Př. 8.7

# Most SO201

# PLATÍ PRO CELÝ MOST V KM: 1,175-1,195

Geotechnický pasport komunikace : rámový most v km 1,175
Staničení : km 1,175-1,195
Délka mostu : cca 20 m Šířka mostu: cca 8 m

## A. PSANÝ GEOLOGICKÝ PROFIL (s označením odkryvných prací)

**Průzkumná díla:** sondy aktuálního podrobného průzkumu: **J108, J109**
archivní sondy předběžného průzkumu: **J8**

**Geologický profil:** Příloha č. 3.1: Podélný řez
**Geologická charakteristika:**
***Antropogén:***
**GT0:** Navážka, hlína se střední plasticitou, s příměsí štěrku, na bázi jmně písčitá, tuhá, třída F5 MI, mocnost 0,7 m

***Kvartér:***
**GT1:** Organický horizont, ornice, hlína se střední plasticitou, tuhá až pevná konzistence, třída F5 MI, mocnost 0,6-1,0 m.
**GT2:** Deluviální a eolické jíly se střední až vysokou plasticitou, měkká až tuhá konzistence, vápnité, ojediněle s cicváry, třída F6 CI a F8 CH, mocnost 0,5 - 1,7 m.
**GT3:** Fluviální jíl písčitý, tuhá konzistence, třída F4 CS, mocnost 1,8-2,2 m

***Křída:***
**GT4**: Eluvium slínovců, charakter jílů s vysokou až velmi vysokou plasticitou, tuhé až tvrdé konzistence, třída F8 CH, F8 CV, mocnost min. 0,8 m

**Hydrogeologická charakteristika**:
Hladina podzemní vody byla v rámci aktuálního průzkumu zastižena ve vrtech J108 a J109 a v archivním vrtu J8. Hladina pozdemní vody pochází z kvarterní zvodně a ustálila se v úrovni 1,76-2,8 m p.t. Ustálená hladina je v úrovni 209,36 až 210,58 m. n. m.

## B. POZNÁMKY - ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ - DOPORUČENÁ SANAČNÍ OPATŘENÍ

**Charakteristika mostu:** Most přes Zalužanskou vodoteč je navržen jako šikmý rámový most délky cca 14 m o kolmé světlosti 8,0 m, volná výška nad dnem je 2,6 m.
**Geotechnická kategorie:** 2
**Založení objektu:**
- Mostní objekt lze založit hlubině.
Hlubinné založení: na vrtaných pilotách ukončených v prostředí slínovcového eluvia charakteru pevných jílů s vysokou až velmi vysokou plasticitou (GT4). Z důvodu zvodnění fluviálních písčitých jílů je doporučeno vrty pro piloty provádět pod ochranou výpažnice v celé délce vrtání, aby se zamezilo kolapsu vrtu.
**Doporučení:**
- vrtané piloty provádět dle ČSN EN 1536/4 A1 - Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty
- složení a vlastnosti betonu jako pro chemicky středně agresivní prostředí XA2 dle ČSN EN 206+A2,
- u výkopových prací provést pažení základové jámy
- v důsledku zastižení hladiny podzemní vody doporučujeme pažit piloty v celém profilu vrtu.
**Klasifikace chemického působení vody na beton a ocel** – z hlediska chemického působení na beton dle ČSN EN 206+A2 odebraný vzorek podzemní vody z vrtu J109 dosahuje nadlimitních hodnot a vykazuje tak nízkou agresivita na betonové konstrukce (XA1) a odebraný vzorek z vrtu předběžného průzkumu J8 vykazuje střední agresivitu na betonové konstrukce (XA2). Z hlediska chemického působení vody na ocel dle ČSN 03 8375, tab. 1 a 2 je agresivita velmi vysoká (IV) v obou případech odebraných vzorků.

## C. HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE

Vodní režim: pendulární

| **Sonda** | **J108** | **J109** | | | | **J8** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HPV - naražená [m p.t.] | 3,00 | 2,20 | | | | 3,00 | |
| HPV - ustálená [m p.t.] | 2,08 | 1,76 | | | | 2,80 | |
| Agresivita | - | XA1/IV. | | | | XA2/IV. | |

## D. GEOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA ZEMIN V MÍSTĚ MOSTU

| Geotechnický typ | Mocnost vrstvy [m] | Geologické stáří | Třída - symbol ČSN 73 6133 | Propustnost k* [m/s] | Objemová hmotnost ρ [Mgm$^{-3}$] | Vlhkost w [%] | Namrzavost | Konzistence / ulehlost | Poissonovo číslo | φef [°] | cef [kPa] | φu [°] | cu [kPa] | cv [m$^2$s$^{-1}$] | Saturace sr [%] | Těžitelnost ČSN 73 6133 | Vrtatelnost dle 800-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GT2 | 0,5-1,7 | Kvartér | F6 CI, F8 CH | 6,26E-10 | 2,05 | 23,2* | vn | 0,96* | 0,41 | 15 | 11 | 0 | 55 | - | - | I | I |
| GT3 | 1,8-2,2 | Kvartér | F4 CS | 2,79E-06 | 1,85 | 14,8* | nn | 0,99* | 0,35 | 25 | 18 | 3 | 60 | - | - | I | I |
| GT4 | min. 0,8 | Křída | F8 CH, CV | 1,39E-10 | 1,96* | 21,2* | vn | 1,09* | 0,42 | 20,5* | 26* | 2 | 70 | 1,369.10$^{-9}$ | 88* | I | I |

* dle výsledků LMZ; ne nenamrzavý mn mírně namrzavý, n namrzavý, nn nebezpečně namrzavý, vn vysoce namrzavý
Pozn: V tabulce D nejsou uvedeny geotechnické charakteristiky geotechnického typu GT1 z důvodu jejího plánovaného odstranění

## F. LABORATORNÍ MODULY PŘETVÁRNOSTI

| **GT typ** | **Zatřídění dle ČSN 73 6133** | **Vrt č.** | **Hloubka odběru** | **Bobtnací tlak (kPa)** | **Součinitel konsolidace (m2/s)** | **Edometrický medul přetvárnosti Eoed (Mpa) a pro obory napětí (kPa)** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 65-100 | 100-200 | 200-400 |
| GT 4 | F8 CH | J109 | 5,0-5,3 | 65,0 | 2,56E-08 | 4,6 | 3,8 | 6,1 |