

TEPLICE – BAKETABLOVÉ HŘIŠTĚ ANGER
HYDROGEOLOGICKÁ REŠERŠE PODMÍNEK PRO VSAKOVÁNÍ
SRÁŽKOVÝCH VOD Z POVRCHU HŘIŠTĚ



Objednatel: Sportovní projekty, s.r.o.
Sokolovská 87/95
180 00 Praha 8 - Karlín

Zhotovitel: GTS geotechnika, s.r.o.
Trnková 437, Ohrobec - Károv
252 45 pošta Zvole, IČO: 07191901
Tel: 723242901, 739323064
e-mail: martin.jech.gt@gts-geotechnika.cz

červenec 2021

OBSAH:

1. Úvod	3
2. Metodika	3
3. Přehled hydrologických poměrů zájmového území	3
4. Přehled geologických a hydrogeologických poměrů zájmového území	3
5. Stanovení propustnosti horninového prostředí	4
6. Vsakování srážkových vod na řešeném pozemku	4
7. Závěr	5

Přílohy:

1. Přehledná situace
2. Podrobná situace

1. Úvod

Na základě objednávky společnosti Sportovní projekty, s.r.o. jsme zpracovali hydrogeologickou řešerši definující vlastnosti prostředí pro vsakování srážkových vod z povrchu basketbalového hřiště Anger na pozemku číslo 1436/6 v k.ú. Teplice.

2. Metodika

Předkládaný hydrogeologický posudek byl zpracován na základě studia dostupné archivní dokumentace, nejbližších archivních vrtů a geologických map. Dále jsme využili výsledky geologických prací provedených v blízkém okolí řešeného území, které jsou v archivu naší společnosti.

Dostupné geologické podklady, vztahující se k zájmové lokalitě:

- Geologická mapa České Republiky 1:50 000
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (Vodní zákon)
- ČSN 73 6133 „Návrh a provádění tělesa pozemních komunikací“, klasifikace zemin
- ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“
- Hydrogeologický průzkum pro zemědělské vodohospodářské meliorace, Hejnák, Josef, 1986
-

3. Přehled hydrologických poměrů zájmového území

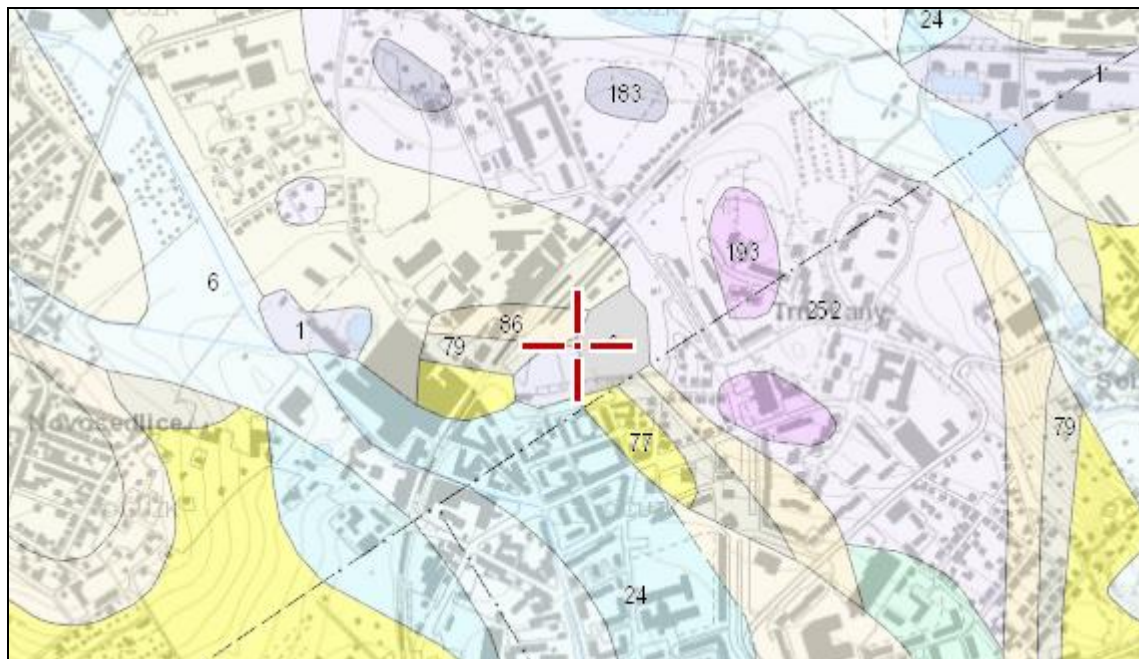
Posuzované území se nachází v prostoru sportovního areálu vymezeném ulicemi Proboštovská, Brandlova, zemská a železniční tratí a jeho povrch leží v nadmořské výšce cca 240 m n.m. Jedná se o prostor sportoviště s navazujícími rozsáhlými zelenými plochami.

