



Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb

jarní semestr 2014

ÚVODNÍ INFORMACE O STUDIU

- Rozsah 1/1
 - Přednášky
 - Úterý 9:00 – 11:00
 - Cvičení
 - Úterý 9:00 – 11:00
 - Nepravidelně
 - Podle aktuálně probrané problematiky
 - Podle počasí
- Hodnocení 3 kredity
- Ukončení klasifikovaný zápočet
 - Samostatná práce, ústní zkouška

POŽADAVKY A POVINNOSTI

- *Cvičení*
 - účast na cvičení
 - Cvičení v terénu:
 - pevné desky
 - měkká tužka (1 či 2)
 - čisté papíry
 - milimetrové papíry A₄
 - Cvičení v učebně:
 - na cvičení vždy rýsovací potřeby (pravítka, tužky, ± pastelky)
 - čisté papíry
 - milimetrové papíry A₄
- *Klasifikovaný zápočet*
 - zpracované samostatné práce
 - průběžné testy se nedělají
 - schopnosti
 - definice základních termínů a znalost základních poznatků
 - pochopení a logický popis metodik prací
 - porozumění zpracovávaným tématům

ÚVODNÍ TEST

ZODPOVĚZTE NÁSLEDUJÍCÍ OTÁZKY

1. Jaký je rozdíl mezi *zeminou* X *horninou* X *půdou*?
2. Jak rozeznáte *jíl* od *prachu*?
3. Jak rozeznáte *písek* od *štěrku*?
4. Jakým způsobem postupujete k určení horniny?
5. Podle čeho rozeznáte od sebe *zvětralý pískovec* X *zvětralou rulu* X *zvětralý granit*?
6. Jakou bude mít barvu hlína na vápencích a proč?
7. Jaká je ze stavebního hlediska nevýhoda jílu a jaká je nevýhoda spraší?
8. Co vše z popisných vlastností zemin/hornin může ovlivnit množství vody?
9. Co čekáte, že se v tomto předmětu naučíte?
10. Co vám obecně chybí ve výuce geologie?

LEGISLATIVNÍ RÁMEC

LEGISLATIVNÍ PODKLADY

- **Zákon č. 62/1988 Sb. o geologických pracích ve znění zákona č. 543/1991 Sb., zákonného opatření Předsednictva České národní rady č 369/1992 Sb., Zákona č 366/2000 Sb., (úplné znění vyhlášeno pod č 66/2001 Sb.) zákona č. 320/2002 Sb., zákona č 18/2004 Sb. a zákona č 3/2005 Sb.**
 - Vyhláška MŽP č. 206/2001 Sb., o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce
 - Vyhláška MŽP č. 282/2001 Sb., o evidenci geologických prací
 - Vyhláška MŽP č. 368/2004 Sb., o geologické dokumentaci
 - Vyhláška MŽP č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek
- **Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (Horní zákon), ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů**
- **TP 76 část A-C, Ministerstva dopravy, Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace**
 - + 25 dalších zákonů a vyhlášek
 - + 46 souvisejících Českých státních norem a Evropských norem
 - + 6 technických podmínek a technologických předpisů

NORMY

- platné
 - ČSN EN ISO 14688-1 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 1: pojmenování a popis
 - ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: zásady pro zařizování
 - ČSN EN ISO 14689-1 Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování hornin – Část 1: pojmenování a popis
 - ISO 710-1 až ISO 710-7 Grafické značky užívané v podrobných mapách, plánech a geologických řezech – část 1 až část 7 (český překlad zatím nevyšel)
 - ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
 - ČSN EN 1997-2 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- neplatné
 - ČSN 721001 Pojmenování a popis hornin
 - ČSN 731001 Základová půda pod plošnými základy
 - ČSN 721002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ODPOVĚDNÉ OSOBY

- Odpovědný geolog
 - Odborná způsobilost dle vyhl. MŽP č. 206/2001 Sb. o osvědčení odborné způsobilosti ...
 - § 2 odst. 2 a) zkoumání geologické stavby a geologické práce
 - § 2 odst. 2 d) pro inženýrskou geologii
 - Bezúhonost
 - VŠ vzdělání přírodních či technických věd geologického zaměření + praxe v oboru min 3 léta
 - Úplné středoškolské vzdělání s geologickým zaměřením + praxe v oboru min 5 let
 - Odborný podíl na řešení úkolů v oboru doložené autorstvím prací či zpráv
 - Složení zkoušky ze znalosti právních předpisů
- Závodní
 - Odborná způsobilost dle vyhl. ČBÚ č. 298/2005 Sb. o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů
 - VŠ vzdělání příslušného vzdělání + praxe v oboru min 2 roky
 - Středoškolské vzdělání příslušného oboru + praxe min 4 roky

PODMÍNKY

- Vrty a průzkumné práce musí být provedeny tak, aby jejich počet a rozsah správně odrazil a dokázal pokrýt geologickou stavbu studovaného území
- Odběr vzorků musí být proveden s požadavky platných norem
- Terénní a laboratorní zkoušky musí být prováděny v souladu s Eurokódem 7 a k němu závislých norem
- Etapy průzkumu
 - Orientační průzkum
 - Předběžný průzkum
 - Podrobný průzkum
 - Doplnkový průzkum
 - IG sledování výstavby (monitoring)

POSTUP

- Nejdříve projekt IG průzkumu (TP 76/C) – řešitel, oprávněná osoba
- 15 dní před prováděním ohlášení obci
- Vrtvy
 - Musí být dostatečně pod počvu tunelu pro určení geomechanického ovlivnění
 - Nad 30 m vrtu, 100 m celkem krajskému úřadu
 - Oznámení Geofondu
 - Velkoprofilové a hluboké vrtvy spadají pod OBÚ a nutný závodní
 - Vše 30 dní předem
 - zajištění vstupů na pozemky – písemná dohoda s vlastníkem
- Geofyzika
 - zajištění vstupů na pozemky – písemná dohoda s vlastníkem
- Šachtyce
 - Činnost prováděná hornickým způsobem – dle předpisů ČBÚ
 - Dokumentace pro OBÚ dle vyhl. ČBÚ č. 55/1996 Sb.
- Průzkumné štoly
 - Činnost prováděná hornickým způsobem – dle předpisů ČBÚ
 - Dokumentace pro OBÚ dle vyhl. ČBÚ č. 55/1996 Sb.
- V oblastech ochrany přírody vstupují dotčené orgány – NP, CHKO, NPR/NPP, PR, PP, Natura 2000...
- Dopravní omezení
- Návrat do původní podoby a náhrada škody zemědělských plodin
- Odevzdání zprávy do Geofondu do 2 měsíců
- Veškerá dokumentace se musí uchovat po dobu 3 let