowie wolnostojącej/bliźniaczej/szeregowej (2 tematy).
2. Projekt konstrukcyjny budynku energooszczędnego jednorodzinnej/wielorodzinnego/ w zabudowie bliźniaczej/szeregowej (do wyboru) (2 tematy).
3. Projekt budowlany adaptacji budynku magazynowego na dom kultury (przebudowa + termomodernizacja).
4. Projekt budowlany adaptacji budynku magazynu na centrum sportowe (przebudowa + termomodernizacja).
5. Projekt budowlany rozbudowy i nadbudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnej/wielorodzinnego (2 tematy).
6. Projekt budowlany rozbudowy, nadbudowy i adaptacji budynku wielorodzinnego na sklep osiedlowy (parter).
7. Projekt przebudowy i termomodernizacji budynku gminy w małej miejscowości.
8. Projekt budowlany budynku dworca kolejowego z bloczków betonu komórkowego Solbet
9. Projekt budowlany budynku usługowo – mieszkalnego w systemie „Porotherm”.
10. Projekt budowlany budynku usługowo – mieszkalnego w systemie „Termalica”.
11. Projekt konstrukcyjny budynku mieszkalnego w oparciu o zastosowanie technologii BIM (2 tematy).
12. Projekt konstrukcyjny budynku użyteczności publicznej w oparciu o zastosowanie technologii BIM (2 tematy).

**Dr hab. inż. Danuta Barnat-Hunek**

e-mail: [d.barnathunek@op.pl](mailto:d.barnathunek@op.pl)

1. Projekt 3-kondygnacyjnego budynku mieszkalnego ze ścianami zewnętrznymi trójwarstwowymi.
2. Projekt pawilonu wystawowego z przekryciem z drewna klejonego.
3. Projekt architektoniczno – budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego.
4. Projekt architektoniczno – budowlany budynku jednorodzinnego z wykorzystaniem technologii energooszczędnych.
5. Projekt wolnostojącego budynku przychodni stomatologicznej.
6. Projekt wybranych elementów konstrukcji budynku biblioteki.
7. Projekt wybranych elementów konstrukcyjnych budynku o charakterze biurowym.
8. Ocena zastosowania różnorodnych rozwiązań materiałowych stropodachów pod względem wymagań cieplno-wilgotnościowych.
9. Projekt domu dla rodziny wielopokoleniowej w technologii Silka.
10. Projekt przebudowy i modernizacji budynku użyteczności publicznej.
11. Projekt budowy parterowych, szeregowych pawilonów handlowych.

**Dr inż. Wojciech Adamczyk**

e-mail: [w.adamczyk@pollub.pl](mailto:w.adamczyk@pollub.pl)

Temat ogólny:

„Projekt: adaptacji, modernizacji, nadbudowy - rozbudowy, remontu, przebudowy, odbudowy itp. istniejącego budynku mieszkalnego (gospodarczego usługowego, i in.)”

Uszczegółowienie tematu nastąpi po wytypowaniu budynku stanowiącego przedmiot opracowania oraz ustaleniu zakresu i charakteru projektowanych zmian. Studenci mogą zgłaszać także propozycje własnych tematów projektowych z zakresu budownictwa ogólnego.

Planowana liczba indywidualnych prac dyplomowych: 15

**Dr inż. Przemysław Brzyski**

e-mail: [p.brzyski@pollub.pl](mailto:p.brzyski@pollub.pl)

1. Analiza mostków cieplnych w przegrodach z kompozytu wapienno-konopnego
2. Analiza cieplno-wilgotnościowa przegród ściennych z kompozytu wapienno-konopnego
3. Wpływ sposobu zagęszczania na wybrane właściwości kompozytu wapienno-konopnego
4. Wpływ kierunku ułożenia wypełniaczy na wybrane właściwości kompozytu wapienno-konopnego
5. Wpływ wybranych czynników na skurcz kompozytu wapienno-konopnego
6. Badanie i analiza wybranych właściwości modyfikowanych zapraw wapiennych

**Dr inż. Waldemar Budzyński**

e-mail: [walbud@gazeta.pl](mailto:walbud@gazeta.pl)

1. Wpływ zaleceń krajowych do norm Eurokod na projektowanie stropu żelbetowego kategorii użytkowania A.

2. Wpływ zaleceń krajowych do norm Eurokod na projektowanie stropu żelbetowego kategorii użytkowania C3.
3. Projekt garażu konstrukcji żelbetowej.
4. Projekt budynku z przeznaczeniem na usługi hotelarskie.
5. Wybrane elementy projektu komina żelbetowego o wysokości 110 m.

**Dr inż. Magdalena Grudzińska**

e-mail: [m.grudzinska@pollub.pl](mailto:m.grudzinska@pollub.pl)

1. Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego z elementami wspornikowymi.
2. Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego z analizą wpływu oszkleń na zapotrzebowanie na energię.
3. Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego ze strefami buforowymi.
4. Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego z uwzględnieniem wpływu lokalizacji na zapotrzebowanie na energię.
5. Projekt architektoniczno-budowlany budynku jednorodzinnego energooszczędnego o konstrukcji szkieletowej drewnianej.

