**KATEDRA GEOTECHNIKI I MECHANIKI KONSTRUKCJI**

**PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH (studia drugiego stopnia)**

**NA ROK AKADEMICKI 2022/2023**

**(termin złożenia pracy 30.09.2023)**

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kgimk@pb.edu.pl)

|  |
| --- |
| **KIERUNEK STUDIÓW: BIM - modelowanie i zarządzanie informacją o budynku** |
| *Promotor/e-mail:* | **dr inż. Romuald Szeląg/ r.szelag@pb.edu.pl** |
| *Kierunek – specjalność* | **BIM – Modelowanie i zarządzanie informacją o budynku** |
| *Temat:* | **Wariantowe rozwiązania konstrukcji hotelu z wykorzystaniem technologii BIM.** |
| *Zakres pracy:* | 1. **Proces kształtowania obiektów hotelowych, studium piśmiennictwa.**
2. **Modele informatyczne konstrukcji w technologii BIM.**
3. **Analizy obliczeniowe uwzględniające modele przestrzenne.**
4. **Wizualizacja obiektu z rozwiązaniami konstrukcyjnymi.**
5. **Ocena modeli pod względem optymalnych rozwiązań.**
6. **Realizacja rysunków technicznych.**
 |
| *Słowa kluczowe:* | **hotel, konstrukcja, modele BIM, wizualizacja**  |
| *Promotor/e-mail:* | **dr inż. Romuald Szeląg /r.szelag@pb.edu.pl** |
| *Kierunek – specjalność* | **BIM – Modelowanie i zarządzanie informacją o budynku** |
| *Temat:* | **Model wariantowy konstrukcji lekkiego schronu pod wolnostojącym domem jednorodzinnym z wykorzystaniem technologii BIM.** |
| *Zakres pracy:* | 1. **Proces kształtowania schronów w budynkach jednorodzinnych, studium piśmiennictwa. Modele informatyczne konstrukcji schronu w technologii BIM.**
2. **Analizy obliczeniowe budynku jednorodzinnego ze schronem podziemnym.**
3. **Wizualizacja obiektu z rozwiązaniami konstrukcyjnymi.**
4. **Ocena modeli pod względem optymalnych rozwiązań.**
5. **Realizacja rysunków technicznych.**
 |
| *Słowa kluczowe:* | **lekki schron, budynek jednorodzinny, modele BIM, rozwiązania konstrukcyjne, wizualizacja**  |
| *Promotor/e-mail:* | **dr inż. Romuald Szeląg /r.szelag@pb.edu.pl** |
| *Kierunek – specjalność* | **BIM – Modelowanie i zarządzanie informacją o budynku** |
| *Temat:* | **Budynek użyteczności publicznej z tarasem i ekstensywną roślinnością na dachu w technologii BIM. Rozwiązania wariantowe.**  |
| *Zakres pracy:* | 1. **Proces kształtowania budynków użyteczności publicznej z zielonymi dachami, studium piśmiennictwa.**
2. **Modelowanie wariantowe konstrukcji budynku w technologii BIM.**
3. **Analizy obliczeniowe i wizualizacja obiektu z rozwiązaniami konstrukcyjnymi.**
4. **Ocena modeli pod względem optymalnych rozwiązań.**
5. **Realizacja rysunków technicznych.**
 |
| *Słowa kluczowe:* | **budynek użyteczności publicznej, dach zielony, modele BIM, rozwiązania konstrukcyjne, wizualizacja**  |