



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**

Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

**Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro
žádost do OPŽP**

Výtisk č. 5/5

ČISTÁ PŘÍRODA VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.

Duben 2016



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**

Tovární ulice 1112, 537 01 Chrudim VI, www.cistapriroda.cz, e-mail: info@cistapriroda.cz

Základní údaje:

Název akce:

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Objednatel:

**Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje
náměstí Republiky 12**

530 21 Pardubice

69153361

IČO:

Bankovní spojení:

ČSOB, a.s. Pardubice

Číslo účtu:

154788769/0300

Kontaktní osoba:

Ing. Jana Červinková

Telefonní spojení:

+420 466 026 691

Http:

www.rrapk.cz

E-mail:

info@rrapk.cz

Zhotovitel:

**ČISTÁ PŘÍRODA VÝCHODNÍCH ČECH,
o.p.s.**

Tovární 1112

**zapsaná v obchodním rejstříku, oddíl O, vložka
206 Krajského soudu v Hradci Králové**

IČO:

28771648

Odpovědný zástupce:

Tomáš Kašpar - ředitel

Odpovědný řešitel:

Mgr. Lucie Potočárová

MŽP ČR č.j. 779/660/31115/ENV/14

poř. č. 2258/2015 ze dne 5. 3. 2015

Datum:

14.4.2016



Lucie Potočárová

Mgr. Lucie Potočárová

Řešitel a nositel odborné způsobilosti

ČISTÁ PŘÍRODA VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.
Tovární ulice 1112
Chrudim IV, 537 01
www.cistapriroda.cz
e-mail: info@cistapriroda.cz
IČO: 28771648

Tomáš Kašpar

Tomáš Kašpar
ředitel

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda
Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



Obsah

1	Základní informace o lokalitách na území obce.....	7
1.1	Geografické vymezení území.....	7
2	Přírodní poměry	7
2.1	Geomorfologie území.....	7
2.2	Klimatické poměry.....	8
2.3	Geologické poměry.....	8
2.4	Hydrogeologické poměry	9
2.5	Hydrologické poměry	10
2.6	Ochrana přírody a krajiny	11
3	Stávající a plánované využití území	11
4	Majetkové poměry lokality	11
5	Základní charakterizace obydlenosti území.....	13
6	Zdroje a ohniska znečištění.....	13
7	Dosavadní prozkoumanost.....	13
7.1	Rekognoskace zájmového území.....	14
8	Předběžný koncepční model znečištění.....	14
9	Návrh rozsahu průzkumných prací	15
9.1	Přípravné práce	15
9.2	Metodika průzkumných prací.....	15
9.2.1	Geofyzikální průzkum	15
9.2.2	Vrtné práce	17
9.2.3	Geologická dokumentace	19
9.2.4	Střety zájmů.....	19
9.2.5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	19
9.3	Vzorkovací práce	20
9.3.1	Odběry vzorků zemin.....	20
9.3.2	Odběr vzorků podzemních vod	21
9.3.3	Odběr vzorků povrchových vod.....	22
9.3.4	Odběr vzorků sedimentu	23
10	Ostatní terénní práce	24
10.1	Krátkodobé hydrodynamické zkoušky.....	24



10.2	Geodetické zaměření.....	25
10.3	Matematický model proudění podzemní vody a transportu kontaminace	25
11	Cíle a metodika zpracování analýzy rizika.....	26
12	Harmonogram prací	28
13	Závěr	28



Přílohy:

- Příloha 1: Přehledná situace zájmového území
- Příloha 2: Přehledná situace – jednotlivé zájmové lokality
- Příloha 3: Klimatické poměry
- Příloha 4: Geologické poměry
- Příloha 5: Hydrogeologické poměry
- Příloha 6: Situace vrtných prací na podkladě katastrální mapy a ortofotomapy
- Příloha 7: Předběžné koncepční modely pro jednotlivé zájmové lokality
- Příloha 8: Výpis katastru potenciálně dotčených pozemků
- Příloha 9: Vybraná fotodokumentace jednotlivých zájmových lokalit
- Příloha 10: Technologie likvidace monitorovacích vrtů
- Příloha 11: Rozpočet
- Příloha 12: Výkaz výměr



Úvod

Na základě objednávky Regionální rozvojové agentury pardubického kraje zpracovala společnost Čistá příroda Východních Čech, o.p.s. projekt „Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda“ jako podklad pro žádost do OPŽP.

