

**Dr Ewa Koszela-Marek**

Katedra Geotechniki, Hydrotechniki, Budownictwa Podziemnego i Wodnego  
Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego  
Politechnika Wrocławska

## **Komisja Egzaminów Dyplomowych nr 11**

### **Pytania na obronę prac dyplomowych:**

#### **1. Podział skał ze względu na genezę.**

*(skały magmowe, osadowe, metamorficzne)*

#### **2. Normowe kryteria podziału gruntów według PN-EN ISO.**

*(kryteria podziału gruntów według PN-EN ISO 14688:2006 )*

#### **3. Zastosowanie gruntów oraz skał w budownictwie kolejowym.**

*(grunt/skała jako podłoże budowlane, warstwa wodonośna, surowiec, materiał budowlany, przykłady zastosowań)*

#### **4. Rodzaje wód podziemnych i ich znaczenie w podłożu budowlanym**

*(strefa aeracji, strefa saturacji, woda wolna, związana, swobodna, pod ciśnieniem, kapilarna, błonkowata,... )*

#### **5. Właściwości iltu oraz niebezpieczeństwa związane z jego występowaniem w podłożu budowlanym.**

*(właściwości iltu, skład mineralny, zmiana właściwości pod wpływem czynników zewnętrznych, niebezpieczeństwa związane z ich występowaniem w podłożu budowlanym)*

#### **6. Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla potrzeb projektowania obiektu budownictwa kolejowego**

*(podstawowe pojęcia, cel i zakres dokumentacji)*

#### **7. Sposoby rozpoznania warunków geotechnicznych w podłożu gruntowym dla potrzeb projektowania i budowy obiektu budownictwa kolejowego**

*(badania terenowe, badania laboratoryjne gruntów i wody gruntowej, przedstawienie wyników badań)*

#### **8. Deformacje ciągłe i nieciągłe skał i ich znaczenie w projektowaniu obiektów budownictwa kolejowego.**

*(spękania, uskoki, fałdy)*

#### **9. Zapis orientacji przestrzennej nachylenia warstw, spękań, powierzchni uskokowych w podłożu gruntowym.**

*(układ odniesienia, bieg, kąt upadu, azymut upadu)*

#### **10. Niekorzystne zjawiska w gruntach wywołane działaniem mrozu.**

*(wysadziny, przełomy)*

#### **11. Zjawisko kurzawki i sufozji w gruntach oraz niebezpieczeństwa związane z ich wystąpieniem w podłożu budowlanym obiektów budownictwa kolejowego.**