**Dr inż. Jacek Góra**

e-mail: [j.gora@pollub.pl](mailto:j.gora@pollub.pl)

1. Zależność pomiędzy wytrzymałością walcową a kostkową w betonach zwykłych i wysokiej wytrzymałości
2. Wpływ długości bazy pomiarowej (czujnika tensometrycznego) na wartość odkształceń poprzecznych i podłużnych w próbkach betonowych
3. Właściwości betonów z domieszką lub dodatkiem materiałów odpadowych
4. Wpływ warunków dojrzewania na odkształcenia zapraw cementowych
5. Właściwości fizyczne i mechaniczne betonu z nanodomieszkami
6. Okres dojrzewania betonu a mrozoodporność w zależności od rodzaju i klasy cementu
7. Właściwości zaczynów, zapraw oraz betonów z różną zawartością dodatków pucolanowych
8. Wpływ wartości współczynnika w/c, rodzaju cementu i kruszywa grubego na moduł sprężystości betonu

**Dr inż. Maciej Szelaż**

e-mail: [maciej.szelaż@pollub.pl](mailto:maciej.szelaż@pollub.pl)

1. Projekt akustyczno-technologiczny studia nagraniowego o kubaturze ok. 1000m<sup>3</sup> do zapisu muzyki.
2. Projekt adaptacji akustyczno-technologicznej wybranej sali projektowej zlokalizowanej w budynku WBiA.
3. Projekt adaptacji akustyczno-technologicznej wybranej sali ćwiczeniowej

zlokalizowanej w budynku WBiA.

4. Projekt akustyczno-technologiczny audytorium na 100 osób.
5. Projekt akustyczno-technologiczny studia nagraniowego kubaturze ok. 500 m<sup>3</sup> do zapisu muzyki .
6. Projekt akustyczno-technologiczny audytorium na 200 osób.

Dr hab. inż. Małgorzata Franus, prof. PL

e-mail: [m.franus@pollub.pl](mailto:m.franus@pollub.pl)

1. Korelacja między stopniem plastyczności lessów lubelskich oznaczonym metodą Cassagrande'a i metodą penetrometru stożkowego.
2. Projekt fundamentu palowego z oczepem w postaci płyty żelbetowej, jako posadowienia budynku mieszkalnego jednorodzinnego, lokalizowanego w miejscowości Skokówka
3. Ocena możliwości wykorzystania pyłów lessowych jako składników kruszyw transparentnych.
4. Stabilizacja gruntów cementem i dodatkiem zeolitów.

## **KATEDRA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH**

### **Studia stacjonarne I stopnia**

**Dr hab. inż. Grzegorz Golewski**

e-mail: [g.golewski@pollub.pl](mailto:g.golewski@pollub.pl)

1. Projekt żelbetowej belki podsuwnicowej dla suwnicy o udźwigu 50 kN.
2. Projekt żelbetowej belki podsuwnicowej dla suwnicy o udźwigu 160 kN.
3. Nowoczesne środki antyadhezyjne stosowane w prefabrykacji betonowej.
4. Zastosowanie mikrotomografii komputerowej w badaniach struktury betonu.
5. Modyfikacja materiałowa betonu z wykorzystaniem nanotechnologii.

**Dr inż. Marta Słowik**

e-mail: [m.slowik@pollub.pl](mailto:m.slowik@pollub.pl)

1. Projekt dwukondygnacyjnego budynku przedszkola o konstrukcji żelbetowej
2. Projekt konstrukcyjny dwukondygnacyjnego budynku szkoły podstawowej
3. Projekt konstrukcyjny klubu młodzieżowego
4. Projekt konstrukcyjny budynku żłobka o konstrukcji żelbetowej
5. Rozwiązanie konstrukcyjne osiedlowego domu kultury
6. Projekt konstrukcyjny kondygnacji podziemnej pod budynkiem hotelu z przeznaczeniem na miejsca parkingowe
7. Projekt konstrukcyjny klubu sportowego
8. Projekt jednokondygnacyjnego budynku sklepu o konstrukcji żelbetowej

**Dr inż. Małgorzata Snela**

e-mail: [m.snela@pollub.pl](mailto:m.snela@pollub.pl)

1. Projekt hali stalowej jednonawowej o rozpiętości 25m
2. Projekt hali stalowej jednonawowej o rozpiętości 30m
3. Projekt hali stalowej dwunawowej o powierzchni rzutu 4000m<sup>2</sup>
4. Projekt hali stalowej dwunawowej o zróżnicowanej wysokości naw
5. Studium projektowe 2-kondygnacyjnego pawilonu handlowego o konstrukcji stalowej szkieletowej
6. Studium projektowe 3-kondygnacyjnego budynku biurowego o konstrukcji stalowej szkieletowej
7. Projekt konstrukcji nośnej tablicy reklamowej
8. Sztywność stalowych węzłów doczołowych typu rygiel-słup z blachą wystającą
9. Sztywność stalowych węzłów doczołowych typu rygiel-słup z blachą głowicową
10. Temat uzgodniony indywidualnie ze studentem dotyczący konstrukcji projektowanego obiektu

**Dr inż. Piotr Smarzewski**

e-mail: [p.smarzewski@pollub.pl](mailto:p.smarzewski@pollub.pl)

1. Projektowanie tarcz żelbetowych według Eurokodu 2, ACI 318 i Model Code 2010.
2. Projektowanie belki smukłej, tarczy i wspornika za pomocą modeli ST.