Předmětem projektovaných průzkumných prací a analýzy rizik jsou celkově tři potenciálně rizikové lokality na zájmovém území katastru obce Červená Voda. První z nich je bývalá skládka Kartáčoven Červená Voda, jež byly v roce 1992 privatizovány do rukou nově vzniklého subjektu Kartáčovny spol. s.r.o. Před privatizací kartáčoven byly na tuto skládku dlouhá léta vyváženy odpady z výroby kartáčů, které dle starousedlíků obsahovaly taktéž odpady z barev a rozpouštědel a zřejmě také louhy z výroby. Skrz skládku protéká zatrubněný potok, jenž může být jednou z kontaminačních transportních cest.

Dále se na zájmovém území nachází areál Stavebnin Červená Voda, kde byly v minulosti montovány motory a docházelo zde k nakládání s ropnými látkami, oleji a odmašťovadly – na lokalitě byla provozována státního podniku MEZ. Podnik se zabýval hutnictvím, strojírenstvím a elektrotechnikou.

Poslední lokalitou je bývalá skládka, která byla provozována před rokem 1990, poté došlo k zakázání skládkování a skládka byla částečně rekultivovaná – překrytá svrchní krycí vrstvou, ale jelikož se nachází ve svahu, může zde docházet k promývání kontaminantů. Docházelo zde ke skládkování komunálních odpadů, dle pamětníků se zde mohly vyvážet i podobné odpady, jako na skládku kartáčoven, nicméně složení odpadů není známo a bude předmětem průzkumných prací.

Jelikož je podle nového územního plánu plocha bývalé skládky Kartáčoven vedena jako plochy smíšené obytné – rekreační, dále veřejné prostranství, plochy smíšené nezastavěného území – přírodní a zemědělské, je nutný další průzkum možné kontaminace, a to nejen na samotné ploše bývalé skládky, ale také v jejím okolí, kde se počítá s výstavbou či pěstováním zemědělských plodin. Bývalá skládka je dle ÚP plochou přírodní, stavebniny Červená Voda jsou vedeny jako plochy smíšené komerční.

Cílem projektovaných prací bude zjistit míru a rozsah kontaminace a dále ověřit možnou migraci kontaminace do podzemních a povrchových vod a to především s ohledem na jakost podzemní a povrchové vody a na blízké ekosystémy.

Doposud nebyla ani na jednu z uvedených lokalit zpracována analýza rizik hodnotící potenciální ohrožení zdraví potenciálně exponovaných osob a ohrožení životního prostředí.



1 Základní informace o lokalitách na území obce

1.1 Geografické vymezení území

Potenciálně rizikové lokality se nacházejí na území, které je ve smyslu hospodářsko-správního členění území ČR řazeno do okresu Ústí nad Orlicí, katastrálně leží v k.ú. obce Červená Voda. Přehledná situace širšího okolí zájmového území je uvedena v **příloze 1**.

Potenciálně rizikové lokality:

- 1) skládka kartáčovny
- 2) stavebniny Červená Voda
- 3) bývalá skládka

Poloha jednotlivých zájmových lokalit v rámci zájmového území je znázorněna v **příloze 2**.

2 Přírodní poměry

2.1 Geomorfologie území

Dle geomorfologického členění Demka a kol. [1] leží zájmové území na rozhraní dvou okrsků.

- a) v okrsku Štítská brázda (IVB-4A-b) v podcelku Králická brázda, který je součástí celku Kladská kotlina, podsoustavy Orlické, soustavy Krkonošsko-jesenické a jednotky prvního řádu provincie České vysočiny. Lichkovská brázda tvoří severní část Králické brázdy. Jedná se o tektonicky podmíněnou brázdu v povodí Moravské Sázavy (Březné) vzniklou prolomením středních částí původně celistvé orlicko-kladské klenby v mladší fázi saxonské tektoniky. Je položena převážně na slínovcích a pískovcích svrchního turonu až koniakku s lokalitami pleistocenních říčních a proluviálních štěrků a písků. Oblast je charakteristická členitým pahorkatinným reliéfem, s příznačnými pleistocenními podhorskými proluviálními kužely a říčními terasami Březné a přítoků. Významné body oblasti jsou Hůrka (585 m n.m.). Území je málo zalesněné smrkovými porosty s příměsí buku.
- b) v okrsku Písařovská pahorkatina (IVC-3D-d) v podcelku Branenská vrchovina, která je součástí celku Hanušovická vrchovina, podsoustavy Jesenické, soustavy Krkonošsko-jesenické. Písařovská pahorkatina je tvořena při jižním úpatí Jeřábské vrchoviny pokleslými krami a pedimenty a v západní části migmatity a ruly. Ve východní části je tvořena pruhy amfibolitů. Je význačná stupňovitým poklesáváním ke západu ke Štítské brázdě a jižně k bušínské poruše. Nejvyšším bodem je Čečel (839 m n.m.) a významnými body např. Skalka (714 m n.m.) Křížová hora (735 m n.m.). Je středně zalesněná v severní části většinou smrkovými porosty a v ostatních částech smrkovými porosty s jedlí případně s modřínem.

