

## ZADÁNÍ PŘEDBĚŽNÉHO INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU PRO VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ V RÁMCI KOPŮ ŽELEZNÝ ÚJEZD

### Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Železný Újezd

V rámci zpracování KoPÚ etapy 3.5.1 – PSZ v k.ú. Železný Újezd je nutné provést předběžný IG průzkum ve čtyřech lokalitách, kde se předpokládá stavba vsakovacího průlehu (P1) a tři tůní (T1, T2, T3).

Součástí předkládané zprávy jsou mapové výřezy s označením lokalit a předběžnými zákresy sond. V místě je nutné provést rešerši území a provést inženýrsko-geologický průzkum, který určí geologické podloží navrhovaných staveb s ohledem na jejich proveditelnost.

Jsou nutné následující kroky:

- provést sondy do hloubky min. 2 m až 3 m (kopané či vrtané),
- určit hladinu podzemní vody,
- určit rychlost infiltrace podloží s prověřením zdroje sypanin v místě zátopy tůní a průlehu,
- ověřit vhodnost pro zasakování – provést vsakovací zkoušku (dle ČSN 75 9010), stanovit koeficient vsaku, posoudit vhodnosti vsakování (pro sondy SP1, SP2, SP3).
- ověřit možnost zakládání staveb v daném místě.

Nejvhodnější pro získání informací o geologickém složení je provedení vhodně umístěných kopaných nebo vrtaných sond.

Umístění sond je vhodné provést:

- v ose liniových staveb (průlehu), v ose objektů (tůní),
- v příčných profilech území stavby tak, aby geologický průzkum území přesahoval hranice stavby,
- v místě předpokládaných objektů, pokud jsou známy,
- v zátopě tůní, průlehu,
- v místě předpokládaných zemníků (v ploše zátopy).

### Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

Výsledky technických prací doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin podle výše zmíněných záměrů.

Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2.). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:

- zeminy nevhodné pro výstavbu,
- propustnost zemin v podloží,
- geomechanické parametry zemin z podloží,
- ověření geotechnických parametrů zemin ze zemníku (zrnitost, vlhkost, Proctor standard, propustnost)

V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1.

<b>Závěrečná zpráva o předběžném IG průzkumu pro průleh a tůň obsahuje:</b>	
1)	Vyšetření inženýrsko-geologických a hydrogeologických poměrů v podloží zájmových objektů.
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1).
3)	Doporučení pro založení průlehu a tůň s ohledem na podloží, propustnost zemín pod zmíněnými objekty a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemín pod objekty z hlediska posouzení mezních stavů.
4)	Zhodnocení použitelnosti zemín a hornin ze zemníků jako sypaniny (ČSN 73 6133 a ČSN 752410) průzkumu.
5)	Doporučení sklonu svahů zmiňovaných objektů.
6)	Doporučení případného založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení.
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v prostoru průlehu, tůň a jejich nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům.
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího průlehu, tůň na okolí – ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo jejich znečištění (případně posoudit možnost zřízení náhradních zdrojů).
10)	Závěry a doporučení.

