



# **STUDIA STACJONARNE INŻYNIERSKIE**

## **Profil dyplomowania: GEOTECHNIKA**

### **Tematy prac dyplomowych inżynierskich w roku akademickim 2016/17**

**Dr hab. inż. Lech Bałachowski, prof. nadzw. PG** (pok. 312)

1. Analiza numeryczna nośności fundamentów bezpośrednich w gruntach uwarstwionych
2. Projekt poletka badawczego kolumn CMC
3. Interpretacja wyników badań CPTU na poletku doświadczalnym
4. Interpretacja wyników badań DMT na poletku doświadczalnym

**Dr hab. inż. Adam Szymkiewicz, prof. nadzw. PG** (pok. 404)

5. Numeryczne modelowanie filtracji pod niedogłębioną ścianką szczelną
6. Dopływ do studni niezupełnej: obliczenia analityczne i numeryczne
7. Filtracja ustalona przez wały i zapory ziemne: obliczenia analityczne i numeryczne

**Dr hab. inż. Marcin Cudny** (pok. 302)

8. Analiza wyników osiadań terenu w wyniku drążenia tunelu pod Martwą Wisłą
9. Metody sprawdzania stateczności w systemie Slide
10. Analiza danych i wyników pomiarów osiadań związanych z głębokim wykopem w Amsterdamie
11. Metody wyznaczania parametrów mechanicznych gruntów ściśliwych w ścisłaniu edometrycznym
12. Analiza wyników badań laboratoryjnych związanych z rozpoznaniem parametrów mechanicznych gruntów w obszarze planowanego tunelu pod Świną

**Dr hab. inż. Adam Krasieński** (pawilon PN18) *(do wyboru max. 5 tematów)*

13. Projekt posadowienia na palach drogowego obiektu mostowego na terenie Żuław Wiślanych
14. Analiza obliczeniowa płyty fundamentowej zbiornika posadowionego na grupie pali
15. Określanie rozkładu sztywności podłoża gruntowego pod fundamentem płytowym o złożonym kształcie z wykorzystaniem metody punktów narożnych
16. Określanie rozkładu sztywności podłoża gruntowego pod fundamentem płytowym o złożonym kształcie z wykorzystaniem metody Newmarka
17. Interpretacja wyników badań statycznych nośności pali z pomiarami odkształceń trzonów na podstawie kilku przykładów z praktyki
18. Przegląd obiektów budowlanych posadowionych na palach prefabrykowanych wbijanych

19. Projekt rusztu fundamentowego budynku mieszkalnego posadowionego na palach przemieszczeniowych wkręcanych

**Dr hab. inż. Małgorzata Pruszkowska-Caceres** (pok. 304)

20. Analiza warunków gruntowo-wodnych w rejonie możliwej lokalizacji elektrowni atomowej w Żarnowcu
21. Projekt badań geologiczno-inżynierskich pod budowę przejścia podziemnego pod ulicą Grunwaldzką w Gdańsku
22. Ocena wpływu oddziaływania na środowisko naturalne składowiska odpadów w Szadółkach
23. Występowanie skał na klifie w Orłowie i ocena możliwości zastosowania tych rodzajów skał

**Dr inż. Andrzej Danilewicz** (pok. 415)

24. Wyznaczanie współczynnika wodoprzepuszczalności na podstawie krzywej uziarnienia
25. Metody klasyfikacji gruntów na podstawie wyników sondowania CPTu
26. Metody Rapid Dynamic Compaction i Dynamic Compaction - porównanie technologii
27. Projekt cylindrycznego głębokiego wykopu zabezpieczonego ściankami szczelnymi
28. Projekt głębokiego wykopu zabezpieczonego ściankami szczelnymi jednokrotnie kotwionymi