**Dr inż. Jerzy Szerafin**

e-mail: [j.szerafin@pollub.pl](mailto:j.szerafin@pollub.pl)

1. Projekt stropu żelbetowego o wymiarach 20x25 m w dwóch wariantach konstrukcyjnych.
2. Projekt stropu żelbetowego o wymiarach 22x25 m w dwóch wariantach konstrukcyjnych.
3. Projekt stropu żelbetowego o wymiarach 25x25 m w dwóch wariantach konstrukcyjnych.

**Studia niestacjonarne I stopnia**

**Dr inż. Marek Grabias**

e-mail: [m.grabias@pollub.pl](mailto:m.grabias@pollub.pl)

1. Projekt koncepcyjny wieży obserwacyjnej z tarasem widokowym
2. Studium projektowe konstrukcji kaplicy cmentarnej
3. Projekt konstrukcyjny budynku jednorodzinnego atrialnego
4. Koncepcja projektowa klubu żeglarskiego
5. Projekt konstrukcyjny budynku mieszkalnego z nadwieszoną częścią wspornikową
6. Projekt konstrukcyjny domu jednorodzinnego z antresolą
7. Koncepcja projektowa konstrukcji budynku domu seniora
8. Studium projektowe konstrukcji jednostki straży pożarnej
9. Projekt konstrukcyjny adaptacji budynku gospodarczego na budynek mieszkalny
10. Temat uzgodniony indywidualnie ze studentem dotyczący konstrukcji istniejącego lub projektowanego obiektu budowlanego



**Dr inż. Marcin Górecki**

e-mail: [m.gorecki@pollub.pl](mailto:m.gorecki@pollub.pl)

1. Projekt konstrukcji stalowej zadaszenia targowiska.
2. Projekt myjni samochodowej o konstrukcji stalowej.
3. Projekt łącznika między budynkami
4. Projekt wiaty przystankowej.
5. Projekt budynku jednorodzinnego z elementami konstrukcji stalowej.
6. Projekt konstrukcji elementów wyposażenia placu zabaw.

## **KATEDRA INŻYNIERII PROCESÓW BUDOWLANYCH**

### **Studia stacjonarne i niestacjonarne**

**Dr hab. inż. Piotr Jaśkowski**

e-mail: [p.jaskowski@pollub.pl](mailto:p.jaskowski@pollub.pl)

1. Projekt organizacji budowy / robót budowlanych (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta)
2. Opracowanie oferty w przetargu nieograniczonym na realizację robót budowlanych (kalkulacja kosztów i harmonogram realizacji)
3. Metody kalkulacji kosztorysowej robót budowlanych na przykładzie budowy ...
4. Rodzaje odwzorowań graficznych harmonogramów budowlanych na przykładzie budowy ...

**Dr inż. Sławomir Biruk**

e-mail: [s.biruk@pollub.pl](mailto:s.biruk@pollub.pl)

### **Studia I stopnia stacjonarne**

1. Projekt technologii i organizacji budowy / robót budowlanych.
2. Projekt technologii i organizacji budowy budynku mieszkalnego realizowanego w technologii monolitycznej (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta). *Zasady prowadzenia robót ciesielskich, zbrojarskich i betonowych. Dobór deskowań. Harmonogram i kosztorys robot.*
3. Projekt realizacji budynku w deskowaniach traconych (*wymagane uzyskanie informacji od producenta*).
4. Projekt technologii i organizacji budowy budynku mieszkalnego realizowanego w technologii tradycyjnej (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta). *Szczegółowa specyfikacja robót budowlanych, harmonogram i kosztorys budowlany.*
5. Projekt technologii i organizacji montażu budowy prefabrykowanego (system prefabrykacji do wyboru). *Zasady prowadzenia robót montażowych. Dobór urządzeń i sprzętu montażowego. Plany montażowe. Harmonogram robót.*
6. Projekt technologii i organizacji montażu żelbetowej hali prefabrykowanej (system prefabrykacji do wyboru). *Zasady prowadzenia robót montażowych. Dobór urządzeń*

*i sprzętu montażowego. Plany montażowe. Harmonogram robót (wymagane uzyskanie informacji od producenta).*

7. Projekt montażu hali o konstrukcji stalowej (wymagane pozyskanie dokumentacji technicznej hali).
8. Planowanie budowy z wykorzystaniem harmonogramów dwuosiowych (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta: drogi, budynki wysokie, obiekty liniowe). *Zastosowanie harmonogramów dwuosiowych w odwzorowaniu przedsięwzięć jednotypowych, jednorodnych i niejednorodnych. Projekt organizacji budowy.*

