

**Wykaz tematów prac dyplomowych proponowanych  
dla studentów I roku studiów magisterskich  
kierunek: Budownictwo, specjalności: Geotechnika i Budownictwo Specjalne, Geotechnika w  
Rewaloryzacji Zabytków  
rok akademickim 2011/2012**

<b>Lp</b>	<b>Promotor</b>	<b>Temat pracy dyplomowej</b>
1.	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Majcherczyk	Analiza rozwiązań technologicznych dla zabezpieczeń ciepłno-wilgotnościowych
2.		Analiza skuteczności systemu kotew gruntowych stosowanych w budownictwie drogowym
3.		Analiza zabezpieczeń obiektów zabytkowych na wpływy zawadnienia podłoża gruntowego
4.	Prof. dr hab. inż. Jan Walaszczyk	Projekt posadowienia budynku na fundamencie palowym na wybranym przykładzie
5.		Wzmacnianie fundamentów starych budowli na przykładzie wybranego obiektu
6.		Modelowanie oddziaływań dynamicznych na obiekty gruntowo-powłokowe
7.		Analiza statyczna wybranego obiektu gruntowo-powłokowego
8.	Prof. dr hab. inż. Andrzej Wichur	Analiza zasad doboru technologii drążenia tuneli w skałach zwięzłych (TBM czy NATM)
9.		Odporność obudowy tuneli na działanie sił sejsmicznych i metody jej zwiększenia
10.		Analiza nowoczesnych technologii wykonywania obudowy betonowej tuneli z zastosowaniem deskowań zmechanizowanych
11.	Prof. dr hab. inż. Roman Kinash	Projekt hali przemysłowej jednonawowej o konstrukcji zespolonej
12.		Projekt hali przemysłowej wielonawowej
13.		Projekt garażu wielopoziomowego
14.		Projekt podziemnego parkingu wielopoziomowego
15.		Projekt krytej pływalni w Krakowie
16.		Projekt budynku wielopiętrowego o konstrukcji stalowej szkieletowej
17.		Projekt budynku wielopiętrowego o konstrukcji żelbetowej szkieletowej prefabrykowanej
18.		Projekt budynku wielopiętrowego o konstrukcji żelbetowej szkieletowej monolitycznej
19.		Projekt wielokondygnacyjnego budynku biurowego o konstrukcji zespolonej szkieletowej
20.		Projekt zajezdni tramwajowej w Krakowie
21.		Projekt wieloprzewodowej (dwa przewody) wierzy wentylacyjnej H=180m
22.		Projekt komina stalowego o wysokości H=410m w Katowicach
23.		Projekt wieży wentylacyjnej z dynamicznym tłumikiem drgań H=210m
24.		Projekt wieży-komina stalowego trzyprzewodowego o wysokości H=320m
25.	Dr hab. inż. Marian Paluch	Skończone odkształcenia prostokątnych gumowych łożysk mostowych
26.		Skończone odkształcenia walcowych gumowych łożysk mostowych
27.		Duże odkształcenia dynamiczne warstwy sprężystej jako modelu zbrojonych łożysk mostowych