4. Přehled geologických a hydrogeologických poměrů zájmového území

Předkvartérní podklad – je budován pánevními terciárními sedimenty mosteckého souvrství (paleogén – neogén, miocén), reprezentované jíly, písky a písčitymi jíly. Tyto uloženiny lze charakterizovat jako omezeně propustné, a podzemní voda v nich cirkuluje především propustnějšími písčitymi, případně štěrkovitými polohami.

Kvartérní pokryv je od povrchu tvořen vrstvou navážek a z jihovýchodu plošně značně rozsáhlými akumulacemi náplavů a terasových sedimentů potoka Bystřice. Jedná se o svrchu hlinito-písčité náplavy, hlouběji pak ulehle slabě hlinité písky s dobrou průlinovou propustností.

Hydrogeologické poměry – jsou závislé zejména na propustnosti zemin, na morfologii terénu a potenciálních zdrojích podzemní vody. V případě řešeného území je oběh podzemní vody je vázán na hlubší kolektor propustnějších poloh terciárních uloženin a ustálenou hladinu podzemní vody lze podle dostupné archivní dokumentace očekávat v hloubce kolem 4 m pod povrchem terénu. Proudění vsakovaných srážkových vod směřuje k jihovýchodu, k toku potoka Bystřice.



jíly, písky, písčité jíly [ID: 77]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **neogén**, Oddělení: **miocén**, Suboddělení: **miocén spodní**, Stupeň: **eggenburg**, Poznámka: **terciér (neogén)**, Souvrství: **mostecké**, Člen: **mostecké svrchní**, Poznámka: **mostecké s. - svrchní část - bezuhelný vývoj (včetně nadložních v. a svr. písčitojílovitých v.)**, Horniny: **jíly, písky, písčité jíly**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Poznámka: **bezuhebný**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **terciér**, Region: **podkrušnohorské pánve a přilehlé vulkanické hornatiny**, Jednotka: **Mostecká pánev**

jíly, písky, redeponovaný vulkanogenní materiál [ID: 86]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **neogén**, Oddělení: **miocén**, Suboddělení: **miocén spodní**, Stupeň: **eggenburg**, Poznámka: **terciér (neogén)**, Souvrství: **mostecké**, Člen: **mostecké spodní**, Poznámka: **mostecké s. - spodní část, písky, jíly, redeponovaný vulkanogenní materiál**, Horniny: **jíl, písek, vulkanoklastika**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Poznámka: **písčito-jílovitý vývoj s redepozicemi vulkanoklastik**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **terciér**, Region: **podkrušnohorské pánve a přilehlé vulkanické hornatiny**, Jednotka: **Mostecká pánev**

5. Stanovení propustnosti horninového prostředí

V prostoru předpokládaného umístění vsakovacího objektu budou zastiženy hlinito-písčité navážky a v jejich podloží písčito-jílomitě terciérní uloženiny s předpokládanou výpočtovou hodnotou **koefficientu vsaku $k_v \approx 5,00 \cdot 10^{-6}$ m/s**.

Pro vsakování objemu srážkových vod z povrchu hřiště se jedná o prostředí, které **poskytuje podmínky pro dlouhodobě funkční vsakování srážkových vod z navrženého hřiště**, přičemž je možno počítat s jejich mělkým rozptýlením do okolních zelených ploch.

6. Vsakování srážkových vod na řešeném pozemku

S ohledem na velmi příznivé prostorové možnosti pozemku pro umístění vsakovacího tělesa, které **bude možno umístit tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění základových podmínek okolních staveb, ani žádnému dalšímu negativnímu vlivu na okolí**.

Doporučujeme zřízení mělkého vsakovacího objektu s dnem situovaným do úrovně báze navážek, resp. povrchu písčitých terciérních sedimentů.

7. Závěr

Na základě objednávky společnosti Sportovní projekty, s.r.o. jsme zpracovali hydrogeologickou rešerši definující vlastnosti prostředí pro vsakování srážkových vod z povrchu basketbalového hřiště Anger na pozemku číslo 1436/6 v k.ú. Teplice.

