

OBSAH

	Strana
1. Úvod	4
2. Metodika prací ..	4
2.1 Předchozí geologicko-průzkumné práce	4
2.2 Nově provedené průzkumné práce	5
2.3 Zjištěné geomechanické poměry	6
2.4 Zemní práce	10
2.5 Podzemní voda	10
3. Závěr	11
Seznam použité literatura a podkladů	11

PŘÍLOHY

- 1 - Situace průzkumných sond
- 2 - Dokumentace nově provedených sond
- 3 - Protokoly laboratorních zkoušek

1. Úvod

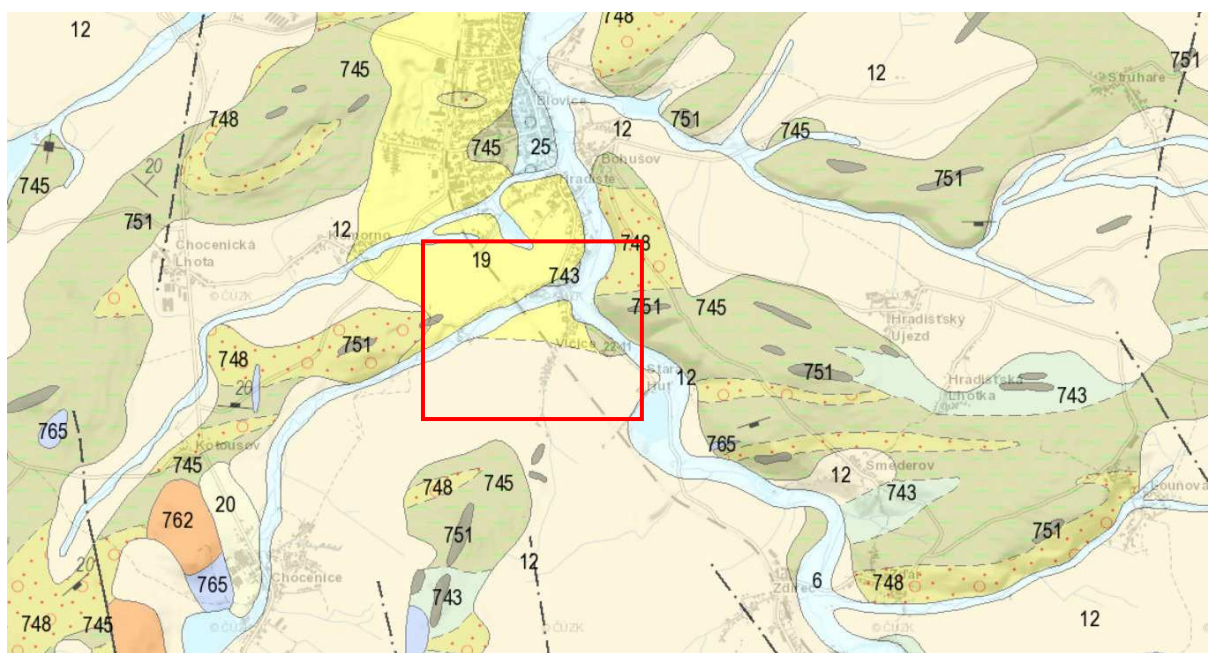
Ruční sondovací soupravou bylo v k.ú. Vlčice u Blovic (783757), okr. Plzeň - jih provedeno 6 vrtaných sond a 1 zarážená sonda. Dokumentace byla zpracována na základě smlouvy o dílo č. 18 329 31 (objednatel Pontex s.r.o.).

Účelem zpracované dokumentace je podat popis geologické stavby v místech, kde je navrhováno vybudování nových společných zařízení po pozemkové úpravě (polní cesty a tůň). Poloha jednotlivých prvků je patrná z **přílohy 1**. Leží v bližším okolí obce Vlčice, na pomezí Bukovohorské vrchoviny a Blovické pahorkatiny, v nadmořské výšce od 400 do 450 m.