28.	Prof. dr hab. inż. Anna Sobotka	Koncepcja adaptacji i projekt remontu (przebudowy) wybranego budynku na budynek o innym użytkowaniu (w tym kosztorys i harmonogram)
29.		Analiza modeli i metod zarządzania logistyką przedsięwzięć budowlanych w drogownictwie
30.		Analiza wielorodzinnych budynków mieszkalnych w aspekcie energochłonności
31.		Zastosowanie metod planowania i kontroli w zarządzaniu realizacją wybranego przedsięwzięcia budowlanego
32.		Analiza modeli i metod zarządzania logistyką podczas realizacji obiektów infrastruktury miejskiej (np. przebudowa ronda)
33.	Dr inż. Zenon Duda	Analiza nowoczesnych technologii wzmocnienia podłoża gruntowego dla potrzeb budownictwa podziemnego
34.		Analiza drenażu wód gruntowych dla potrzeb budownictwa podziemnego
35.	Dr inż. Piotr Małkowski	Zabezpieczanie obiektów budowlanych przed wpływem podziemnej działalności górniczej
36.		Zastosowanie nowoczesnych metod wzmocnienia gruntów w obszarach miejskich
37.	Dr inż. Oksana Kinash	Projekt baterii silosów (16 sztuk) na cement o konstrukcji żelbetowej
38.		Projekt baterii silosów o konstrukcji stalowej na materiały sypkie
39.		Projekt budynku biurowo-handlowego o stalowej strukturalnej konstrukcji przekrycia
40.		Projekt spichlerza o stalowej konstrukcji szkieletowej
41.		Projekt chłodni kominowej
42.		Projekt chłodni wentylatorowej
43.		Projekt zbiornika na ciecze
44.	Dr inż. Joanna Hydzik- Wiśniewska	Analiza właściwości betonu architektonicznego w aspekcie jego zastosowania do produkcji elementów prefabrykowanych
45.	Dr inż. Krzysztof Kotwica	Materiały, urządzenia i maszyny do prac pomocniczych przy wykonywaniu infrastruktury drogowej
46.		Maszyny i urządzenia do utrzymywania infrastruktury drogowej
47.		Analiza technologii i urządzeń do diagnozowania stanu rurociągów podziemnych
48.		Technologie, maszyny i urządzenia stosowane do napraw miejscowych nawierzchni drogowych
49.		Minikoparki i ładowarki stosowane do robót ziemnych i prac pomocniczych
50.	Dr inż. arch. Tomasz Wieja	Zastosowanie materiałów z włókien węglowych do wzmocnienia struktury konstrukcyjnej obiektów zabytkowych
51.		Technologie komputerowe w rekonstrukcji obiektów zabytkowych
52.		Technologia prac zabezpieczających i konserwatorskich ruin
53.		Współczesne technologie naprawy i wzmocnienia żelbetowych elementów konstrukcyjnych
54.	Dr inż. Jerzy Cieślik	Doświadczalna weryfikacja wybranych modeli fizycznych skał
55.		Jedno i trójosiowe badania wytrzymałościowe betonu klasy B20
56.		Modele zniszczenia betonu i ich doświadczalna weryfikacja
57.		Modelowanie numeryczne zachowania belek żelbetowych obciążanych do zniszczenia
58.		Analityczne i numeryczne rozwiązania wybranych zagadnień geotechniki

59.		Geomechaniczny model fliszu karpackiego i jego wykorzystanie w obliczeniach numerycznych
60.	Dr inż. Daniel Wałach	Projekt zagospodarowania podziemnych obiektów znajdujących się w Staromiejskiej Dzielnicy Bystrzycy Kłodzkiej
61.		Wpływ stopnia zbrojenia poprzecznego oraz wskaźnika ścinania na stan graniczny użyteczności żelbetowych elementów belkowych
62.		Diagnostyka wybranych elementów konstrukcyjnych w obiektach budowlanych
63.	Dr inż. Anna Borowiec	Modelowanie problemów geotechniki przy użyciu zaawansowanych specjalistycznych systemów obliczeniowych (Plaxis, Z_Soil, FineGeo5)
64.		Studium porównawcze podejścia do projektowania geotechnicznego norm polskich i zagranicznych
65.		Znaczenie badań terenowych w nowym (opartym o Eurokody) normodawstwie geotechnicznym
66.		Zjawisko upłynnienia w dynamice gruntów
67.	Dr inż. Ryszard Wosz	Drażenie tunelu w górotworze spękanym
68.		Klasyfikacja górotworu spękanego z punktu widzenia wykonania wyrobiska wielkogabarytowego
69.		Stateczność filarów międzykomorowych w systemie eksploatacji metodą ługowania w polu magazynowym zlokalizowanym w wysadzie solnym
70.	Dr inż. Dariusz Wiewiórka	Analiza zachowania się pali poddanych obciążeniom cyklicznym
71.		Analiza wzmocnień pionowej ścianki gruntowej – Lidia Nożewska GiBS
72.	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Mikoś	Aktualna ocena stateczności groty „Smocza Jama” w Krakowie w aspekcie bezpieczeństwa zwiedzających
73.		Sposoby zabezpieczenia „Smoczej Jamy” pod Zamkiem Królewskim na Wawelu
74.		Inwentaryzacja i badania aktualnej stateczności Rezerwatu Podziemnego przy „Smoczej Jamie” na Wawelu
75.		Problemy wzmocniania i zabezpieczania konstrukcji Krzyża i podłoża na Giewoncie
76.		Aktualna stabilność podłoża skalnego i fundamentu odnowionego Krzyża na Giewoncie