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



2.2 Klimatické poměry

Z hlediska podnebí leží zájmové území dle klasifikace Quitta [2] na rozhraní klimatických oblastí CH7 a MT2. Klimatická charakteristika klimatické oblasti CH7 a MT2 je uvedena v Tabulka 1 a 2 resp. tabulce 2.

Členění dle Quitta znázorněno v příloze 3.

Tabulka 1: Charakteristika klimatické oblasti CH7

Počet letních dnů	10–30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	120–140
Počet mrazových dnů	140–160
Počet ledových dnů	50–60
Průměrná teplota v lednu (°C)	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci (°C)	15–16
Průměrná teplota v dubnu (°C)	4–6
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6– 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120–130
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	500–600
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	350–400
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	100–120
Počet dnů zamračených	150–160
Počet dnů jasných	40–50

Tabulka 2: Charakteristika klimatické oblasti MT2

Počet letních dnů	20–30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140–160
Počet mrazových dnů	110–130
Počet ledových dnů	40–50
Průměrná teplota v lednu (°C)	-3 - -4
Průměrná teplota v červenci (°C)	16–17
Průměrná teplota v dubnu (°C)	6–7
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6–7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120–130
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	450–500
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	250–300
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	80–100
Počet dnů zamračených	150–160
Počet dnů jasných	40–50

2.3 Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska leží zájmová oblast na severovýchodním okraji české křídové pánve. Křídové sedimenty patří převážně k pánevnímu bystrickému vývoji v převažující facii vápnitých jílovců a slínovců. Ze strukturního hlediska spadá zájmová oblast do králického příkopu, která je oddělená od vlastní české křídové pánve (kyšperské synklinály) krystalinickými horninami orlicko-sněžnického krystalinika. Králický příkop je tvořen pruhem svrchnokřídových sedimentů protaženým ve směru S-J, ležící na



krystalinickém komplexu Orlických hor. Západní, východní i jižní omezení pánve má tektonický charakter, v severní části pánev pokračuje do Polska. Dominantní roli při vzniku příkopu má podélná tektonika směru SZ-JV a S-J.

Výplň pánve tvoří sled svrchnokřídových hornin stáří cenoman až coniak o mocnosti přes 600 m, přičemž převážná část vrstevního sledu je tvořena pelitickými horninami svrchního turonu až coniak (teplické a především březenské souvrství). Po petrografické stránce jde převážně o šedé prachovité jílovce, glaukonitické či spongolitické prachovce, v malé míře různé typy slínovců a vápence. Pouze bazální perucko-korycanské souvrství je v psamitickém vývoji pískovců a slepenců, přecházejících do prachovců a jílovců. Pánev je rozdělená podélným zlomovým pásmem (cca mezi Moravským Karlovým a západním okolím Králík) na západní, hlubší část a východní část s mocnostmi do 300 m.

Ostrůvkovitě se v králickém příkopu vyskytují neogenní štěrky a písky s vložkami jílu, které překrývají svrchnokřídové horniny. Kvartérní sedimenty jsou v oblasti tvořeny převážně deluviálními hlinito-písčitými až písčito-hlinitými, kamenitými až hlinito-kamenitými sedimenty. V údolní nivě Tiché Orlice a podél jejich přítoků jsou uloženy fluvialní štěrkopísčité sedimenty, ve svrchních částech překryté povodňovými přepravenými hlínami [3].

Geologické poměry lokality jsou znázorněny v **příloze 4**.