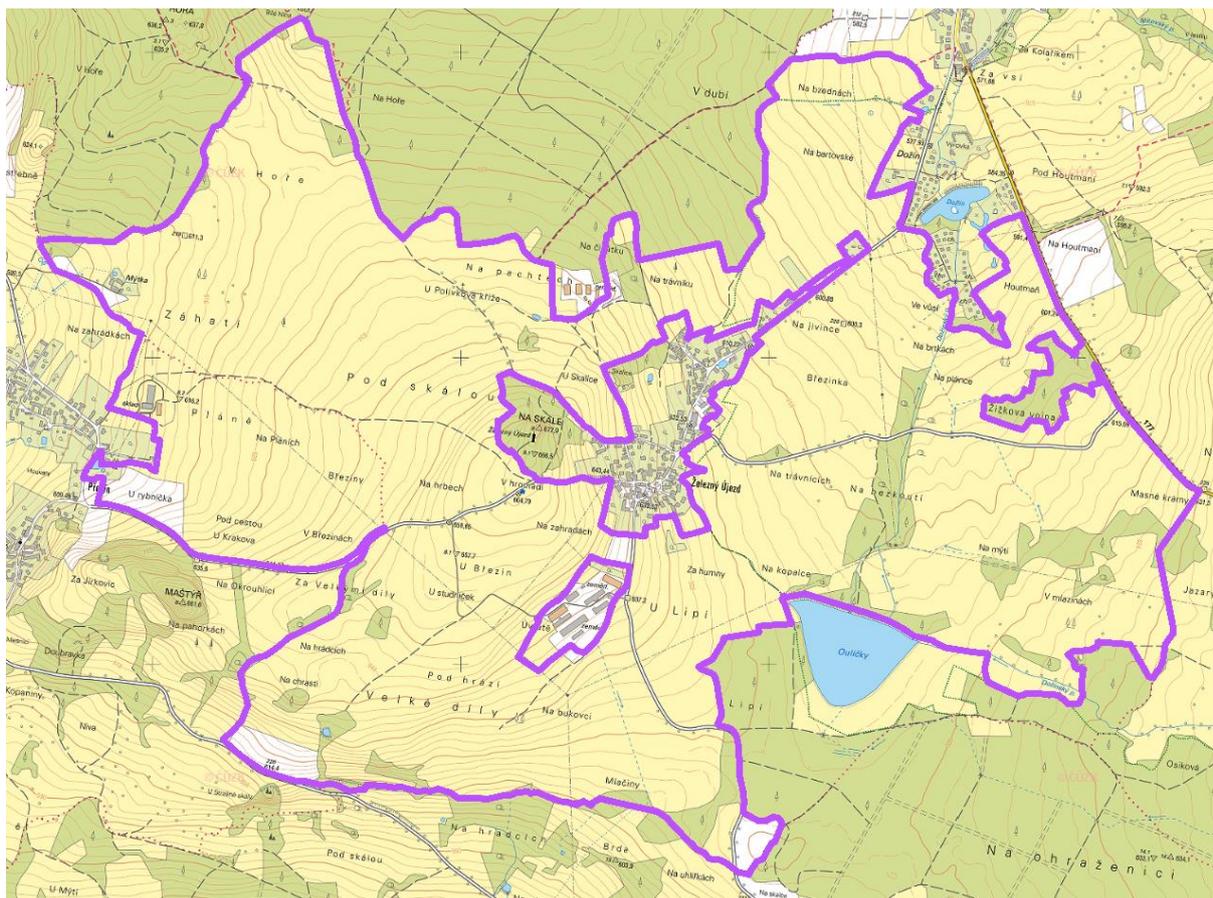
Tabulka 1: Návrh průzkumných prací IG, HG, pedologického a hydropedologického průzkumu

<b>Název, číslo sondy</b>	<b>Průzkumné sondy (kopané, vrtané), minimální nároky</b>
<u>Vsakovací průleh P1</u> SP1, SP2, SP3	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG, HG, pedologický a hydropedologický průzkum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3 ks sond, hloubka min. 3 m.</li> </ul> </li> </ul>
<u>Tůň T1</u> ST1, ST2, ST3	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG, HG, pedologický a hydropedologický průzkum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3 ks sond, hloubka min. 2 m.</li> </ul> </li> </ul>
<u>Tůň T2</u> ST4, ST5	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG, HG, pedologický a hydropedologický průzkum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 ks sond, hloubka min. 2 m.</li> </ul> </li> </ul>
<u>Tůň T3</u> ST6, ST7	<ul style="list-style-type: none"> <li>IG, HG, pedologický a hydropedologický průzkum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 ks sond, hloubka min. 2 m.</li> </ul> </li> </ul>

**Množství sond a situační umístění sond je možné přizpůsobit dle složitosti geologických podmínek zjištěných u prvních sond.**

