

## Tematyka prac dyplomowych na kierunku budownictwo

### 1. dr inż. Paweł Błażejowski

(e-mail: [p.blazejowski@ib.uz.zgora.pl](mailto:p.blazejowski@ib.uz.zgora.pl), pokój 407, budynek A8)

Tematyka prac dyplomowych:

- *Projektowanie konstrukcji żelbetowych monolitycznych*
- *Projektowanie konstrukcji żelbetowych prefabrykowanych*
- *Modelowanie konstrukcji budynków w systemach BIM*

Przykładowe tematy prac dyplomowych:

- *Projekt konstrukcji domu jednorodzinnego na płycie fundamentowej*
- *Projekt konstrukcji budynku wielorodzinnego*
- *Projekt konstrukcji budynku jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej*
- *Projekt konstrukcji dwóch budynków wielorodzinnych ze wspólną halą garażową*

### 2. dr inż. Arkadiusz Denisiewicz

(e-mail: [a.denisiewicz@ib.uz.zgora.pl](mailto:a.denisiewicz@ib.uz.zgora.pl), pokój 303, budynek A8)

Tematyka prac dyplomowych:

- *Projektowanie konstrukcji stalowych*
- *Projektowanie konstrukcji żelbetowych*
- *Symulacje numeryczne*

Przykładowe tematy prac dyplomowych:

- *Studia inżynierskie: Projekt stalowej hali magazynowej*
- *Studia inżynierskie: Projekt salonu samochodowego o konstrukcji stalowo-żelbetowej*
- *Studia magisterskie: Numeryczne modelowanie elementów betonowych zbrojonych prętami kompozytowymi*
- *Studia magisterskie: Analiza termiczno-mechaniczna słupa żelbetowego narażonego na działanie pożaru*

### 3. dr inż. Sławomir Gibowski

(e-mail: [s.gibowski@ib.uz.zgora.pl](mailto:s.gibowski@ib.uz.zgora.pl), pokój 313, budynek A8)

Tematyka prac dyplomowych:

- *Analiza konstrukcji inżynierskich*
- *Projektowanie obiektów budowlanych z uwzględnieniem prac geodezyjnych*
- *Analiza przemieszczeń pionowych i poziomych obiektów budowlanych.*

#### 4. dr inż. Elżbieta Grochowska

(e-mail: [e.grochowska@ib.uz.zgora.pl](mailto:e.grochowska@ib.uz.zgora.pl), pokój 412, budynek A8)

Tematyka prac dyplomowych:

- *Projekty konstrukcji budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, hal magazynowych i przemysłowych, estakad suwnicowych w konstrukcji stalowej, stalowej cienkościennej, drewnianej, mieszanej lub zespolonej stalowo-betonowej.*
- *Koncepcje projektowe rozbudowy i naprawy obiektów istniejących w tym zabytkowych.*
- *Oceny stanu technicznego budynków istniejących z podaniem sposobu naprawy uszkodzonych elementów konstrukcyjnych.*
- *Projekty hal przemysłowych wyposażonych w suwnicę i fundamenty pod maszyny.*

Przykładowe tematy prac dyplomowych:

- *Projekt konstrukcji stalowo-drewnianej budynku inwentarskiego.*
- *Projekt konstrukcji salonu samochodowego.*
- *Wariantowe rozwiązania stropów w budynku wielokondygnacyjnym.*
- *Projekt konstrukcji hali przemysłowej wyposażonej w suwnicę.*

#### 5. dr inż. Artur Juszczyk

(e-mail: [a.juszczyk@ib.uz.zgora.pl](mailto:a.juszczyk@ib.uz.zgora.pl), pokój 16, budynek A8)

Tematyka prac dyplomowych:

- *Budownictwo komunikacyjne (drogi, mosty, koleje, żegluga)*
- *Bezpieczeństwo ruchu drogowego*
- *BIM (ang. Building Information Modeling)*
- *Kształtowanie geometryczne dróg*
- *Betonowe obiekty mostowe*
- *Historyczne obiekty mostowe*
- *Inżynieria ruchu drogowego*
- *Transport zrównoważony*
- *Transport publiczny*
- *Kształtowanie sieci komunikacyjnej*
- *Materiałoznawstwo w budownictwie komunikacyjnym*

Przykładowe tematy prac dyplomowych inżynierskich:

- *Projekt technologii nawierzchni drogowej z prefabrykatów kompozytowych*
- *Projekt przebudowy drogi w wybranej lokalizacji*
- *Projekt poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w wybranej lokalizacji*