2.4 Hydrogeologické poměry

Z pohledu hydrogeologického náleží zájmové území do hydrogeologického rajónu 4292 Králický prolom – jižní část. Rajón tvoří společně s hydrogeologickým rajónem 4291 Králický prolom – jižní část geomorfologicky nápadnou depresi zhruba severojižního směru, tzv. Štítskou brázdu, která je jižním výběžkem mohutného příkopu Kladského prolomu z Polska. Prolom vytváří víceméně samostatnou hydrogeologickou strukturu, přičemž na severu v prostoru státní hranice s Polskem je kontinuita zvodnělých obzorů přerušena příčnými zlomy, podél kterých kry poklesly k severu.

Hydrogeologická struktura je rozdělena podélným zlomovým pásmem na hlubší západní část a mělký východní část. Vzhledem k hloubce uložení, a na ní závislé propustnosti, má vodohospodářský význam pouze východní část pánve. Ve svrchnokřídovém komplexu lze rozlišit 4 litostratigrafické jednotky, které lze považovat za zvodnělé, a to:

- pískovce cenomanu
- slínité a hlinitopísčité horniny spodního a středního turonu
- souvrství inoceramových opuk
- psamitické vložky coniak

Transmisivita hornin východní části se pohybuje v rozmezí 1.10^{-4} až $1.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, v západní části 1.10^{-7} až $1.10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, a vyšší je pouze v oblastech intenzívně tektonicky porušených. Infiltrační oblastí jsou výchozy spodního a středního turonu, které vycházejí na den při východní hranici křídý a krystalinika. V této části existuje rovněž omezená komunikace oběma směry s krystalinikem prostřednictvím tektonicky porušených zón směru Z-V. Převážná část podzemního odtoku z dané oblasti je vázána na mělký režim terciérních a kvartérních sedimentů. Jejich vodohospodářský význam je však vzhledem k obtížné jímatelnosti a riziku znečištění omezený. Směr odtoku je souhlasný se sklonem vrstev, které upadají od oblastí infiltrace k západu. Rajón je odvodňován Tichou Orlicí.

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



Východní dílčí struktura se rozpadá na 4 samostatné celky. Nejvýznamnější tvorba podzemních vod je vázána na severní plošně nejrozšířenější část v okolí Králík, ale zde je větší část již využívána. Dalšími oblastmi je kraj v okolí Prostřední Lipky, kraj u Moravského Karlova, a výskyty cenomanu a turonu v okolí Bukovic. Přírodní zdroje jsou bilancovány v množství 355 l.s^{-1} , z toho využitelné zásoby byly stanoveny na 50 l.s^{-1} . Vzhledem ke zranitelnosti podzemních vod se doporučuje ochrana infiltračních oblastí rajónu, zejména při výstavbě města Králík, směrem na východ proti znečištění, a ochrana povrchových vod Králického potoka a Březné.

Na kvartérní fluvialní sedimenty podél Tiché Orlice a na šterkopísčité neogenní uložení je vázána mělká zvědeň podzemní vody většinou korespondující s pásmem přípovrchového rozpojení a rozpukání podložních svrchnokřídových hornin s hodnotami propustnosti s v rozmezí $1,7 \cdot 10^{-5}$ - $5,1 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ [4].

Hydrogeologické poměry lokality jsou znázorněny v **příloze 5**.

2.5 Hydrologické poměry

Správním územím obce Červená Voda protéká několik toků, přičemž mezi nejvýznamnějšími lze jmenovat Tichou Orlici, Březnou a Červenovodský potok.

Tichá Orlice (č. hydrologického pořadí 1 - 02 - 02) pramení na západním svahu hory Jeřáb v Hanušovické vrchovině nad Horní Orlicí (část obce Červená Voda). Pod městem Králíky přibírá několik přítoků a dále pod obcemi Lichkov a Mladkov protéká zalesněným údolím přes Těchonín k Jablonnému nad Orlicí. U Albrechtic nad Orlicí se Tichá Orlice stéká s Divokou Orlicí a pokračuje dále pod názvem Orlice. Na správní území obce Červená Voda zasahuje její pramenná oblast a přibližně 6 říčních km toku. Správcem toku je Povodí Labe, s. p.