**U zasakovacího objektu (průlehu P1) budou sondy min. 3 m hluboké, je podstatné především určit rychlost infiltrace vody.**

Zájmové území – přehledná situace:

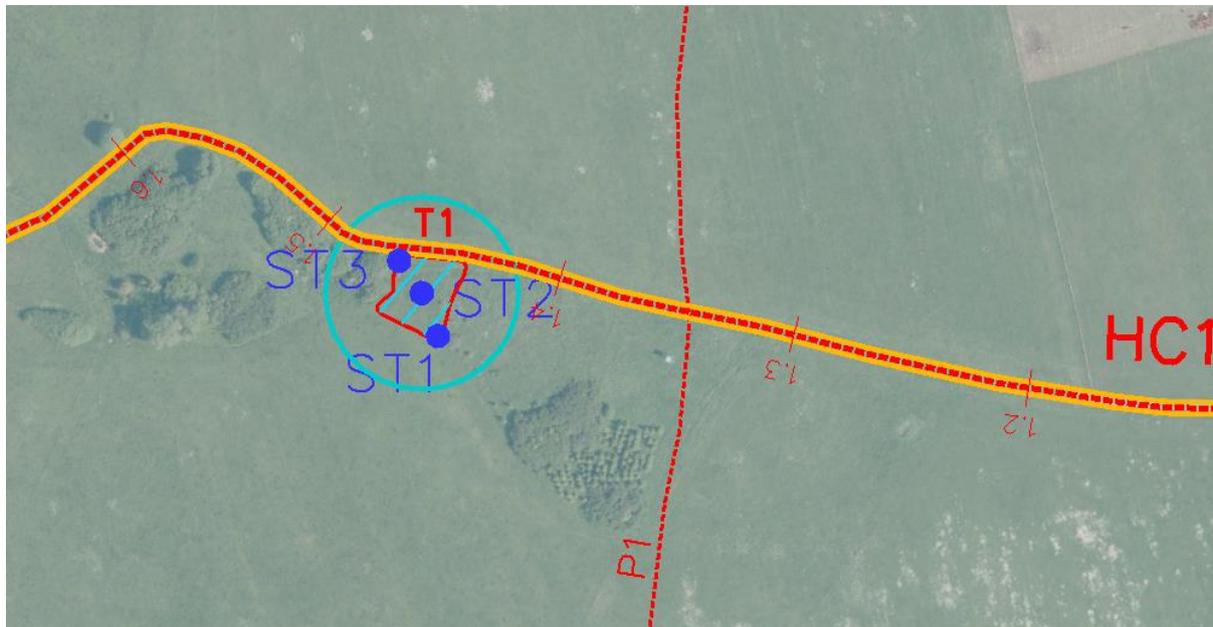


Jedná se o místa:

