



GeoVision s.r.o.

Chodovická 472/4, 193 00 Praha 9

Pracoviště: Brojova 16, 326 00 Plzeň, tel.: 377 241 203

E-mail: gv@geovision.cz

Internet: www.geovision.cz

Vysoká Libyně Polní cesta VPC7

úcelový inženýrsko geologický a hydrogeologický průzkum

(úkol 15386 32)

Odpovědný řešitel: RNDr. Vladimír Zýval

Odborná spolupráce: RNDr. Rudolf Lukeš



Řešitelský tým:

Bc. Vladimír Zýval, r

Řešitelský tým:

Bc. Vladimír Zýval, r

březen 2016

březen 2016

OBSAH

Strana

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

PŘÍLOHY

- 1 - Dokumentace nově provedených sond
- 2 - Protokoly laboratorních zkoušek

1. Úvod

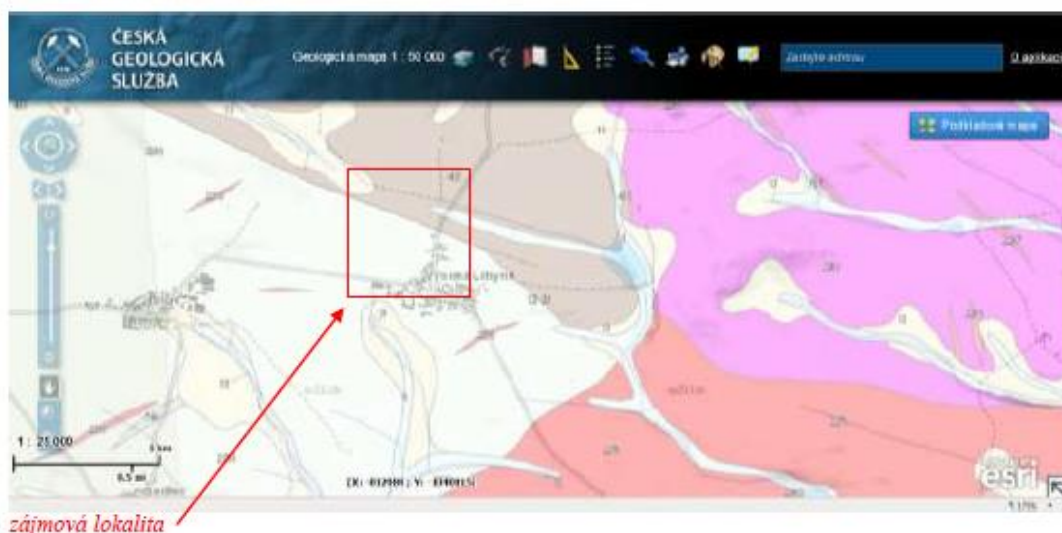
Ruční sondovací soupravou bylo v k.ú. Vysoká Libyně, okr. Plzeň - sever provedeny celkem 4 vrtané sondy. Práce byly provedeny na základě smlouvy o dílo č. 15386 32 (objednatel Pontex, s.r.o., středisko Plzeň).

Účelem zpracované dokumentace je podat popis geologické stavby v místech, kde je navrhována vybudování nové polní cesty v rámci společných zařízení pozemkové úpravy.