- *Projekt przebudowy drogi z wykorzystaniem kostki kamiennej w wybranej lokalizacji*
- *Projekt przebudowy drogi z wykorzystaniem MMGA w wybranej lokalizacji*
- *Projekt przebudowy drogi w wybranej lokalizacji (z zastosowaniem muru oporowego)*
- *Projekt rewitalizacji nieużytkowanego mostu*
- *Projekt technologiczno-organizacyjny budowy wybranego obiektu*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych magisterskich:*

- *Koncepcja rozwoju sieci dróg w województwie lubuskim*
- *Sterowanie ruchem drogowym na skrzyżowaniach*
- *Projekt technologii nawierzchni drogowej z prefabrykatów kompozytowych*
- *Zarządzanie bezpieczeństwem sieci drogowej w ujęciu międzynarodowym*
- *Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe uwarunkowania w procesie inwestycji budowlanych*
- *Projekt technologii nawierzchni drogowej z prefabrykatów kompozytowych*
- *Analiza procesu przygotowania inwestycji do realizacji*
- *Projekt technologiczno-organizacyjny budowy wybranego obiektu*
- *Przeciążone pojazdy na terenie województwa lubuskiego (praca studialna)*
- *Analizy widoczności pod kątem bezpieczeństwa ruchu drogowego*
- *Wykorzystanie technologii BIM w drogownictwie (praca studialna)*
- *Wykorzystanie technologii BIM w mostownictwie (praca studialna)*
- *Technologia BIM w budowlanym procesie inwestycyjnym*
- *Projekt technologiczno-organizacyjny robót budowlanych na przykładzie inwestycji z obszaru Inżynierii Lądowej*
- *Wielokryterialna analiza porównawcza rozwiązań materiałowo – technicznych wybranego procesu budowlanego w aspekcie technologicznym*
- *Analiza rozwiązań technologiczno- organizacyjnych i materiałowych na przykładzie wybranego obiektu inżynierskiego.*
- *Projekt technologii remontu drogi o nawierzchni z lepiszczem smołowym*
- *Analiza technologiczno-ekonomiczna drogowych robót nawierzchniowych*
- *Analiza technologiczno-ekonomiczna drogowych robót ziemnych*
- *Analiza wielokryterialna wariantów przebiegu obwodnicy*
- *Projekt rewitalizacji nieużytkowanego mostu*

## 6. dr inż. Joanna Kaliszuk

(e-mail: [j.kaliszuk@ib.uz.zgora.pl](mailto:j.kaliszuk@ib.uz.zgora.pl), pokój 412, budynek A8)

- *tematyka prac inżynierskich: projektowanie elementów prostych konstrukcji budowlanych, przede wszystkim budynków. Obliczenia mogą dotyczyć nowoprojektowanego obiektu albo istniejącego poddanego remontowi czy adaptacji. Elementy mogą być projektowane jako stalowe, żelbetowe, zespolone, murowe bądź drewniane*
- *tematyka prac magisterskich: projektowanie złożonych, stalowych konstrukcji budowlanych typu: estakady podsuwnicowe, budynki wielokondygnacyjne, przekrycia o dużych rozpiętościach, kominy, zasobniki.*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *prace inżynierskie: 1) Projekt konstrukcji hali produkcyjno-magazynowej.  
2) Projekt konstrukcji parterowego domu jednorodzinnego z poddaszem użytkowym.  
3) Projekt adaptacji istniejącego budynku na bibliotekę osiedlową.  
4) Projekt konstrukcji zadaszenia stacji benzynowej.*
- *prace magisterskie: 1) Projekt hali magazynowo-produkcyjnej z wewnętrznym transportem natorowym.  
2) Projekt konstrukcji sześciokondygnacyjnego budynku mieszkalnego.  
3) Projekt komina stalowego o wysokości 50 m.  
4) Projekt konstrukcji silosu zbożowego.*

## 7. dr hab. inż. Jacek Korentz, prof. UZ

(e-mail: [j.kotentz@ib.uz.zgora.pl](mailto:j.kotentz@ib.uz.zgora.pl), pokój 409, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projektowanie konstrukcji z betonu w obiektach budowlanych*
- *Zastosowanie odpadów w betonach cementowych*
- *Zastosowanie łopat turbin siłowni wiatrowych w budownictwie*

## 8. dr inż. Anna Kucharczyk-Biedniak

(e-mail: [a.kucharczyk@ib.uz.zgora.pl](mailto:a.kucharczyk@ib.uz.zgora.pl), pokój 407, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projektowanie konstrukcji obiektów w technologii żelbetowej, drewnianej*
- *Wykorzystanie programów bazujących na technologii BIM w projektowaniu*
- *Numeryczna analiza konstrukcji i materiałów (np. w programie Abaqus)*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Projekt domu jednorodzinnego z uwzględnieniem wariantowego doboru więźby dachowej pod względem nośności i ekonomii wykonania*
- *Studia inżynierskie: Projekt wybranych elementów konstrukcyjnych budynku przeznaczonego np. na lodowisko kryte / wrotkowisko.*
- *Studia magisterskie: Projekt garażu wielopoziomowego na 300 miejsc parkingowych zawierający analizę wpływu obciążeń dynamicznych na elementy konstrukcyjne*
- *Studia magisterskie: Projekt konstrukcji masztu antenowego do 10m zamontowanego na elemencie konstrukcyjnym istniejącego budynku wielokondygnacyjnego.*