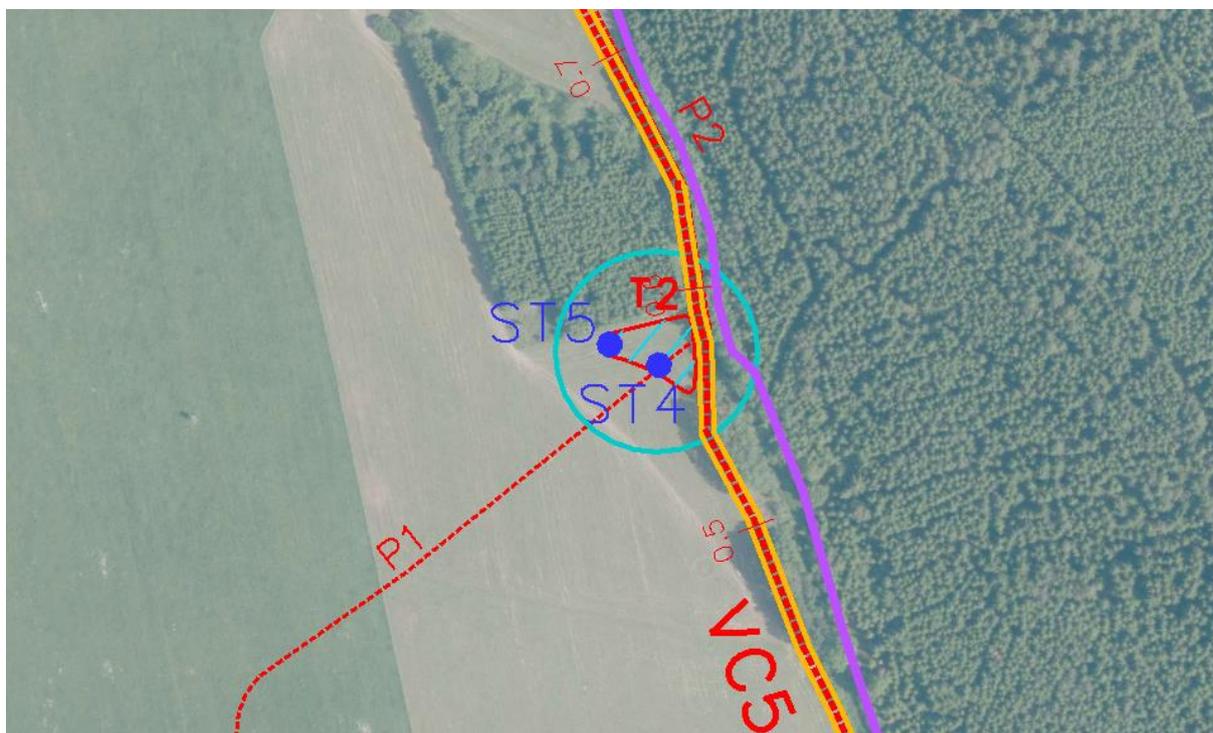
- **Záměr stavby vsakovacího průlehu P1 – SONDY: SP1, SP2, SP3** (západní část předmětného území, lokalita „V hoře“, „Na Pláních“, „Pod cestou“, U Krakova“)
  - Sonda SP1: x: -805524.495, y: -1092485.630
  - Sonda SP2: x: -805566.040, y: -1092974.760
  - Sonda SP3: x: -805562.672, y: -1093421.872



- **Záměr stavby tůně T1 – SONDY: ST1, ST2, ST3** (západní část předmětného území, lokalita „Záhatí“)  
 Sonda ST1: x: -805650.648, y: -1092824.600  
 Sonda ST2: x: -805657.349, y: -1092806.740  
 Sonda ST3: x: -805666.777, y: -1092793.168



- **Záměr stavby tůně T2 – SONDY: ST4, ST5** (severní část předmětného území, lokalita „Na Hoře“)  
 Sonda ST4: x: -805358.969, y: -1092349.873  
 Sonda ST5: x: -805378.557, y: -1092341.585



- **Záměr stavby tůně T3 – SONDY: ST6, ST7** (severní část předmětného území, lokalita „Holubí kout“)
- Sonda ST6: x: -805512.060, y: -1091968.500
- Sonda ST7: x: -805504.380, y: -1091959.040



**ZADÁNÍ PŘEDBĚŽNÉHO INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU PRO OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ V RÁMCI KOPŮ ŽELEZNÝ ÚJEZD**

**Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Železný Újezd**

V rámci zpracování KoPÚ etapy 3.5.1 – PSZ v k.ú. Železný Újezd je nutné provést předběžný IG průzkum v šesti lokalitách, kde se předpokládá novostavba, či rekonstrukce polních cest HC1, HC6, VC5, VC10, VC12 a VC13.

Součástí předkládané zprávy jsou mapové výřezy s označením lokalit a předběžnými zákresy sond. V místě je nutné provést rešerši území a provést inženýrsko-geologický průzkum, který určí geologické podloží navrhovaných staveb s ohledem na jejich proveditelnost.