### **Studia I stopnia niestacjonarne**

1. Projekt technologii i organizacji budowy budynku mieszkalnego realizowanego w technologii monolitycznej (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta). *Zasady prowadzenia robót ciesielskich, zbrojarskich i betonowych. Dobór deskowań. Harmonogram i kosztorys robot.*
2. Projekt technologii i organizacji montażu budowy prefabrykowanego (system prefabrykacji do wyboru). *Zasady prowadzenia robót montażowych. Dobór urządzeń i sprzętu montażowego. Plany montażowe. Harmonogram robót.*
3. Projekt technologii i organizacji budowy budynku mieszkalnego realizowanego w technologii tradycyjnej (na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez studenta). *Szczegółowa specyfikacja robót budowlanych, harmonogram i kosztorys budowlany.*
4. Projekt technologii i organizacji montażu budowy prefabrykowanego (system prefabrykacji do wyboru). *Zasady prowadzenia robót montażowych. Dobór urządzeń i sprzętu montażowego. Plany montażowe. Harmonogram robót.*
5. Projekt montażu hali o konstrukcji stalowej (wymagane pozyskanie dokumentacji technicznej hali).

#### **Dr inż. Agata Czarnigowska**

e-mail: [a.czarnigowska@pollub.pl](mailto:a.czarnigowska@pollub.pl)

1. Projekt technologii i organizacji budowy wybranego obiektu (*student samodzielnie zapewnia sobie dostęp do źródłowej dokumentacji projektowej*) - **maksymalnie 5 tematów łącznie na obu rodzajach studiów**
2. Dom na ciężkie czasy (*projekt budowlany z doborem rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych, wyposażenia w instalacje i elementy zagospodarowania terenu; „ciężkie czasy” należy zdefiniować samodzielnie i wykazać ich związek z programem funkcjonalno-użytkowym; praca wymaga konsultacji wielobranżowych i analizy wykonalności pod kątem aktualnych przepisów prawa budowlanego i rozporządzenia WT*) – **maksymalnie 2 tematy łącznie na obu rodzajach studiów**

#### **Dr inż. Robert Bucon**

e-mail: [r.bucon@pollub.pl](mailto:r.bucon@pollub.pl)

1. Projekt technologii i organizacji montażu budynku mieszkalnego w technologii szkieletowej (*wymagana dokumentacja projektowa budynku mieszkalnego będąca podstawą opracowania projektu*).

2. Analiza porównawcza różnych technologii wykonania budynków mieszkalnych (*wymagana dokumentacja projektowa budynku mieszkalnego będąca podstawą do przeprowadzenia analiz porównawczych*).
3. Projekt technologii i organizacji budowy wielorodzinnego budynku mieszkalnego (*wymagany dostęp do dokumentacji projektowej budynku*).
4. Wariantowy projekt remontu/przebudowy/rozbudowy budynku mieszkalnego (*wymagany dostęp do budynku i jego dokumentacji projektowej*).
5. Projekt technologii robót wykończeniowych budynku mieszkalnego (*wymagany dostęp do dokumentacji projektowej budynku*).
6. Projekt technologii i organizacji budowy budynku mieszkalnego realizowanego w technologii monolitycznej (*wymagany dostęp do dokumentacji projektowej budynku*).

## **KATEDRA DRÓG I MOSTÓW**

### **Studia stacjonarne**

**Dr hab. inż. Janusz Bohatkiewicz**

e-mail: [j.bohatkiewicz@pollub.pl](mailto:j.bohatkiewicz@pollub.pl)

1. Projekt koncepcyjny wybranej drogi klasy Z
2. Projekt koncepcyjny wybranej drogi klasy L
3. Projekt koncepcyjny parkingu jednopoziomowego w pobliżu wybranego obiektu
4. Projekt koncepcyjny uspokojenia ruchu dla wybranego obszaru w Lublinie
5. Projekt koncepcyjny uspokojenia ruchu wybranego przejścia przez małą miejscowość
6. Projekt koncepcyjny przebudowy wybranego skrzyżowania na rondo

**Dr inż. Jerzy Kukielka**

e-mail: [jerzy.kukielka@pollub.pl](mailto:jerzy.kukielka@pollub.pl)

1. Projekt odcinka drogi powiatowej (lub gminnej) klasy L (D) nr ... pomiędzy miejscowościami ... km ...

*\*Zakres pracy do uzgodnienia z promotorem*

**Dr inż. Maciej Kowal**

e-mail: [m.kowal@pollub.pl](mailto:m.kowal@pollub.pl)

1. Koncepcja remontu/przebudowy wybranego obiektu mostowego (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)
2. Koncepcja budowy mostu drogowego przez jedną z wybranych rzek Lubelszczyzny (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)

3. Koncepcja budowy kładki pieszo-rowerowej przez jedną z wybranych rzek Lubelszczyzny (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)
4. Koncepcja budowy przejścia dla zwierząt (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)

**Dr inż. Sławomir Karaś**

e-mail: [s.karas@pollub.pl](mailto:s.karas@pollub.pl)