Závěrem posudku je konstatování, že se **vsakování dešťových vod v navržené pozici vsakovacího objektu je z hydrogeologického hlediska možno vyslovit souhlas.**

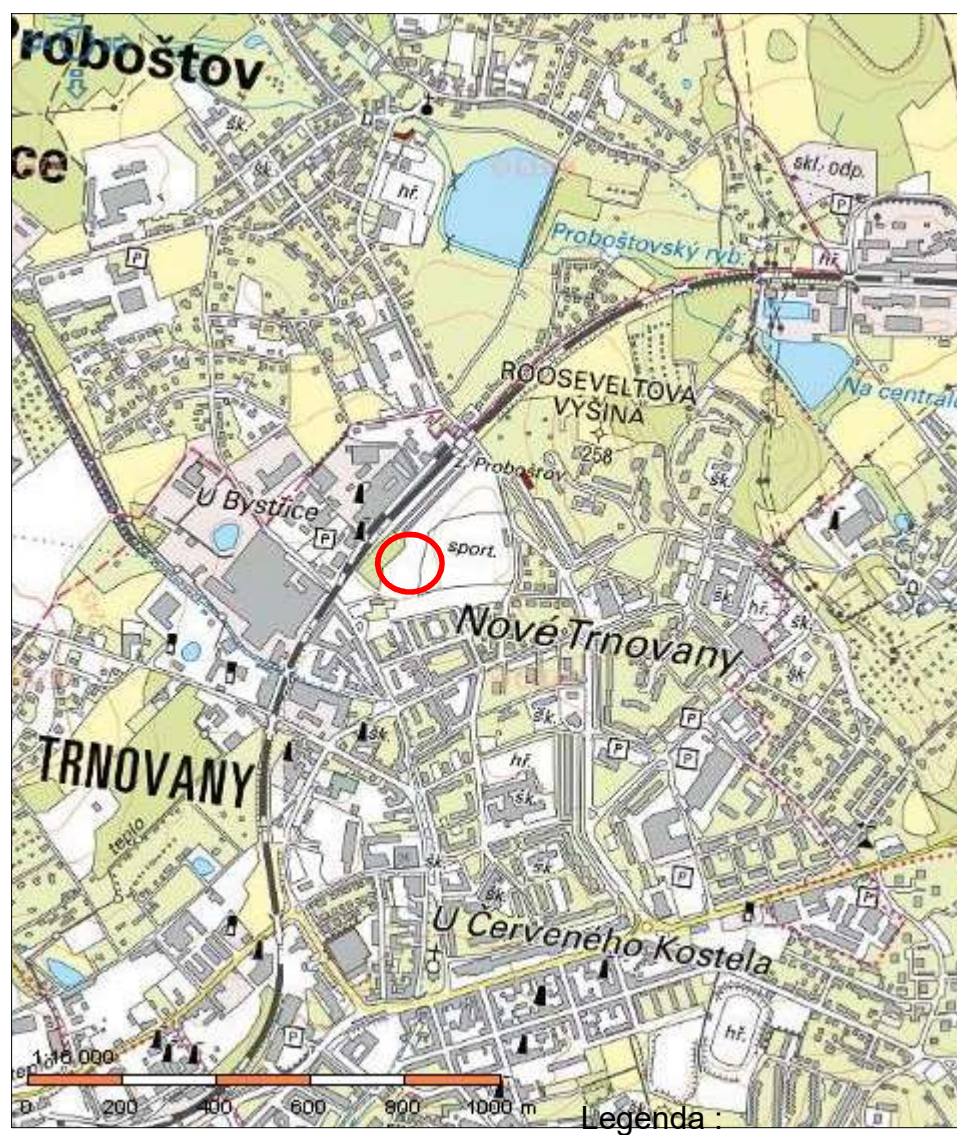
V Ohrobci dne 28.7.2021

Zpracoval: Martin Jech

autorizovaný technik ČKAIT pro geotechniku č. 0012265
odborná způsobilost MŽP v oborech inženýrská geologie č.2265/2015 a
hydrogeologie č. 2410/2019



PŘEHLEDNÁ SITUACE




řešené území

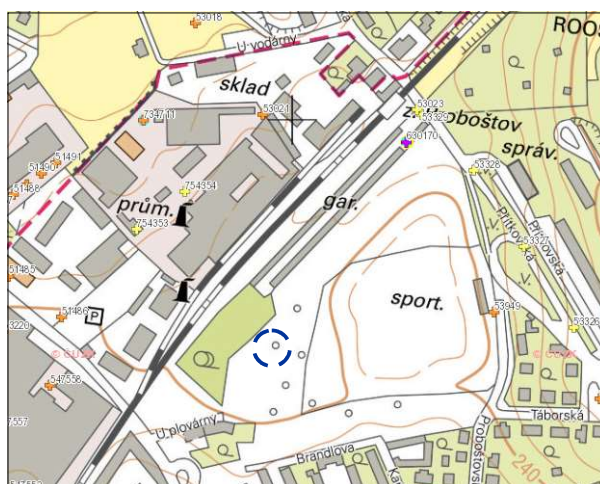
TEPLICE - BASKETBALOVÉ HŘIŠTĚ ANGER

PODROBNÁ SITUACE S VYZNAČENÍM ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



Legenda:

 navržená pozice vsakovacího objektu



SITUACE OKOLNÍCH ARCHIVNÍCH VRTŮ