**9. dr inż. Krzysztof Kula**

(e-mail: [k.kula@ib.uz.zgora.pl](mailto:k.kula@ib.uz.zgora.pl), pokój 303, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projektowanie konstrukcji stalowych i żelbetowych*
- *Analiza numeryczna materiałów i konstrukcji*
- *Obiekty halowe – projektowanie*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Projekt konstrukcji hali stalowej – wybrane elementy*
- *Projekt warsztatu samochodowego*
- *Analiza numeryczna eksperymentu pull-out pręt kompozytowy – beton*

**10. dr inż. Bartosz Michalak**

(e-mail: [b.michalak@ib.uz.zgora.pl](mailto:b.michalak@ib.uz.zgora.pl), pokój 414, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Prace badawcze z zakresu technologii betonu*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Wpływ zanieczyszczeń organicznych w kruszywie na wybrane parametry techniczne betonu - inżynierska*
- *Wpływ zanieczyszczeń wody zarobowej na wybrane parametry techniczne betonu - inżynierska*
- *Wpływ dodatku stłuczki szklanej na wybrane parametry techniczne betonu - inżynierska*
- *Wpływ dodatku wełny mineralnej na wybrane parametry techniczne betonu - magisterska*

### 11. dr hab. inż. Beata Nowogońska, prof. UZ

(e-mail: [b.nowogonska@ib.uz.zgora.pl](mailto:b.nowogonska@ib.uz.zgora.pl), pokój 406, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projekty adaptacji na współczesny cel użytkowy budynku zabytkowego*
- *Projekty modernizacji obiektu budowlanego*

*Przykładowe (wcześniej wydane) tematy prac dyplomowych inżynierskich:*

- *Projekt adaptacji na pensjonat dworu w Oporowie*
- *Projekt modernizacji budynku stacji kolejowej w Grabownie Wielkim*

*Przykładowe (wcześniej wydane) tematy prac dyplomowych magisterskich:*

- *Projekt adaptacji zespołu pałacowo-parkowego w Białkowie na centrum rehabilitacji*
- *Projekt adaptacji na budynek mieszkalno-usługowy obiektu przemysłowego zakładu FALUBAZ w Zielonej Górze*

### 12. dr hab. inż. Volodymyr Sakharov, prof. UZ

(e-mail: [v.sakharov@ib.uz.zgora.pl](mailto:v.sakharov@ib.uz.zgora.pl), pokój 404, budynek A8)

- *Rekonstrukcja budynku Domu Studenta z wykonaniem parkingu podziemnego w Zielonej Górze.*
- *Projektowanie nowoczesnego budynku wielorodzinnego ze schronem podziemnym*
- *Projektowanie wieży elektrowni wiatrowej o średnicy wirnika 80m*
- *Projekt konstrukcji nośnej wielkoformatowej tablicy reklamowej w Zielonej Górze*

### 13. dr inż. Tomasz Socha

(e-mail: [t.socha@ib.uz.zgora.pl](mailto:t.socha@ib.uz.zgora.pl), pokój 303, budynek A8)

- *Projektowanie wybranych elementów różnych obiektów budowlanych (hali, sklepu, warsztatu, stolarni, ujeżdżalni koni itp.)*
- *Mechaniczne i dynamiczne modele konstrukcji i zjawisk*
- *Numeryczna i analityczna analiza konstrukcji, optymalizacja rozwiązań, badania doświadczalne elementów budowlanych*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Projekt małej hali sportowej/ warsztatu / stolarni/ sklepu...*
- *Studia inżynierskie: Analiza dynamiczna konstrukcji prętowych.*
- *Studia magisterskie: Analiza i optymalizacja wybranych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych obiektu...*

#### 14. dr hab. inż. Anna Staszczuk, prof. UZ

(e-mail: [a.staszczuk@ib.uz.zgora.pl](mailto:a.staszczuk@ib.uz.zgora.pl), pokój 408, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Fizyka budowli,*
- *Budownictwo zrównoważone,*
- *OZE.*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Projekt budynku (mieszkalnego/użyteczności publicznej) niskoenergetycznego*
- *Projekt budynku (mieszkalnego/użyteczności publicznej) z wykorzystaniem OZE*
- *Projekt modernizacji budynku mieszkalnego (mieszkalnego/użyteczności publicznej) w celu dostosowania go do aktualnych wymagań w zakresie ochrony cieplnej*
- *Projekt termomodernizacji budynku*
- *Projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego z analizą oddziaływania na środowisko wybranego etapu jego cyklu życia w ujęciu LCA*