1. Most zespolony - porównanie ustrojów nośnych przy jednym chodniku oraz dwóch chodnikach dla pieszych
2. Most zespolony - ustrój nośny na dźwigarach prefabrykowanych
3. Metoda uproszczona projektowania dźwigara zespolonego
4. Łukowe kładki dla pieszych przez rzekę Czechówkę w Lublinie
5. Kratownica *Queen Post / King Post* jako kładki dla pieszych przez rzekę Czechówkę w Lublinie
6. Porównanie kratownic typu Vierendeela i Pratta jako konstrukcji kładek dla pieszych

**Dr inż. Krzysztof Śledziwski**

e-mail: [k.sledziwski@pollub.pl](mailto:k.sledziwski@pollub.pl)

1. Projekt koncepcji adaptacji nieużywanego obiektu inżynierskiego na kładkę pieszo-rowerową (obiekt – do uzgodnienia)
2. Projekt rewitalizacji zabytkowego mostu (obiekt – do uzgodnienia)
3. Ocena stanu technicznego blachownicowego wiaduktu kolejowego (obiekt – do uzgodnienia)
4. Przeglądy techniczne obiektów budowlanych infrastruktury komunikacyjnej na przykładzie gminy Lublin
5. Inwentaryzacja wybranych mostów na terenie województwa lubelskiego
6. Projekt koncepcyjny naprawy kładki dla pieszych (obiekt – do uzgodnienia)

**UWAGA !!**

Istnieje możliwość modyfikacji podanych tematów zgodnie z preferencjami dyplomanta oraz zgłoszenie się z własną propozycją.

**Studia niestacjonarne**

**Dr hab. inż. Janusz Bohatkiewicz**

e-mail: [j.bohatkiewicz@pollub.pl](mailto:j.bohatkiewicz@pollub.pl)

1. Projekt koncepcyjny uspokojenia ruchu wybranego przejścia przez małą miejscowość
2. Projekt koncepcyjny przebudowy wybranego skrzyżowania na rondo

**Dr inż. Jerzy Kukielka**

e-mail: [jerzy.kukielka@pollub.pl](mailto:jerzy.kukielka@pollub.pl)

1. Projekt odcinka drogi powiatowej (lub gminnej) klasy L (D) nr ... pomiędzy miejscowościami ... km ...

*\*Zakres pracy do uzgodnienia z promotorem*

**Dr inż. Maciej Kowal**

e-mail: [m.kowal@pollub.pl](mailto:m.kowal@pollub.pl)

1. Koncepcja remontu/przebudowy wybranego obiektu mostowego (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)
2. Koncepcja budowy mostu drogowego przez jedną z wybranych rzek Lubelszczyzny (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)
3. Koncepcja budowy kładki pieszo-rowerowej przez jedną z wybranych rzek Lubelszczyzny (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)
4. Koncepcja budowy przejścia dla zwierząt (2 warianty z wyborem ostatecznym do PAB)

**Dr inż. Sławomir Karaś**

e-mail: [s.karas@pollub.pl](mailto:s.karas@pollub.pl)

7. Most zespolony - porównanie ustrojów nośnych przy jednym chodniku oraz dwóch chodnikach dla pieszych
8. Most zespolony - ustrój nośny na dźwigarach prefabrykowanych
9. Metoda uproszczona projektowania dźwigara zespolonego
10. Łukowe kładki dla pieszych przez rzekę Czechówkę w Lublinie
11. Kratownica *Queen Post / King Post* jako kładki dla pieszych przez rzekę Czechówkę w Lublinie
12. Porównanie kratownic typu Vierendeela i Pratta jako konstrukcji kładek dla pieszych

**Dr inż. Krzysztof Śledziwski**

e-mail: [k.sledziwski@pollub.pl](mailto:k.sledziwski@pollub.pl)

1. Projekt mostu tymczasowego na czas przebudowy istniejącej stałej konstrukcji mostowej
2. Projekt renowacji konstrukcji mostu betonowego (obiekt – do uzgodnienia)

**UWAGA !!**

*Istnieje możliwość modyfikacji podanych tematów zgodnie z preferencjami dyplomanta oraz zgłoszenie się z własną propozycją.*

## **KATEDRA MECHANIKI BUDOWLI**

### **Studia stacjonarne**

**Dr inż. Jacek Szulej**

e-mail: [j.szulej@pollub.pl](mailto:j.szulej@pollub.pl)

1. Studium projektowe więźby dachowej domu jednorodzinnego (dach kopertowy)
2. Studium projektowe więźby dachowej domu jednorodzinnego (dach dwuspadowy)
3. Studium projektowe hali stalowej jednonawowej
4. Studium projektowe hali stalowej dwunawowej
5. Studium projektowe domu drewnianego w systemie kanadyjskim
6. Studium projektowe więźby dachowej (dach z lukarnami).
7. Studium projektowe zadaszienia parkingu przy hipermarkecie
8. Oszacowanie poziomu tłumienia drgań kładki dla pieszych

**Dr inż. Michał Pieńko**

e-mail: [m.pienko@pollub.pl](mailto:m.pienko@pollub.pl)

1. Analiza statyczna rusztowania wolnostojącego pod reklamę
2. Studium projektowe rusztowania podwieszonego
3. Studium projektowe platformy roboczej wykonanej z rusztowań modułowych
4. Analiza statyczna rusztowania podporowego

