

## **Lokalita Vinohrady – geologický popis podloží pro pozemky č. par. 3986/1, 3986/2, 3986/3 v k.ú. Vinohrady, Praha 10.**

Studie pro stavbu nové budovy na pozemcích č.par. 3986/1 a 3986/3, případně i 3986/2, která by měla být vytápěna a chlazena pomocí tepelných čerpadel.

Geologický profil je zde tvořen 1 – 6 m pokryvných útvarů charakteru kvartérních písčitých hlín, spolu s navážkami různého charakteru a mocnosti. Na lokalitě nejsou tyto sedimenty zvodnělé. Pod nimi se nachází ordovické prachovce do cca 10 - 12 m silně eluviálně zvětralé až navětralé, od cca 10 - 12 m dále se nachází ordovické prachové břidlice a prachovce Zahořanských vrstev svrchního Ordoviku s povlaky limonitu na puklinách a místy se sádrovcem v žilkách (viz příloha – vrtný profil vrtů FN-1 a S-7). Situace obou archivních vrtů je patrná na obrázku č.2.

Hladina podzemní vody se nachází 6 – 10 m pod úrovní terénu ve zvětralých ordovických prachovcích a břidlicích. Mocnost zvodnění není velká – první desítky metrů. Jedná se o kolektor podzemní vody s puklinovou propustností s omezenou vydatností zdrojů do 0,X l.s<sup>-1</sup>. Směr proudění podzemní vody je k jihovýchodu až jihu, úroveň hladiny podzemní vody je zde mezi 222 – 225 m n.m.

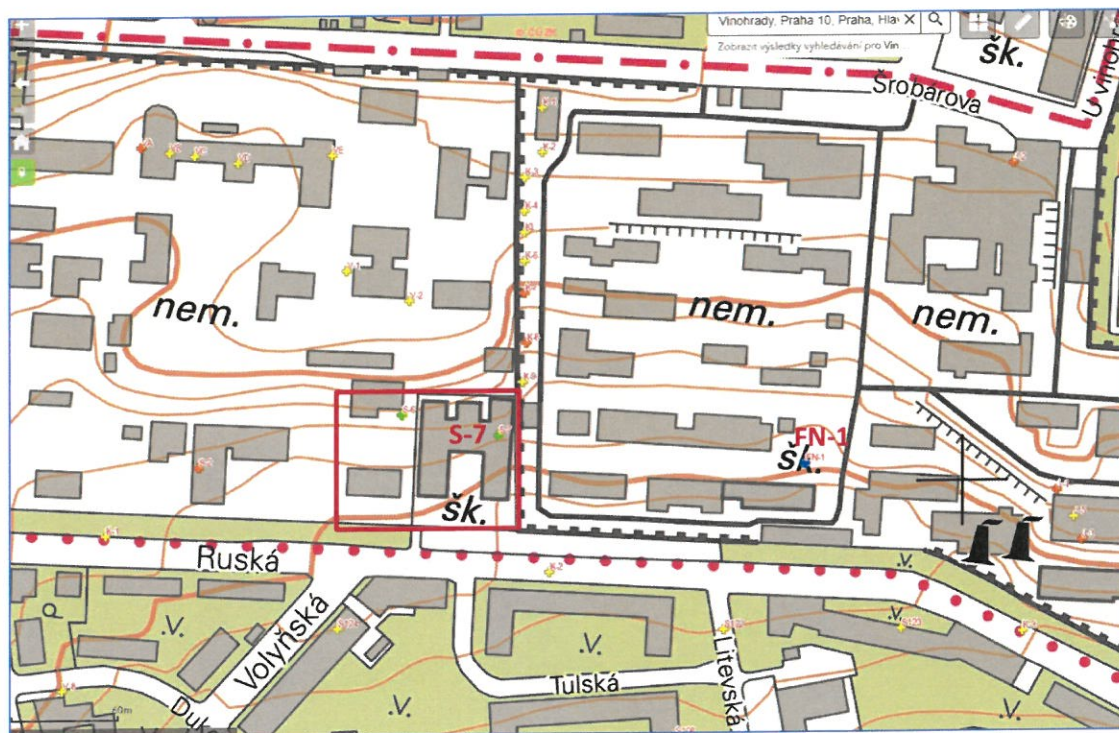


**Obrázek č.1 Hydrogeologická situace v zájmovém území**

Ordovické břidlice se nachází až do hloubky minimálně 70 m pod terénem, jak je patrné z příložené geologické dokumentace vrtu FN-1, situovaného cca 120 m východně od posuzovaných pozemků. Vydutnost tohoto zdroje podzemní vody byla ověřena cca 0,2 l.s<sup>-1</sup> při snížení hladiny p.v. do 19,73 m pod terénem. Podzemní voda zde vykazuje agresivitu na beton dle vyššího obsahu síranů, často přesahující 600 mg.l<sup>-1</sup> a CO<sub>2</sub> agresivního, jehož obsah v podzemní vodě místy může přesahovat 25 mg.l<sup>-1</sup>.

Jižním směrem od posuzované lokality se přes ulici Ruská nachází domovní studny, v současnosti již pravděpodobně nevyužívané (viz obrázek č.1).

Pro instalaci vytápění a chlazení nové budovy pomocí tepelného čerpadla není na posuzovaných pozemcích žádná překážka, geologické podloží je vhodné pro instalaci zařízení pro vytápění a chlazení pomocí těchto čerpadel.



**Obrázek č.2 Situace archivních vrtů v zájmovém území**

V Praze dne 15.12.2020

Mgr. Aleš Kunovjánek

