

124P01C – dílčí požadavky na řešený projekt, profese **Geotechnika**

Konzultant: Daniel Jirásko, K135, daniel.jirasko@fsv.cvut.cz

Návrh založení řešeného objektu

Požadované výstupy:

- A. **Geotechnický návrh a posouzení základu pro nejvíce zatížený prvek (stěna, sloup)**
 - Posouzení na MSÚ - únosnost ve svislém, ev. vodorovném směru
 - Posouzení na MSP - sedání

- B. **Technická zpráva**

- C. **Výkres základů**

Postup zpracování:

- Zadání Inženýrsko geologického profilu v místě stavby - ve spolupráci se studentem. Geologické podmínky lokality lze alternativně pro stavby umístěné v Praze využít podrobných IG map 1:5000 z geoportálu Praha [https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=ig_mapy](https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=ig_mapy) .

- Student provede zhodnocení základových poměrů a s ohledem na náročnost konstrukce se rozhodne pro způsob založení
 - Plošné základy
 - Piloty
Pokud možno, nevolte založení na základové desce, neboť způsob jejího návrhu bude probírán na K135 až v pozdějším semestru v rámci předmětu ZS02.

- Geotechnické posouzení v případě **plošných základů**:
Student si zvolí návrhový přístup dle ČSN EN 1997-1, navrhne rozměry a posoudí základ na MSÚ a MSP.

- Geotechnické posouzení v případě **pilot**:
 - Student navrhne průměr piloty a její délku. Poté provede posouzení MSP ve formě mezní zatěžovací křivky dle metody regresních součinitelů (doc. Masopust) nebo metodou prof. Poulouse. Pilotu nadimenzujte tak, aby její hlava nesedla o více než 10-15 mm.
 - Teprve pak ověřte MSÚ - únosnost na patě a na plášti.

- Pro výkresy základů se lze inspirovat např na <https://drive.google.com/file/d/15sVEIXjskJhaf4XkLAM9LSd-9OFeVfVt/view>

Konzultace budou možné v úterý 14- 15 hod v B502