**Dr inż. Piotr Wielgos**

e-mail: [p.wielgos@pollub.pl](mailto:p.wielgos@pollub.pl)

1. Studium projektowe stropu płytowo-żebrowego garażu wielopoziomowego
2. Studium projektowe kładki dla pieszych
3. Studium projektowe stropu głowicowego biurowca wielokondygnacyjnego
4. Studium projektowe stropu bezbelkowego biurowca wielokondygnacyjnego
5. Studium projektowe hali stalowej kratownicowej o schemacie statycznym łuku trójprzegubowego
6. Studium projektowe hali stalowej dwunawowej

7. Studium projektowe hali stalowej trójnawowej
8. Analiza statyczna i wyboczeniowa przekrycia strukturalnego hali o konstrukcji stalowej
9. Analiza statyczna i wyboczeniowa przekrycia strukturalnego zadaszania lodowiska o konstrukcji stalowej
10. Analiza statyczna i wyboczeniowa przekrycia strukturalnego zadaszania wiaty nad stacją benzynową

### **Studia niestacjonarne**

#### **Dr inż. Jacek Szulej**

e-mail: [j.szulej@pollub.pl](mailto:j.szulej@pollub.pl)

1. Studium projektowe więźby dachowej domu jednorodzinnego (dach kopertowy)
2. Studium projektowe hali stalowej jednonawowej
3. Studium projektowe domu drewnianego w systemie kanadyjskim
4. Studium projektowe zadaszania parkingu przy hipermarkecie
5. Oszacowanie poziomu tłumienia drgań kładki dla pieszych

#### **Dr inż. Piotr Wielgos**

e-mail: [p.wielgos@pollub.pl](mailto:p.wielgos@pollub.pl)

1. Studium projektowe elementów hali drewnianej o konstrukcji kratownicowej
2. Studium projektowe sportowej o konstrukcji ramowej z drewna klejonego
3. Studium projektowe konstrukcji wsporczej stropodachu i elementów stropodachu z drewna klejonego
4. Studium projektowe stropu głowicowego garażu wielopoziomowego

## **KATEDRA ARCHITEKTURY URBANISTYKI I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO**

#### **Dr inż. arch. Natalia Przesmycka**

e-mail: [n.przesmycka@pollub.pl](mailto:n.przesmycka@pollub.pl)

1. Ekspozycja i adaptacja wybranego obiektu historycznego w stanie ruiny.
2. Muzeum polskiej paleontologii.
3. Ośrodek chirurgii plastycznej.
4. Pawilony rehabilitacyjno-usługowe w zespole szpitalnym w Puławach.
5. Zagospodarowanie turystyczne rzeki Bug we Włodawie.

Uwaga istnieje możliwość indywidualnego ustalenia tematu.

#### **Dr inż. arch. Halina Landecka**

e-mail: [h.landecka@pollub.pl](mailto:h.landecka@pollub.pl)

1. Rewaloryzacja i adaptacja do nowych funkcji zespołu dworskiego w trawnikach z projektem nowego budynku mieszkalnego
2. j.w lecz w Niezabitowie
3. Przystosowanie XIX w. Remizy strażackiej w Żukowie do współczesnych potrzeb ochotniczej straży pożarnej
4. Salon rzemiosła artystycznego w Nałęczowie
5. Zagospodarowanie terenu południowej strefy cmentarza na majdanku wraz z projektem kaplicy ekumenicznej
6. Ośrodek terapii psychologicznej
7. Centrum rozwoju artystyczno-plastycznego dzieci i młodzieży
8. Schronisko na roztoczu

**Dr inż. arch. Marzena Siestrzewitowska**

e-mail [m.siestrzewitowska@pollub.pl](mailto:m.siestrzewitowska@pollub.pl) / [mjb.lublin@onet.eu](mailto:mjb.lublin@onet.eu)

1. Koncepcja zagospodarowania przestrzennego osiedla mieszkaniowego z usługami podstawowymi wraz z projektem architektonicznym wybranego obiektu.
2. Rewitalizacja zdegradowanego terenu zabudowy mieszkaniowej, składowej, przemysłowej lub mieszanej.
3. Rewitalizacja strefy centralnej, strefy przydworcowej lub innego fragmentu małego miasta.
4. Rewitalizacja osiedla z czasów PRL (zwłaszcza z wielkiej płyty), w tym koncepcja odbudowy lub przebudowy wybranego bloku, schematy przebudowy mieszkań oraz projekt podłogi urbanistycznej.
5. Rewitalizacja nadbrzeży rzeki w tym projekt architektoniczny pawilonu rekreacyjnego.