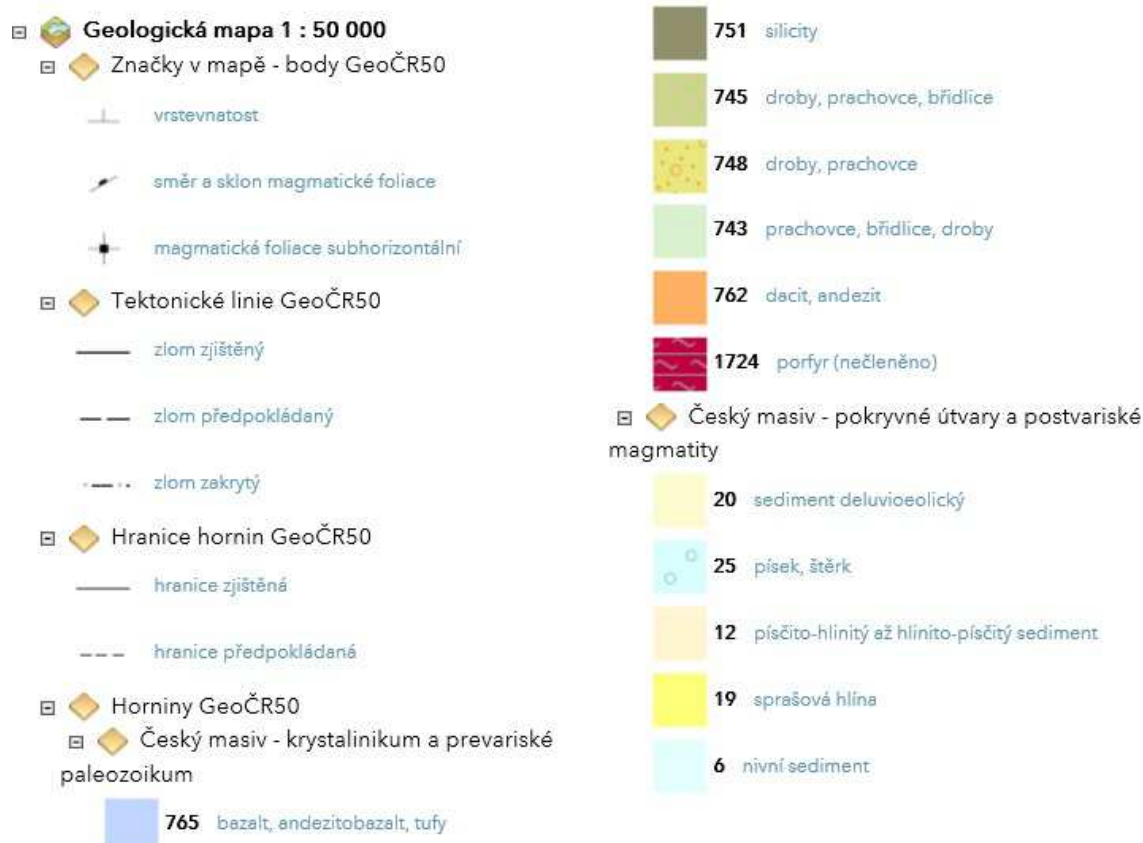
2. Metodika prací

2.1 Dřívější geologicko-průzkumné práce

Území náleží z regionálně geologického hlediska k proterozoiku Barrandienu Českého masivu. Svahy nad obcí Vlčice jsou pokryty deluviálními písčito-hlinitými až hlinito-písčitými sedimenty kvartérního stáří vyvinutými na prachovcích, drobách a břidlicích kralupsko-zbraslavské skupiny. V terénních prohlubeninách je pak kvartérní pokryv reprezentován sprašovými hlínami (pleistocén), v blízkosti toků pak fluvialními sedimenty (holocén).



Obr. 1: Výřez z geologické mapy ČR 1:50 000, online: http://mapy.geology.cz/geocr_50/

Legenda Mapy**Obr 2:** Legenda geologické mapy

Databáze vrtné prozkoumanosti (<http://mapy.geology.cz/GISViewer>) neeviduje v zájmovém prostoru vrty (inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum), s údaji využitelnými pro zpracování tohoto úkolu.

Databáze svahových nestabilit (http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/) neeviduje v řešeném území a jeho okolí žádné rizikové plochy.