**Dr inż. Angelika Duszyńska** (pok. 414)

29. Współczynniki bezpieczeństwa w projektowaniu geosyntetycznych warstw filtracyjno- drenażowych
30. Zbrojenie przeciwpoślizgowe warstw ochronnych na składowiskach odpadów
31. Projekt geotechniczny ułożenia kabla wysokiego napięcia w warunkach gruntów organicznych
32. Projektowanie przyczółków z gruntu zbrojonego geosyntetykami
33. Projektowanie konstrukcji oporowych zbrojonych geosyntetykami według nowych wytycznych FHWA
34. Projektowanie konstrukcji oporowych z gruntu zbrojonego geosyntetykami wg zaleceń norweskich
35. Projektowanie nasypów ze wzmocnieniem geosyntetycznym w podstawie wg zaleceń norweskich

**Dr inż. Remigiusz Duszyński** (pok.411)

36. Projekt zabezpieczenia stateczności skarpy
37. Projekt systemu odwodnienia Elektrowni Ostrołęka
38. Projekt wzmocnienia fundamentów Elektrowni Kozienice
39. Projekt składowiska popiołów przy elektrowni ciepłej
40. Projekt obudowy głębokiego wykopu

**Dr inż. Grzegorz Horodecki** (pawilon PN15)

41. Wykopy głębokie z korkiem betonowym wykonywanym w technologii betonowania podwodnego – projektowanie i wykonawstwo
42. Dokumentacja geotechniczna i projekt geotechniczny w świetle Rozporządzenia MTBiGM z dn. 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz Eurokodu 7
43. Wzmocnienie podłoża kolumnami GEC. Pprojektowanie i wykonawstwo. Możliwości i ograniczenia.
44. Zastosowanie materiałów lekkich w geotechnice. Rodzaje, możliwości, projektowanie
45. Problemy wykonawcze technologii CFA w złożonych i skomplikowanych warunkach gruntowych

**Dr inż. Rafał Ossowski** (pok. 410)

46. Wybrane aspekty filtracji w gruncie częściowo nasyconym wodą
47. Degradacja w czasie i awarie rurociągów podziemnych z żeliwa
48. Awaryjne rurociągów spowodowane uszkodzeniami górnictwami
49. Wpływ korozji na trwałość ścianek szczelnych
50. Badania elektrooporowe gruntu - perspektywy zastosowań

**Dr inż. Krzysztof Szarf** (pok. 409)

51. Projekt podziemnego rurociągu z uwzględnieniem efektu przesklepienia
52. Modelowanie płyty fundamentowej na podłożu sprężystym przy wykorzystaniu metody elementów dyskretnych (DEM)
53. Wariantowa analiza posadowienia turbiny wiatrowej
54. Projekt drenażu opaskowego domu jednorodzinnego
55. Projekt posadowienia elementów wyposażenia siłowni plenerowej

**Dr inż. Paweł Więclawski** (pok. 309)

56. Adaptacja metody prognozowania krzywej Q-s pali Vibro w celu zastosowania do innych technologii pali.
57. Ewolucja bezpieczeństwa podejść obliczeniowych projektowania fundamentów na palach w świetle obowiązujących przepisów i tradycji.
58. Praktyczne zastosowanie inteligentnych metod analitycznych do szacowania nośności pali fundamentowych.
59. Nowe kierunki w rozwoju metod wykonawstwa i interpretacji próbnych obciążeń pali.

**Dr inż. Marzena Wójcik** (pok. 411)

60. Wpływ zanieczyszczeń na parametry fizyko-chemiczne gruntów.
61. Metody oznaczania parametrów geotechnicznych odpadów
62. Ocena stateczności budowli ziemnych na przykładzie wybranych elementów składowisk odpadów

**Dr inż. Mariusz Wyroślak** (pok. 410)

63. Ściany oporowe prefabrykowane – projektowanie i wykonawstwo
64. Rekonstrukcja wałów przeciwpowodziowych
65. Analiza nośności fundamentu bezpośredniego z nachyloną podstawą dla gruntu uwarstwionego
66. Projekt głębokiego wykopu w ścianach szczelinowych z rozparciem
67. Fundament bezpośredni posadowiony na kolumnach żwirowych Geopier

**UWAGA: Tematy można rezerwować bezpośrednio u opiekuna**

Informacji nt. wolnych tematów udziela Joanna Kaliszuk  
(Sekretariat Katedry Geotechniki, Geologii i Budownictwa Morskiego, pok. 307)