Řeka Březná (č. hydrologického pořadí 4 - 10 - 02 - 035) pramení v nadmořské výšce 850 m na jihovýchodních svazích Jeřábu (1002,8 m n. m.), mezi ním a Boudou (956 m n. m.). Protéká Moravským Karlovem, Bílou Vodou, Mlýnickým Dvorem, Březnou, Štítou a Crhovem. V Hoštejně se vlévá zleva do Moravské Sázavy na jejím zhruba 17. říčním kilometru. Je levostranným a celkově největším přítokem Moravské Sázavy. Délka toku činí 31,8 km. Plocha povodí činí $130,3 \text{ km}^2$. Na správní území obce Červená Voda přitéká řeka Březná z východu, v části Bílá Voda se stéká s Červenovodským potokem a pokračuje jižním směrem mimo hranice katastru obce. Na správní území obce Červená Voda zasahuje přibližně 7,5 říčních km toku Březné. Správcem toku je Povodí Moravy, s. p.

Červenovodský potok, místním názvem Bílá Voda (č. hydrologického pořadí 4 - 10 - 02 - 036), je pravostranným přítokem Březné. Pramení na svazích mezi Suchým vrchem (995 m n. m.) a Prostředním vrchem (871 m n. m.) nad obcí Červená Voda. Červenovodský potok zaujímá délku toku 5 říčních km.

Správním územím obce protéká také větší počet drobných toků. Mezi výraznější patří levostranný přítok Tiché Orlice - Suchý potok (č. hydrologického pořadí 4 - 10 02 - 045). Tyto drobné toky až na výjimky nedosahují větší délky než 3 km. Nebezpečí hrozí pouze při jarním tání, kdy se tyto drobné toky rozvodní a odvádí vodu do svých recipientů. Nicméně z důvodu malé délky toků a malých dílčích povodí se neočekávají výraznější komplikace.



Tabulka 3: Kulminační průtoky Tiché Orlice opakující se jednou za n-let, hlásný profil kat. B Lichkov

roků	1	2	5	10	20	50	100
průtoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	16,8	-	39,2	51,3	-	64,9	102,0

Tabulka 4: Kulminační průtoky Březné opakující se jednou za n-let, hlásný profil kat. B Hoštejn

roků	1	2	5	10	20	50	100
průtoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)	17,5	-	33,0	41,2	-	63,7	75,0

2.6 Ochrana přírody a krajiny

Krajina jako životní prostředí je nejvíce zachována na území přilehlé národní přírodní rezervace Karlov (přírodní park Jeřáb), přilehlého přírodního parku Suchý vrch - Buková hora a Králického Sněžníku. Mimo ni je dotčena zejména sídly a zemědělskou prvovýrobou, z minulosti i průmyslovou výrobou. I přes toto využití území lze konstatovat, že území jako celek není příliš urbanizované a je poměrně (zejména mimo sídla) zachovalé. Okolní krajina je vysoce zachovaná, což je zejména dáno existencí tří přírodních parků (Jeřáb, Suchý vrch - Buková hora a Králický Sněžník) a přilehlé národní přírodní rezervace Králický Sněžník a Ptačí oblast Králický Sněžník - Natura 2000, ochrana druhu a biotopu chráněná polního. Mezi rušivé dominanty lze zařadit vysílače umístěné v hřebenových partiích narušujících vymezující horizonty.

Tichá Orlice je v blízkosti předmětné lokality chráněna jako přírodní památka a evropsky významná lokalita CZ0533314. Vyskytují se zde druhy pstruhového a lipanového pásma - pstruh obecný (*Salmo trutta*), vranka obecná (*Cottus gobio*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), lipan podhorní (lipan podhorní), mřenka mramorovaná (mřenka mramorovaná), mník jednovousý (*Lota lota*). Předmětem ochrany EVL je Mihule potoční (*Lampetra planeri*).

3 Stávající a plánované využití území

Jelikož je podle nového územního plánu plocha bývalé skládky Kartáčoven vedena jako plochy smíšené obytné – rekreační, dále veřejné prostranství, plochy smíšené nezastavěného území – přírodní a zemědělské, je nutný další průzkum možné kontaminace, a to nejen na samotné ploše bývalé skládky, ale také v jejím okolí, kde se počítá s výstavbou či pěstováním zemědělských plodin. Bývalá skládka je dle ÚP plochou přírodní, stavebniny Červená Voda jsou vedeny jako plochy smíšené komerční.

Se změnou využití všech území se do budoucna nepočítá.