2.2 Nově provedené geologicko-průzkumné práce

Nově byla na základě požadavků zadavatele vyhloubeny ruční vrtnou sondovací soupravou Eiljkelkamp a pedologickou zarážecí tyčí sondy v prostoru plánovaných hrází a zátop a v trasách nových polních cest. Poloha sond je uvedena v následující tabulce a v příloze 1:

Označení sond	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
S1	-813638	-1092070
S2	-813781	-1092200
S3	-813969	-1091880
S4	-814008	-1091920

S5	-814040	-1091320
S6	-814082	-1091280
S7	-814109	-1091250

Souřadnice sond byly odečteny z mapového podkladu v prostředí GIS, odhadovaná přesnost +/- 5 m. Sondy jsou zakresleny v mapovém podkladu v **příloze 1**. Jejich popis je uveden v **příloze 2**. Z reprezentativních poloh bylo odebráno 6 vzorků zemin, v nichž byly provedeny základní indexové a popisné zkoušky. Zkoušky byly provedeny akreditovanou laboratoří Gematest, s.r.o., Laboratoř geomechaniky Praha, dr. Janského 954, Černošice. Laboratorní protokoly zkoušek jsou uvedeny v **příloze 3**.

2.3 Zjištěné geomechanické poměry

2.3.1 Polní cesta C1

Jedná se stávající různým zpevněnou polní cestu, která bude v rámci komplexní pozemkové úpravy rekonstruována, částečně přeložena a dobudována. Cesta je založena v **jílovito-hlinitých sutích, případně jílovito-štěrkovitých eluviích prachovců, drob a břidlic**. Únosnost podloží vyhovuje provozu zemědělské i lesní techniky, podloží cest je dobře propustné, významně se nezamokřuje a cesta se nepropadá. Na základě zrnitostních rozborů byly podložní hlíny v trase cesty klasifikovány dle ČSN 736133 jako **F6 CI** – jíl se střední plasticitou. Ten je hodnocen jako nevhodný do podloží, podmíněčně vhodný do náspu cesty a nebezpečně namrzavý. V těsné blízkosti mostku přes Chocenický potok tvoří podložní zeminy písčité hlína – dle ČSN 736133 **F3 MS**, hodnocena jako podmíněčně vhodná do podloží, podmíněčně vhodná do náspu cesty a nebezpečně namrzavá.



Obr. 3: Pohled na polní cestu C1 – stávající dostatečně únosná, avšak rozbahněná cesta. Pohled na místo, kde nová trasa opouští stávající, v km 0,659.



Obr. 4: Pohled na polní cestu C1 v ose nově budované trasy v km 0,284.

2.3.2 Polní cesta C15

Jedná se o nově budovanou polní cestu. Bude založena v **jílovito-hlinitých sutích, případně jílovito-štěrkovitých eluviích prachovců, drob a břidlic**. Únosnost podloží vyhovuje provozu zemědělské techniky, podloží je dobře propustné, významně se nezamokřuje a nepropadá se. Na základě zrnitostních rozborů byly podložní hlíny v západní polovině cesty klasifikovány dle ČSN 736133 jako **F6 CI** – jíl se střední plasticitou. Ten je hodnocen jako nevhodný do podloží, podmíněčně vhodný do náspu cesty a nebezpečně namrzavý. Ve východní polovině pak byl zaznamenán písčitý jíl - dle ČSN 736133 **F4 CS**, hodnocen jako podmíněčně vhodný do podloží, podmíněčně vhodný do náspu cesty a nebezpečně namrzavý.



Obr. 5: Polní cesta C15 – pohled v ose plánované cesty, v místě napojení na stávající cestu Vlčice – Velká skála.

