



# **STUDIA STACJONARNE INŻYNIERSKIE**

## **Profil dyplomowania: GEOTECHNIKA**

### **Tematy prac dyplomowych inżynierskich w roku akademickim 2019/20**

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

1. Analiza nośności kolumn CMC na podstawie próbnych obciążeń statycznych

**Dr hab. inż. Adam Krasieński (pawilon PN 18)**

2. Wariantowy projekt nasypu drogowego na słabym podłożu gruntowym wzmocnionym kolumnami betonowymi i żwirowymi
3. Obliczenia porównawcze fundamentu płytowego i płytowo-palowego ciężkiego zbiornika na materiały płynne

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

4. Projekt robót geologicznych pod budowę dowolnego obiektu
5. Ocena warunków gruntowo-wodnych w dowolnej lokalizacji
6. Ocena zagrożenia osuwiskowego w rejonie Trójmiasta
7. Analiza warunków budowlanych na Tarasie Nadmorskim w Gdańsku

**Dr hab. inż. Beata Jaworska-Szulc** (pok. 304)

8. Analiza warunków gruntowo-wodnych na obszarze projektowanego tunelu drogowego pod „Pachołkiem”

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

9. Geosyntetyki wsparciem zrównoważonego rozwoju budownictwa ziemnego (*obliczenia emisyjności, śladu węglowego itd*)
10. Monitoring zbrojenia geosyntetycznego budowli ziemnych (*analiza potrzeb i możliwości monitoringu*)
11. Renowacja i wzmacnianie konstrukcji fundamentów linii energetycznych
12. Projektowanie fundamentów konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej
13. Projektowanie nasypów zbrojonych geosyntetykami na terenach zapadliskowych - *wymagana znajomość j. angielskiego (min B2)*

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

14. Projekt muru oporowego z gabionów
15. Projekt nasypu drogowego z gruntów słabo przepuszczalnych
16. Projekt nasypu ze skarpami w systemie Green Terramesh System
17. Projekt zabezpieczenia przed spadającymi odłamkami skalnymi
18. Projekt wzmocnienia podstawy nasypu drogowego
19. Projekt konstrukcji oporowej w systemie Terramesh

**Dr inż. Grzegorz Horodecki** (PN 15)

20. Wartość obciążenia zastępczego a prognozowane i pomierzone osiadania nasypu drogowego – analiza przypadku

**Dr inż. Jakub Konkol** (PN 21)

21. Szacowane współczynnika filtracji z testów CPTU
22. Dokładność wyznaczania parametrów konsolidacyjnych metodą "szybkiego" testu edometrycznego
23. Wyznaczanie wytrzymałości na ścinanie metodą penetrometru stożkowego
24. Testy interfejsu grunt-materiał w zakresie małych i średnich deformacji w aparacie bezpośredniego ścinania
25. Ścinanie gruntu w warunkach częściowego drenażu

**Dr inż. Rafał Ossowski** (pok. 410)

26. Porównanie przyrostowo-nieliniowych modeli konstytutywnych: hipoplastyczność i barodezja

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

27. Badania polowe gruntu na obszarze Żuławskiej Kolei Dojazdowej (temat dla 1-2 osób, praca terenowa, planowane terminy badań wiosna/lato 2019)
28. Badania laboratoryjne gruntów z obszaru Żuław Wiślanych (temat dla 1-2 osób, praca w laboratorium Geotechniki PG, planowany termin badań wiosna/lato 2019)
29. Metody projektowania poziomych przewiertów i przycisków (praca monograficzna)

**Dr inż. Witold Tisler** (pok. 403)

30. Ocena niepewności i wrażliwości wzorów służących do wyznaczania współczynnika filtracji na podstawie podstawowych parametrów geotechnicznych
31. Popiół lotny w budownictwie. Badania wytrzymałościowe gruntów stabilizowanych. mieszanką popiołowo-cementową
32. Ocena metod wyznaczania parametrów fizycznych torfów
33. Wpływ opadów deszczu oraz położenia zwierciadła wody gruntowej na stateczność zboczy
34. Przewodność hydrauliczna i krzywa retencji w torfach
35. Identyfikacja rodzaju gruntu oraz parametrów gruntowych na podstawie badań terenowych (Żuławy)

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

36. Przegląd metod prognozowania krzywej osiadania pali przemieszczeniowych na podstawie wyników CPT
37. Projektowania pali fundamentowych na podstawie krzywych p-y
38. Metoda Broms'a - założenia teoretyczne, zastosowania praktyczne, ograniczenia

**Dr inż. Marzena Wójcik** (pok. 411)

39. Metody oznaczania parametrów geotechnicznych odpadów
40. Ocena stateczności budowli ziemnych na przykładzie wybranych elementów składowisk odpadów

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

41. Analiza posadowienia fundamentów hali na mikropalach
42. Technologia wiercenia w gruncie z zastosowaniem energii ciśnienia wody
43. Konstrukcja i projektowanie ścian oporowych za pomocą pali stalowych wielkośrednicowych

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