4 Majetkové poměry lokality

V následující tabulce jsou uvedeny majetkoprávní vztahy pozemků v území, na kterých se počítá buď s vrtnými či vzorkařskými pracemi nebo geofyzikálním průzkumem. Jednotlivé



výpisy pro lokality zájmového území jsou uvedeny v **příloze 8**. Všechny pozemky se nacházejí v katastrálním území Červená Voda, Bílá Voda a Šanov u Červené Vody.

Tabulka 5: Majetkové poměry (tučnou čarou odděleny jednotlivé lokality)

katastrální území	č. pozemku	výměra m ²	LV	vlastnické právo
Šanov u Červené vody	st. 12	1170	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda
Šanov u Červené vody	79/1	188	10001	
Šanov u Červené vody	27/8	6151	1375	Jurenka Arnošt, Gustava Klimenta 708/7, Město, 73601 Havířov – podíl 1/2 Ujmová Emilie MUDr., Generála Svobody 273/19, Šumbark, 73601 Havířov – podíl 1/2
Šanov u Červené vody	38	5856	10002	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
Šanov u Červené vody	39/1	31221	10002	
Šanov u Červené vody	42/16	10	1425	Mareš Petr, č.p. 310, 56161 Červená Voda
Šanov u Červené vody	43/1	1932	1449	Bubák Roman, Sovova 1561, 25082 Úvaly
Šanov u Červené vody	44	3273	722	Boháč Josef, Šanov 94, 56169 Červená Voda – podíl 1/2 Nagyová Ludmila, Topolčanská 31. 851 01 Bratislava, Slovensko – podíl 1/2
Šanov u Červené vody	48/1	1981	713	SJM Bubák Roman a Bubáková Zdena, Šanov 75, 56169, Červená Voda
Šanov u Červené vody	49/1	836	656	Krobot Zdeněk, Šanov 74, 56169 Červená Voda
Šanov u Červené vody	60	3773	1231	Bednaříková Pavla, Šanov 121, 56169 Červená Voda – podíl 1/2 Kubíšková Iva, č.p. 131, 78991 Písařov – podíl 1/2
Šanov u Červené vody	62	6697	1231	
Šanov u Červené vody	63/1	1388	1231	
Šanov u Červené vody	691/3	10	1231	
Šanov u Červené vody	79/2	5534	714	Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk
Šanov u Červené vody	79/3	7713	714	
Šanov u Červené vody	101/1	2563	714	
Šanov u Červené vody	106	4140	714	
Šanov u Červené vody	109	1831	714	
Šanov u Červené vody	110	7144	714	
Šanov u Červené vody	115	3051	714	
Šanov u Červené vody	134/1	11098	714	
Šanov u Červené vody	135	15681	714	
Šanov u Červené vody	81	4071	1081	ENERGOTIS, s.r.o, Rejhotice 72, 78811 Loučná nad Desnou
Šanov u Červené vody	85	1938	1081	

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda
Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



katastrální území	č. pozemku	výměra m ²	LV	vlastnické právo
Šanov u Červené vody	86/1	5503	1081	
Šanov u Červené vody	st. 111	1167	1101	SJM Sedlák Ivan a Sedláková Marie, č.p. 59, 56161 Červená Voda
Šanov u Červené vody	st. 113	155	355	Konč Pavel, č.p. 61, 56161 Červená Voda
Červená Voda	10/2	641	678	TEXTRON CONSULTNG s.r.o, Revoluční 1082/8, 110 00 Praha
Červená Voda	St. 501/6	1780	678	TEXTRON CONSULTNG s.r.o, Revoluční 1082/8, 110 00 Praha
Červená Voda	St. 501/7	1186	678	TEXTRON CONSULTNG s.r.o, Revoluční 1082/8, 110 00 Praha
Červená Voda	2526/2	259	10001	Obec Červená Voda, .p. 268, 56161 Červená Voda
Červená Voda	501/1	1541	678	TEXTRON CONSULTNG s.r.o, Revoluční 1082/8, 110 00 Praha
Červená Voda	501/3	356	678	TEXTRON CONSULTNG s.r.o, Revoluční 1082/8, 110 00 Praha
Červená Voda	8/1	6319	1571	Miková Marie, Bílá Voda 31, 56169 Červená Voda
Bílá Voda	788/1	6912	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda
Bílá Voda	792/2	14795	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda
Bílá Voda	791	575	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda
Bílá Voda	794/3	922	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda
Bílá Voda	811/1	1083	10001	Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda

5 Základní charakterizace obydlenosti území

Obec Červená Voda leží v okrese Ústí nad Orlicí, v Pardubickém kraji. V současné době má obec okolo 3099 obyvatel a nachází se v blízkosti státní hranice s Polskem.