**Dr inż. arch. Agnieszka Kłopotowska**

e-mail : [a.klopowska@pollub.pl](mailto:a.klopowska@pollub.pl)/ [aklopowska@poczta.onet.pl](mailto:aklopowska@poczta.onet.pl)

1. Kaplica
2. Pawilon informacyjny
3. Miejsce pamięci
4. Kawiarnia artystyczna
5. Dom artysty

**Dr inż. arch. Maciej Kłopotowski**

e-mail : [m.klopowski@pollub.pl](mailto:m.klopowski@pollub.pl)/ [m.klopowski@poczta.onet.pl](mailto:m.klopowski@poczta.onet.pl)

1. Dom na wzgórzu
2. Dom modułowy
3. Wieża mieszkalna
4. Dom na wodzie
5. Dom w ogrodzie
6. Dom Artysty
7. Dom w lesie
8. Dom regionalny



**dr inż. arch. Hubert Trammer**

e-mail : [huberttrammer@wp.pl](mailto:huberttrammer@wp.pl)

1. Przekształcenia i uzupełnienia w przestrzeni wybranego osiedla mieszkaniowego - temat zaproponowany w uzgodnieniu z Muzeum Osiedli Mieszkaniowych, ze strony którego byłyby udzielane konsultacje.
2. Dworzec kolejowy jako miejsce społeczne - adaptacja niewielkiego budynku dworca kolejowego wraz z jego otoczeniem do nowej, mającej lokalne uzasadnienie, funkcji powiązanej z zachowaniem obsługi podróżnych.
3. Zagospodarowanie otoczenia dworca kolejowego Krasnystaw Miasto
4. Niewielki budynek wielofunkcyjny w zabudowie plombowej.
5. Niewielki budynek mieszkalny wielorodzinny z możliwością różnych wariantów podziału jego wnętrza na mieszkania.
6. Projekt urbanistyczny niewielkiego zespołu wielofunkcyjnego powiązanego z istniejącym osiedlem mieszkaniowym.
7. Adaptacja wyłączzonego z użytku obiektu na wsi do nowych użytecznych społecznie funkcji - np. dom dziennej opieki nad osobami starszymi połączony ze świetlicą wiejską.
8. Przestrzeń ekspozycji maszyn rolniczych w Muzeum Wsi Lubelskiej – temat zaproponowany w uzgodnieniu z Muzeum Wsi Lubelskiej, ze strony którego byłyby udzielane konsultacje.
9. Obiekt o funkcji wspomagającej Muzeum Wsi Lubelskiej zlokalizowany w sąsiedztwie skansenu - temat zaproponowany w uzgodnieniu z Muzeum Wsi Lubelskiej, ze strony którego byłyby udzielane konsultacje.
10. Adaptacja dworu przeniesionego z ulicy Narutowicza na terenie obok Muzeum Wsi Lubelskiej na zespół pokoi gościnnych – temat zaproponowany w uzgodnieniu z Muzeum Wsi Lubelskiej, ze strony którego byłyby udzielane konsultacje.
11. Obiekt na terenie Muzeum Wsi Lubelskiej mający na celu ograniczenie obecności wizualnej przyległej trasy szybkiego ruchu – temat zaproponowany w uzgodnieniu z Muzeum Wsi Lubelskiej, ze strony którego byłyby udzielane konsultacje.

**mgr inż. arch. Michał Dmitruk**

e-mail : [michaldmitruk@gmail.com](mailto:michaldmitruk@gmail.com)

1. Dom jednorodzinny, wielopokoleniowy.
2. Budynek mieszkalny, wielorodzinny w Lublinie.
3. Plomba w zabudowie śródmiejskiej.
4. Willa miejska, wielorodzinną w Lublinie.
5. Rewitalizacja obiektu zabytkowego z wprowadzeniem nowej funkcji.  
(np. dwór w Jakubowicach Murowanych)
6. Strzelnica wraz z budynkiem obsługi klientów.
7. Przystań kajakowa na Bystrzycy, wraz z budynkiem obsługi klientów.
8. Kaplica akademicka na terenie kampusu Politechniki Lubelskiej.
9. Własny - skonsultowany z promotorem.

**mgr inż. arch. Elżbieta Pytlarz**

e-mail : [pytlarz@o2.pl](mailto:pytlarz@o2.pl)

1. Zespół domów jednorodzinnych – urbanistyka dla całego zespołu, opracowanie jednego domu (domy wolnostojące, zabudowa bliźniacza, szeregową, atrialną , grupową), lokalizacja – działka przeznaczona pod zabudowę jednorodziną, lokalizacja dowolna.
2. Dom jednorodzinny adresowany dla inwestora o konkretnych zainteresowaniach.
3. Dom rodzinny na własnej lub wybranej działce.
4. Przebudowa typowego, jednorodzinnego domu „kostki”.
5. Mały biurowiec, siedziba przedstawicielstwa firmy, lokalizacja dowolna.
6. Przedszkole, lokalizacja dowolna.
7. Zagospodarowanie wybranego fragmentu osiedla – urbanistyka, obiekt plombowy, lokalizacja dowolna.
8. Budynek uzupełniający (plomba) z dowolną funkcją – lokalizacja dowolna.
9. Hotel, (motel, hostel) lokalizacja do ustalenia.
10. Zespół zabudowy wielorodzinnej niskiej intensywności , lokalizacja na terenie, dla którego istnieje aktualny MPZP, rozwiązanie jednego obiektu.
11. Adaptacja małych budynków przemysłowych na dowolną funkcję.
12. Obiekt sportu i rekreacji o ograniczonej kubaturze – maks. 3000m<sup>3</sup>, lokalizacja dowolna.
13. Tematy autorskie dyplomantów.