Jsou nutné následující kroky:

- provést sondy do hloubky min. 2 m (kopané či vrtané),
- určit hladinu podzemní vody,
- ověřit možnost zakládání staveb (rekonstrukce a novostavby polních cest) v daném místě.

Nejvhodnější pro získání informací o geologickém složení je provedení vhodně umístěných kopaných nebo vrtaných sond.

Umístění sond je vhodné provést:

- v ose liniových staveb (polních cest) a objektů (propustků),
- v příčných profilech území stavby tak, aby geologický průzkum území přesahoval hranice stavby,
- v místě předpokládaných objektů, pokud jsou známy.

**Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:**

Z terénních zkoušek a měření možné výše uvedené technické práce doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem ověření geotechnických vlastností zemin nebo pro místa nepřístupná vrtným soupravám.

Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:

- zeminy nevhodné pro výstavbu,
- zeminy vhodné do násypů,
- zeminy vhodné do aktivní zóny vozovky,
- materiály vhodné do stabilizovaných podkladů vozovky,
- materiály sanačního charakteru vhodné do podloží násypů.

V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1.

<b>Závěrečná zpráva o předběžném IG průzkumu pro polní cesty obsahuje:</b>	
1)	Vyšetření inženýrsko-geologických a hydrogeologických poměrů v trase a dohledném okolí trasy.

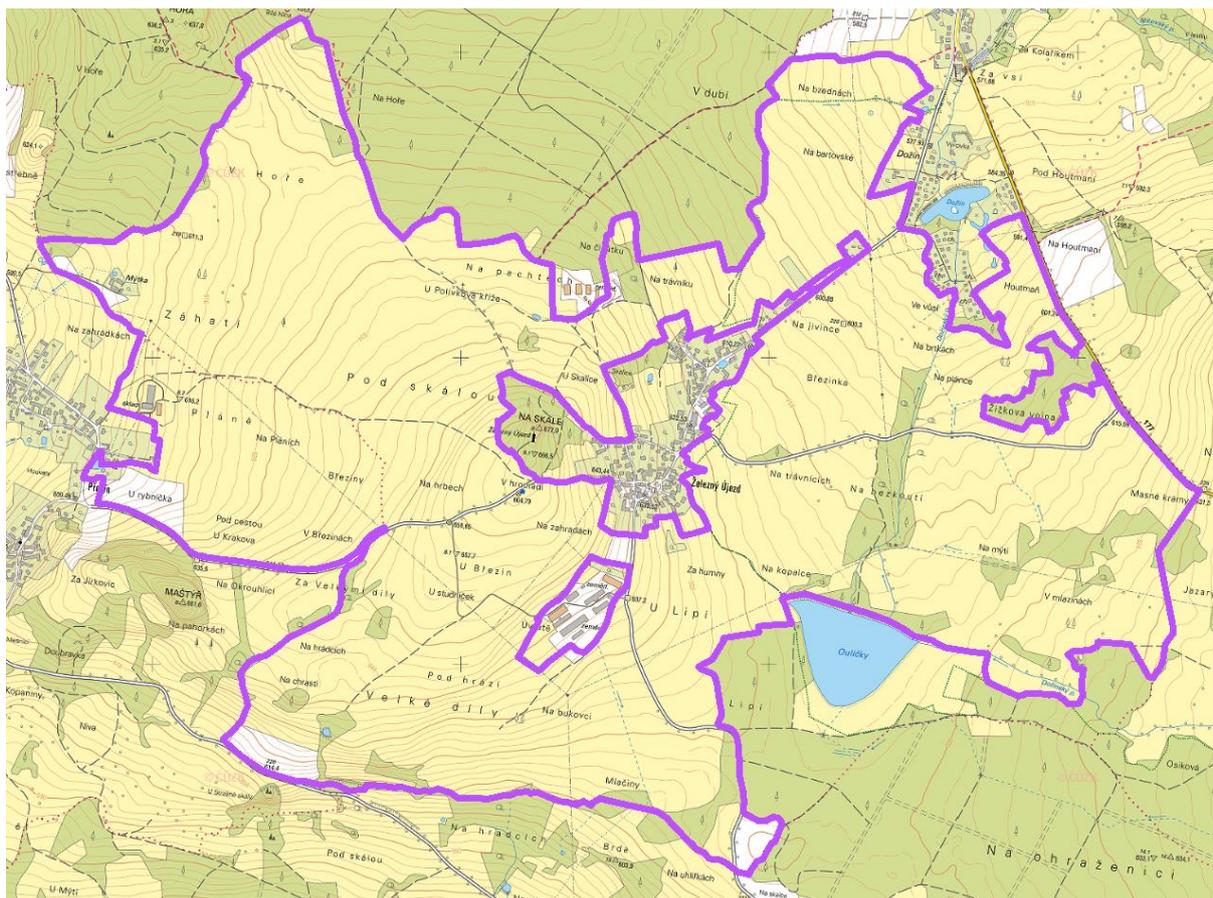
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1).
3)	Vyšetření nepříznivých území v trase s návrhem řešení případné doporučení ke změně trasy.
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin z trasy jako sypaniny (ČSN 73 6133) nebo jako konstrukčního materiálu, případně podle požadavků zadavatele průzkumu.
5)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací.
6)	Zatřídění hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro hlubinné založení dle TP76.
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v trase komunikace a jejím nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům.
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího provozu komunikace na její okolí – zejména s ohledem na vydatnost stávajících vodních zdrojů a kvalitu jímané podzemní vody. V případě zjištění negativního dopadu stavby posoudit možnost řešení vzniklé situace, případně zřízení náhradních zdrojů.
10)	Posouzení vlivu stavby a provozu komunikace na okolní stavby.
11)	Závěry a doporučení.