2.3.3 Polní cesta VC2-R

Jedná se o nově budovanou polní cestu. Bude založena v **jílovito-hlinitých sutích, případně jílovito-štěrkovitých eluviích prachovců, drob a břidlic**. Únosnost podloží vyhovuje provozu zemědělské techniky, podloží je dobře propustné, významně se nezamokřuje a nepropadá se. Na základě zrnitostních rozborů byly podložní hlíny v jižní polovině cesty klasifikovány dle ČSN 736133 jako **F6 CI** – jíl se střední plasticitou. Ten je hodnocen jako nevhodný do podloží, podmíněčně vhodný do náspu cesty a nebezpečně namrzavý. V severní polovině pak byl zaznamenán písčitý jíl - dle ČSN 736133 **F4 CS**,

hodnocen jako podmíněčně vhodný do podloží, podmíněčně vhodný do náspu cesty a nebezpečně namrzavý.



Obr. 6: Polní cesta C16 – pohled na převážnou část trasy od navrhované vodní tůně.

2.3.7 Vodní nádrž

Zájmová lokalita je svrchu kryta kulturními vrstvami o mocnosti 0,15 – 0,30 m, Podloží zájmového území **tůně** tvoří lehce písčité jíly (podle EN ISO 14688 – **sasiCI**, podle ČSN 14688-2 – **F6 CI** – **jíl s nízkou plasticitou**).

Z hlediska ČSN 73 6133 (Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařídování zemin - Část 2: Zásady pro zařídování) jsou zjištěné zeminy **pro homogení hráz vhodné, těsnící část velmi vhodné a pro stabilizační část nevhodné**. Namrzavost je hodnocena jako **nebezpečně namrzavé**. Blíže viz **přílohu 3** – protokoly laboratorních zkoušek.



Obr. 7: Pohled na místo plánované tůně.

2.4 Zemní práce

Z hlediska těžitelnosti a rozpojitelnosti podle ČSN 73 3050 (zemní práce) lze horniny zastižené průzkumnými pracemi zatřídit následovně:

- | | |
|--------------------------|--------|
| - hlína humózní – ornice | 1. tř. |
| - hlína jílovitá | 2. tř. |
| - hlína s příměsí eluvií | 3. tř. |

2.5 Podzemní voda

Podzemní voda je ve sedimentárních formacích Barrandienu vázána v přípovrchové zóně puklinově-průlinový kolektor. Propustnost lokálně značně kolísá a směrem do hloubky všeobecně klesá.

Mělká přípovrchová (freatická) zvědeň v kvartérním pokryvu se v trasách navrhovaných polních cest nevyskytuje, terén se nezamokřuje a kvartérní pokryv je dobře drénován do podložních hornin. Výjimku tvoří údolí vodních toků, kde je kvartérní pokryv tvořen zeminami s nízkou propustností a podzemní voda je tak vázána pouze na drobné polohy propustnějších písků.

Hladina podzemní vody nebyla v průzkumných sondách zastižena, s výjimkou sondy S5 v těsné blízkosti Chocenického potoka, kde odpovídala hladině v toku.

3 Závěr

Provedenými průzkumnými pracemi (6 vrtaných sond a 1 zarážená sonda) na lokalitě zamýšlené stavby **tůň** a **polních cest** byly stanoveny geologické podmínky v kvartérních sedimentech do hl. 2,0 m. Základní (indexové) zkoušky byly provedeny na celkem 6 vzorcích zemin.

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena, s výjimkou sondy situované v blízkosti vodního toku.

Všechny provedené sondy byly bezprostředně po odvrtání zlikvidovány záhozem.

Byla provedena rekognoskace tras navrhovaných polních cest. Nebyly zjištěny úseky se sníženou únosností podloží nebo úseky podmíněné, kde by bylo nutné použít speciální zakládací techniky. Navrhujeme promísení zeminy v celé délce nově navrhovaných komunikací v mocnosti cca 0,40 m lomovým kamenem. Do podloží komunikací může být zapracován i materiál z demolicí a rekonstrukcí stávajících cest.

Použité podklady

ČGS *Tematické mapové aplikace - www.geology.cz*

ČÚZK *Mapové aplikace – www.geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/*

Krásný J., et al., 2012: *Podzemní vody České republiky. Česká geologická služba, Praha, 1144 s.*

Přílohy:

Příloha 1

Přehledná situace průzkumu

Příloha 2

Dokumentace nově provedených sond

Příloha 3

Protokoly laboratorních zkoušek