2. Metodika prací

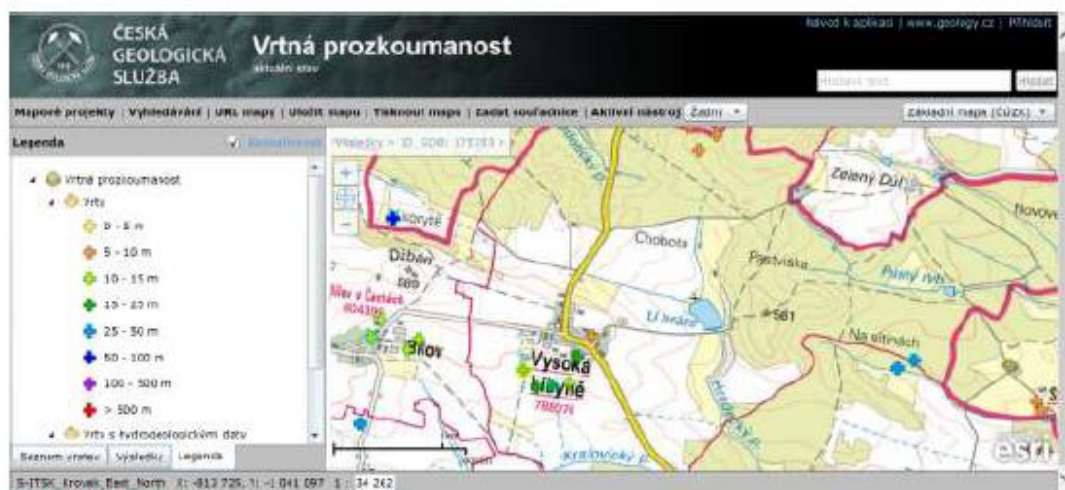
2.1 Dřívější geologicko-průzkumné práce

Území náleží z regionálně geologického hlediska krystaliniku a prevariskému paleozoiku středočeské oblasti (Bohemikum) a je tvořeno chlorit-sericitickým fylitem. Kvartérní pokryv tvoří hlinitopísčité až písčito-hlinité svahové uloženiny (index 13), písčito-hlinité, hlinito-písčité nivní sedimenty místy s výraznější jílovou příměsí, na bázi středně zrnité písky až štěrkopísky (index 6).



Obr. 1: Výřez z geologické mapy ČR - <http://www.geologicke-mapy.cz/mapy-internet/mapa/>

Databáze vrtné prozkoumanosti (<http://mapy.geology.cz/GISViewer>) neeviduje v zájmovém prostoru žádné vrty využitelné pro řešení zadaného úkolu.



zájmová lokalita

2.2 Nově provedené geologicko-průzkumné práce

Nově byly na základě požadavků zadavatele vyhloubeny ruční sondovací soupravou Eiljkelkamp celkem 4 sondy:

S1	10-BRN-16	N50.0221211, E13.4489958
S2	10-BRN-16	N50.0228689, E13.4496931
S3	10-BRN-16	N50.0241925, E13.4498675
S4	10-BRN-16	N50.0261586, E13.4502858

Sondy byly zaměřeny stanici Garmin GPS map 60CSx, přesnost měření 3-8 m. Sondy jsou zakresleny v mapovém podkladu na obr. 2. Jejich popis je uveden v příloze 1. Z reprezentativních poloh byly odebrány celkem 4 vzorky 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 2.



Obr. 2: Situace průzkumných sond. Podklad - zdroj: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

2.3 Zjištěné geomechanické poměry

Zájmová lokalita je svrchu kryta kulturní vrstvou (ornicí) o mocnosti 0,30 – 0,60 m. Podloží zájmového území tvoří jíly písčité, místy plastické, které se nepravidelně střídají s písky jílovitými až prachovitými, které byly zaříděny podle EN ISO 14688 – sasiCl, saCl podle ČSN 73 6133 –F3 MS, F4 CS, F5 MI

Z hlediska ČSN 736133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) jsou zjištěné zeminy podmíněně vhodné pro násyp i podloží. Namrzavost je hodnocena jako nebezpečně namrzavé. Blíže viz přílohu 2 – protokoly laboratorních zkoušek

V trase navrhované polní cesty je v současnosti vyježděná trasa zemědělských strojů, která je nepravidelně zpevněna velmi heterogenními materiály (sbíraný kámen z polí, cihly a odpadní stavební sutě, lomový kámen, výkopové zeminy).

Úpravu podloží pro zvýšení jeho geotechnických vlastností doporučujeme v celém úseku výměnou materiálu ve stejné mocnosti.

2.4 Zemní práce

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

- | | |
|--------------------------------------------------------|------------|
| - hlína humózní – ornice | 2. tř. |
| - písčité jíly až jílovité písky s prachovitou příměsí | 3.– 4. tř. |

2.5 Podzemní voda

Mělký oběh podzemní vody je na zájmové lokalitě vázán na průlinově propustné písčité vrstvy či polohy v deluviálních sedimentech i eluviích žul a průlinově-puklinový kolektor v přípoверхové zóně zvětrání žulového masívu.

Hladina podzemní vody nebyla v průzkumných sondách zastižena.

Průzkumné práce byly provedeny po velmi suchém období roku 2015, po suché zimě 2015/2016, proto je třeba hodnotit stav vody ve svrchní průlinové zvodni jako snížený.

3. Závěr

Provedenými průzkumnými pracemi (celkem 4 ručně vrtané sondy) na lokalitě zamýšlené stavby polní cesty byly stanoveny geologické podmínky v kvartérních sedimentech do hl. 1,5 m. Základní (indexové) zkoušky byly provedeny na celkem 4 vzorcích zemin.

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými sondami zastižena.

Všechny provedené sondy byly bezprostředně po odvrtání zlikvidovány záhozem.

Z hlediska ČSN 736133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) jsou zjištěné zeminy podmíněně vhodné pro násyp i podloží. Těleso současné „polní cesty“ je tvořeno velmi heterogenním materiálem a navrhujeme výměnu v celé délce navrhované komunikace.

Použité podklady

Čepek L. ed. (1989): Geologická mapa ČR list Plzeň – ÚÚG Praha.

www.geology.cz

Příloha 1

Dokumentace nově provedených sond

Příloha 2

Protokoly laboratorních zkoušek