*Specjalność DiM:*

- *Tematy uwzględniające takie zagadnienia jak: wykorzystanie OZE w infrastrukturze komunikacyjnej, zrównoważone budownictwo komunikacyjne (np. zastosowanie metody LCA, nowoczesne materiały z uwzględnieniem recyklingu itp.)*

#### 15. dr hab. inż. Waldemar Szajna, prof. UZ

(e-mail: [w.szajna@ib.uz.zgora.pl](mailto:w.szajna@ib.uz.zgora.pl), pokój 415, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projektowanie fundamentów bezpośrednich i fundamentów palowych*
- *Wzmacnianie fundamentów i podłoża*
- *Projektowanie obiektów geotechnicznych z uwzględnieniem technologii robót ziemnych i problemów hydrotechnicznych*
- *Projektowanie obiektów współdziałających z podłożem gruntowym w ujęciu numerycznym*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Projekt fundamentu na palach z analizą porównawczą metod projektowania wg PN-83/B-02482 oraz EC7.*
- *Studia inżynierskie: Projekt platformy roboczej na słabym podłożu pod palownicę*
- *Studia inżynierskie: Wariantowy projekt fundamentu domu letniskowego na gruntach organicznych*

- *Studia magisterskie: Projekt odwodnienia wykopu z analizą wpływu obniżenia zwierciadła wody gruntowej na osiadania sąsiednich obiektów*
- *Studia magisterskie: Projekt wzmocnienia ław fundamentowych istniejącego budynku w postaci płyty odciążającej*
- *Studia magisterskie: Projekt etapowej budowy nasypu drogowego uwzględniającej konsolidację gruntów organicznych*

#### **16. dr inż. Krystyna Urbańska**

(e-mail: [k.urbanska@ib.uz.zgora.pl](mailto:k.urbanska@ib.uz.zgora.pl), pokój 311, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Koncepcje projektowe rozbudowy obiektów współczesnych i remonty obiektów zabytkowych.*
- *Oceny stanu technicznego budynków. Diagnostyka budowli.*
- *Modelowanie numeryczne materiałów i konstrukcji (system Abaqus)*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Koncepcja rozbudowy (przebudowy, nadbudowy) budynku pod ..... np. przetwórnię winiarską;*
- *Studia inżynierskie: Ocena stanu technicznego budynku ... np. mieszkalnego, gospodarczego i etapowy projekt jego remontu.*
- *Studia inżynierskie: Koncepcja projektowa*
- *Studia magisterskie: Numeryczna i doświadczalna analiza .... np. wybranych konsol do mocowania fasad wentylowanych z uwzględnieniem wybranego modelu obliczeniowego*

#### **17. dr inż. Paweł Urbański**

(e-mail: [p.urbanski@ib.uz.zgora.pl](mailto:p.urbanski@ib.uz.zgora.pl), pokój 311, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Remonty, adaptacje, przebudowy, rozbudowy istniejących obiektów współczesnych i zabytkowych – studium przypadku.*
- *Koncepcje projektowe technologii i organizacji robót budowlanych obiektów zabytkowych oraz współczesnych (technologia prefabrykowana i tradycyjna).*
- *Modernizacje układów komunikacyjnych oraz obszarów zabudowanych.*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Koncepcja projektowa przebudowy i remontu wielorodzinnego budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Zielonej Górze*
- *Studia magisterskie (TiOB) Wariantowy projekt technologii i organizacji budowy np. hali magazynowej*



## 18. dr inż. Ewa Wojnicka

(e-mail: [e.wojnicka@ib.uz.zgora.pl](mailto:e.wojnicka@ib.uz.zgora.pl), pokój 108, budynek A8)

*Tematyka prac dyplomowych:*

- *Projekty prostych obiektów użytkowych.*
- *Badania geotechniczne gruntów.*
- *Analizy zmienności parametrów gruntowych.*
- *Wariantowe posadowienia obiektów.*

*Przykładowe tematy prac dyplomowych:*

- *Studia inżynierskie: Projekt obiektu (np. usługowego, handlowego, biurowego, magazynowego)*
- *Ocena podłoża gruntowego na podstawie badań geotechnicznych*
- *Studia magisterskie: Projekt obiektu (...) z wariantowym rozwiązaniem posadowienia*
- *Projekt obiektu z uwzględnieniem prac geotechnicznych*
- *Badanie gruntów jako uszczelnień składowisk odpadów*
- *Wzmacnianie podłoża słabonośnego*