

**TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH  
OBRONA W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025**

**Studia II stopnia**

**Stacjonarne**

**KATEDRA MECHANIKI CIAŁA STAŁEGO**

**Dr inż. Przemysław Golewski**

e-mail: p.golewski@pollub.pl

1. Badania laboratoryjne oraz numeryczne własności sprężystych i wytrzymałościowych belki wykonanej z kompozytu typu „sandwich” metodą infuzji próżniowej o profilu otwartym poddanej trójpunktowemu zginaniu.
2. Badania laboratoryjne oraz model numeryczny panelu wykonanego metodą infuzji próżniowej z laminatu z osnową polimerową zbrojonego włóknami szklanymi o powierzchni zakrzywionej.
3. Badania laboratoryjne oraz model numeryczny panelu wykonanego metodą infuzji próżniowej z kompozytu typu „sandwich” z osnową polimerową zbrojonego włóknami szklanymi o powierzchni zakrzywionej.

## KATEDRA BUDOWNICTWA OGÓLNEGO

**dr hab. inż. Małgorzata Franus, prof. uczelni**

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

1. Badania właściwości cegły ceramicznej modyfikowanej dodatkami
2. Badania wpływu uziarnienia pofermentu na właściwości cegły ceramicznej

**dr hab. inż. Magdalena Grudzińska, prof. uczelni**

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

1. Analiza obliczeniowa kształtowania nadproży i osadzenia okien w kontekście ograniczenia mostków termicznych w budynkach mieszkalnych

**dr inż. Jacek Góra**

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

1. Badania właściwości zaczynów, zapraw oraz betonów z różną zawartością dodatków i domieszek - 2 tematy różniące się stosowanymi w badaniach materiałami

**dr inż. Przemysław Brzyski**

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

1. Badania laboratoryjne właściwości roboczych mieszanek zapraw glinianych modyfikowanych gumą arabską
2. Badania laboratoryjne właściwości roboczych mieszanek zapraw wapiennych modyfikowanych gumą arabską
3. Badania laboratoryjne zależności właściwości wytrzymałościowych zapraw glinianych i wapiennych modyfikowanych gumą arabską od ich konsystencji

**dr inż. Andrzej Szewczak**

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

1. Badanie wpływu dodatku metakaolinitu na właściwości fizyko-mechaniczne wybranego kleju epoksydowego
2. Badanie skuteczności klejenia betonów klejami epoksydowymi modyfikowanymi za pomocą napelnaczy proszkowych

## KATEDRA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH

**prof. dr hab. inż. Anna Halicka**

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

1. Analiza porównawcza modeli obliczania nośności na przebiecie według normy EC2-1-1 i jej nowelizacji na przykładzie stropu płytowo-słupowego w budynku trzykondygnacyjnym o wymiarach 30x30 m i rozstawie słupów 8,0 x 8,0 m. (Strop liczony metodą elementów skończonych, do przeanalizowania strop płaski oraz grzybkowy z głowicą krępą i poszerzoną).
2. Projekt cylindrycznego otwartego nadziemnego zbiornika żelbetowego o średnicy 20,0 m z dnem ukształtowanym w formie stożka z wariantowym wymiarowaniem: metodą tradycyjną i metodą warstwowania według nowelizacji Eurokodu 2-1-1, z uwzględnieniem zbrojenia minimalnego.

**dr hab. inż. Marta Słowik, prof. uczelni**

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

1. Projekt komina żelbetowego o konstrukcji żelbetowej
2. Rozwiązanie konstrukcyjne żelbetowego komina przemysłowego

**Prof. dr hab. inż. Grzegorz Golewski**

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

1. Analiza odporności na pękanie, przy I modelu pękania, betonów wykonanych na spoiwach pięcioskładnikowych.
2. Analiza odporności na pękanie, przy II modelu pękania, betonów wykonanych na spoiwach pięcioskładnikowych.

**dr inż. Małgorzata Snela**

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

1. Analiza zachowania stalowych rur walcowanych poddanych działaniu zamarzającej wody.
2. Analiza zachowania stalowych rur zimnogiętych poddanych działaniu zamarzającej wody.

**dr inż. Ilona Szewczak**

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

1. Wykorzystanie taśm VHB w procesie wzmacniania stalowych profili cienkościennych - badania laboratoryjne.

## KATEDRA KONSERWACJI ZABYTKÓW

**Dr inż. Jerzy Adamczyk**

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

1. Analiza zapotrzebowania energii pierwotnej wybranego budynku przy zastosowaniu niekonwencjonalnych źródeł ciepła

**Prof. dr hab. inż. Bogusław Szmygin**

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

**Dr Beata Klimek**

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

Praca laboratoryjna

1. Badania zapraw historycznych w zamku w Kazimierzu Dolnym i Janowcu - opracowanie zapraw zastępczych

**Dr inż. Bartosz Szostak**

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

1. Projekt przebudowy konstrukcji dachu dla wybranej zabytkowej kamienicy
2. Projekt remontu wraz ze wzmocnieniem stropów w zabytkowej kamienicy
3. Projekt termomodernizacji wybranego obiektu zabytkowego

**Dr inż. Maciej Trochonowicz**

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

1. Analiza porównawcza metod badania twardości różnych gatunków drewna
2. Badania wpływu wilgotności i temperatury powietrza na wartości współczynnika przewodzenia ciepła materiałów sypkich stosowanych w termomodernizacji
3. Projekt remontu zabytkowego budynku młyna drewnianego

**Dr hab. inż. Anna Życzyńska, prof. PL**

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

1. Charakterystyka energetyczna wybranego budynku wielorodzinnego przed i po termomodernizacji
2. Charakterystyka energetyczna wybranego budynku użyteczności publicznej wyposażonego w instalację chłodzenia

## KATEDRA DRÓG I MOSTÓW

### **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 ... (temat wielokrotny)
2. Projekt mieszanki mineralno-asfaltowej (np. SMA 11, BBTM 8 ...) do warstwy ściernalnej KR3-4 zgodnie z wymaganiami technicznymi WT-2 2014 (temat wielokrotny)

### **Dr inż. Maciej Kowal**

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

1. Projekt przebudowy wybranego obiektu mostowego
2. Projekt dwuprzęsłowego wiaduktu drogowego o dźwigarze z betonu sprężonego

### **Dr inż. Krzysztof Śledziwski**

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

1. Analiza technologii budowy mostu z zastosowaniem metody elementów skończonych (rodzaj konstrukcji do uzgodnienia)
2. Analiza nośności dźwigarów mostowych wykonanych z materiałów kompozytowych

### **Dr inż. Marcin Dębiński**

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

1. Projekt techniczny uspokojenia ruchu na odcinku drogi krajowej numer 19 w miejscowości Strzeszkowice Duże
2. Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego i projekt techniczny przebudowy Ronda 100 lecia KUL w Lublinie

### **Dr inż. Michał Jukowski**

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

1. Badania terenowe wybranego obiektu inżynierskiego pod obciążeniem dynamicznym
2. Projekt techniczny skrzyżowania skanalizowanego na terenie powiatu lubelskiego