**Dr inż. Krzysztof Janus**

e-mail [k.janus@pollub.pl](mailto:k.janus@pollub.pl)

1. Remont budynku dawnego klasztoru reformatów w Lublinie z adaptacją do nowej funkcji
2. Remont dawnego kościoła reformatów w Lublinie z adaptacją na cele kultury
3. Rekonstrukcja pałacu w Zawieprzycach z adaptacją do nowej funkcji
4. Adaptacja budynków drewnianych w Hrubieszowie (dom rodzinny prof. Wiktora Zina) na potrzeby kulturowo-hotelowe
5. Adaptacja baszty półokrągłej (gotyckiej) w Lublinie na potrzeby mieszkaniowe
6. Remont kamienicy przy Grodzkiej 36a w Lublinie z adaptacją do nowej funkcji

## **SAMODZIELNA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**

### **Studia stacjonarne**

**Dr hab. inż. arch. Jan Wrana, prof. PL**

e-mail: [j.wrana@pollub.pl](mailto:j.wrana@pollub.pl), [wb.spa@pollub.pl](mailto:wb.spa@pollub.pl)

1. Inkubator Przedsiębiorczości
2. Centrum przesiadkowe :
  - a) w dzielnicy Lublina

- b) gminie Zaklików
  - c) w dzielnicy Zamościa
  - d) w dzielnicy Radzyna Podlaskim
3. Rewitalizacja obiektu przemysłowego
    - a) w dzielnicy Lublina
    - b) w dzielnicy Zamościa
    - c) w dzielnicy Radzyna Podlaskiego
  4. Budynek wielokondygnacyjny
    - a) w dzielnicy Lublina,
    - b) w dzielnicy Zamościa
    - c) w dzielnicy Radzyna Podlaskiego
  5. Obiekt z usługami w zabudowie śródmiejskiej (wybrane miasto na Lubelszczyźnie)
  6. Budynek Banku (miasto woj. Lubelskiego)
  7. Budynek biurowy (powierzchnie na wynajem)
  8. Szkoła muzyczna z salą koncertową
  9. Teatr w Lublinie oraz (miasto woj. Lubelskiego)
  10. Opera
  11. Sala sportowa wielofunkcyjna w Lublin (oraz mieście woj. Lubelskiego)
  12. Studio nagrań
  13. Muzeum: a) sztuki współczesnej b) historii i fotografii, c) sztuki regionalnej
  14. Kondominium : (osiedle ekskluzywnych budynków mieszkalnych)
  15. Zespół obiektów rekreacyjnych nad Zalewem Zemborzyckim
  16. Ośrodek agroturystyczny
  17. Dom seniora aktywnego
  18. Lotnisko szybowcowe w regionie Lubelskim
  19. Dom mieszkalny w Kazimierzu nad Wisłą
  20. Schronisko obok wyciągu narciarskiego na Lubelszczyźnie.
  21. Centrum integracji.
- (możliwe są inne tematy zaproponowane przez studentów po uzgodnieniu z promotorem)

**Dr inż. arch. Bartłomiej Kwiatkowski**

e-mail: [b.kwiatkowski@pollub.pl](mailto:b.kwiatkowski@pollub.pl)

1. Projekt Kaplicy studenckiej na terenie kampusu Politechniki Lubelskiej
2. Projekt kliniki weterynarii w dowolnej lokalizacji
3. Projekt domu jednorodzinnego pasywnego.
4. Projekt ośrodka wychowawczego dla dziewcząt/ lub chłopców.
5. Projekt ośrodka opiekuńczego dla osób starszych i niepełnosprawnych intelektualnie.
6. Projekt specjalnego ośrodka szkolno-wychowawczego w dowolnej lokalizacji.
7. Projekt domu opieki osób starszych i niepełnosprawnych
8. Projekt domu tymczasowego dla uchodźców w ustalonej lokalizacji.

**Dr inż. arch. Kamila Boguszewska**

e-mail: [k.boguszewska@pollub.pl](mailto:k.boguszewska@pollub.pl)

1. Projekt biblioteki multimedialnej w wybranej lokalizacji,
2. Projekt budynku wystawienniczego w oparciu o idee „Formy Otwartej” Oskara Hansena

3. Projekt miejsca pamięci wraz z pawilonem informacyjnym na terenie dawnego Umschlagplatzu w Lublinie
4. Muzeum Porcelany
5. Projekt Sklepu Jubilerskiego

**Dr inż. arch. Dariusz Gawel**

e-mail: [d.gawel@pollub.pl](mailto:d.gawel@pollub.pl)

1. Biblioteka publiczna w wybranej lokalizacji, jako infrastruktura społeczna miasta.
2. Gminny ośrodek kultury GOK, w wybranej lokalizacji.
3. Centrum rehabilitacji medycznej, w wybranej lokalizacji.
4. Garaż wielopoziomowy w zabudowie śródmiejskiej, jako infrastruktura techniczna.
5. Wybrany obiekt usługowo-mieszkaniowy w zabudowie śródmiejskiej.
6. Temat dowolny (zaproponowany przez studenta, również konkursowy) po uzgodnieniu z prowadzącym.