Tabulka 1: Návrh průzkumných prací IG, HG, pedologického a hydrogeologického průzkumu

<b>Lokalita, číslo sondy</b>	<b>Průzkumné sondy (kopané, vrtané), minimální nároky</b>
<u>Polní cesta HC1</u> SC1, SC2, SC3, SC4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 4 ks sond, hloubka min. 2 m.</li> </ul>
<u>Polní cesta HC6</u> SC5, SC6, SC7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 3 ks sond, hloubka min. 2 m.</li> </ul>
<u>Polní cesta VC5</u> SC8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 1 ks sond v místě navrženého příčného objektu, hloubka min. 2 m</li> </ul>
<u>Polní cesta VC10</u> SC9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 1 ks sond, hloubka min. 2 m</li> </ul>
<u>Polní cesta VC12</u> SC10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 1 ks sond, hloubka min. 2 m</li> </ul>
<u>Polní cesta VC13</u> SC11, SC12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IG, HG, pedologický a hydrogeologický průzkum</li> <li>• 2 ks sond v místě navržených příčných objektů, hloubka min. 2 m</li> </ul>

**Množství sond a situační umístění sond je možné přizpůsobit dle složitosti geologických podmínek zjištěných u prvních sond.**

Zájmové území – přehledná situace:



Jedná se o místa:

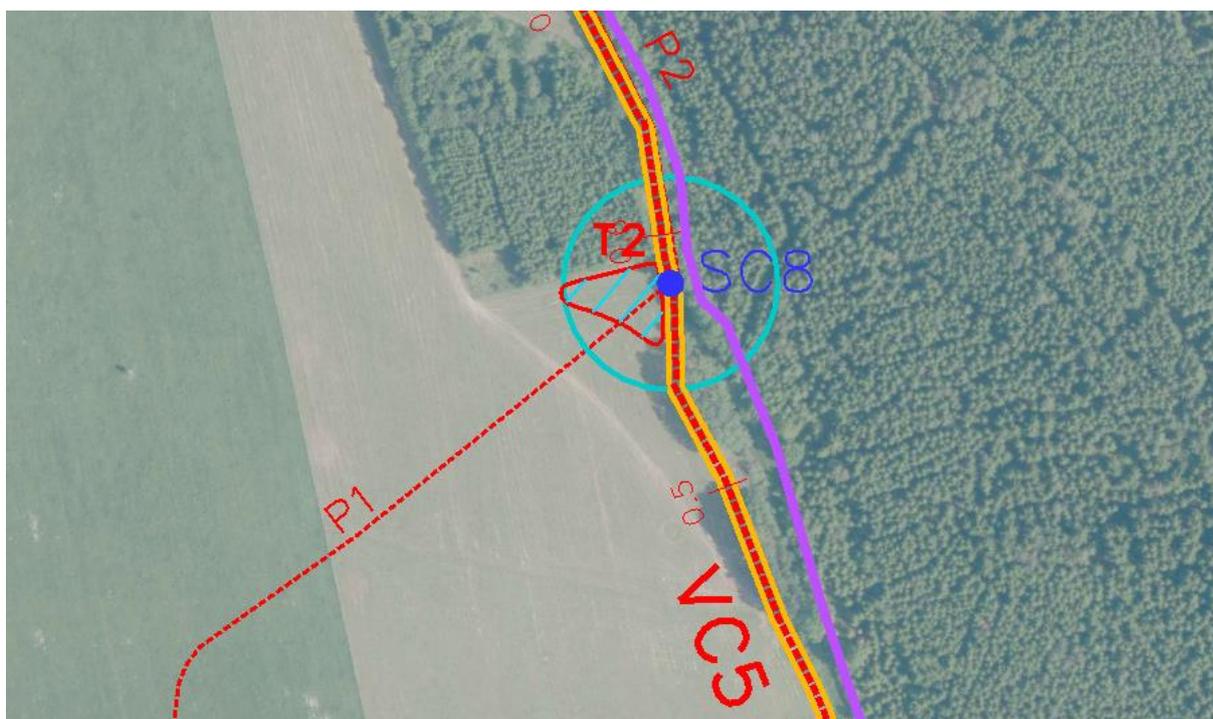
- **Záměr stavby novostavby a rekonstrukce cesty HC1 – SONDY: SC1, SC2, SC3, SC4** (severozápadní část předmětného území, lokalita „U Polívkova kříže“, „Záhátí“)
  - Sonda SC1: x: -804621.888, y: -1092878.987
  - Sonda SC2: x: -805204.269, y: -1092850.818
  - Sonda SC3: x: -805546.394, y: -1092814.509
  - Sonda SC4: x: -805771.950, y: -1092740.280



- **Záměr stavby novostavby a rekonstrukce cesty HC6 – SONDY: SC5, SC6, SC7**  
 (západní část předmětného území, lokalita „Pod skálou“, „Pláně“)  
 Sonda SC5: x: -804981.310, y: -1093251.591  
 Sonda SC6: x: -805615.077, y: -1093081.874  
 Sonda SC7: x: -805963.843, y: -1093221.281



- **Záměr stavby novostavby a rekonstrukce cesty VC5 – SONDY: SC8** (severní část předmětného území, lokalita „U Polívkova kříže“, „Na Hoře“)  
 Sonda SC8: x: -805341.753, y: -1092337.567



- **Záměr stavby novostavby cesty VC10 – SONDY: SC9** (jižní část předmětného území, lokalita „Mlačiny“)  
Sonda SC9: x: -804228.202, y: -1094465.444



- **Záměr stavby novostavby cesty VC12 – SONDY: SC10** (centrální část předmětného území, lokalita „Na kopalce“)  
Sonda SC10: x: -804129.522, y: -1093624.472



- **Záměr stavby novostavby cesty VC13 – SONDY: SC11, SC12** (východní část předmětného území, lokalita „Na mýti“)  
Sonda SC11: x: -803119.440, y: -1093522.830  
Sonda SC12: x: -803546.320, y: -1093610.130