6 Zdroje a ohniska znečištění

Hlavním zdrojem znečištění je skládka Kartáčoven, kam byly dle starousedlíků vyváženy odpady z barev a rozpouštědel a hydroxidy z výroby.

V neposlední řadě se na zájmovém území nachází areál Stavebnin Revús, kde byly v minulosti montovány motory a docházelo zde k nakládání s ropnými látkami, oleji a odmašťovadly – na lokalitě byla provozovna státního podniku MEZ. Podnik se zabýval hutnictvím, strojírenstvím a elektrotechnikou.

Poslední lokalitou je bývalá skládka, která byla provozovaná před rokem 1990, poté došlo k zakázání skládkování a skládka byla částečně rekultivovaná – překrytá svrchní krycí vrstvou, ale jelikož se nachází ve svahu, může zde docházet k promývání kontaminantů. Docházelo zde ke skládkování komunálních odpadů, dle pamětníků se zde mohly vyvážet i podobné odpady, jako na skládku kartáčoven, a dalších odpadů.

7 Dosavadní prozkoumanost

Zájmové lokality nebyly dosud prozkoumány.



7.1 Rekognoskace zájmového území

Bývalá skládka kartáčovny se dle výpovědi pamětníků nachází v podobě závozu na poli poblíž zástavby rodinných domků. Poblíž je vrtaná studna, jejíž poloha determinuje jeden z okrajů skládky. Reálný rozsah skládky nelze vizuální kontrolou určit. Skládkou protéká zatrubněný potok. Stavebniny Červená Voda jsou v provozu, plocha dvora je zpevněná, území bývalé skládky je částečně rekultivováno, návoz skládky je patrný pouze ze západní strany, kde se skládka strmě svažuje ke kolejišti.

8 Předběžný koncepční model znečištění

V rámci zpracování analýzy rizik budou zvažovány možné transportní cesty a expoziční scénáře, které připadají v úvahu při hodnocení rizik. Následující tabulka obsahuje soupis všech uvažovaných expozičních cest, pro které je uvažován rozsah prací v analýze rizik.

Předběžný koncepční model znázorňuje předpokládané expoziční cesty od zdroje znečištění k příjemcům rizik. V tomto předběžném koncepčním modelu znečištění jsou jako ohniska znečištění uvažovány:

1. bývalá skládka kartáčoven a jako příjemce kontaminace obyvatelstvo obce Červená Voda, které využívá pitnou podzemní vodu a půdu k zemědělským účelům,
2. podnik Stavebnin Červená Voda, kde se v minulosti montovaly motory
3. prostor bývalé skládky

Hlavní transportní cestou je splach kontaminovaných vod a transport podzemní a povrchovou vodou.

Tabulka 6: Předběžný koncepční model

Expoziční cesta č.	Ohnisko znečištění	Transportní cesta	Příjemce rizik
A1	bývalá skládka kartáčoven	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport – ohrožení zdrojů podzemní vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)
A2	bývalá skládka kartáčoven	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport do povrchové vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)
B1	stavebniny Červená Voda	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport – ohrožení zdrojů podzemní vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)
B2	stavebniny Červená Voda	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport do povrchové vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)
C1	bývalá skládka	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport – ohrožení zdrojů podzemní vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)
C2	bývalá skládka	výluh kontaminace do podzemní vody a její následný transport do povrchové vody	obyvatelstvo (pitná voda, expozice dermální, ingescí)



Základem předběžného koncepčního modelu je Tabulka 6 se soupisem všech uvažovaných expozičních cest, pro které je projektován rozsah prací v rámci analýzy rizik. Ilustrativní znázornění viz **příloha 7**.

9 Návrh rozsahu průzkumných prací

Projektované práce budou realizovány ve dvou etapách.

I. etapa bude obsahovat tyto činnosti:

- přípravné práce, rekognoskace a mapování terénu
- geofyzikální práce

II. etapa bude obsahovat tyto práce:

- vrtné práce
- vzorkařské a terénní práce
- laboratorní analýzy
- geodetické zaměření
- zpracování analýz rizik

9.1 Přípravné práce

V rámci přípravných prací bude nejprve provedena detailní rekognoskace zájmového území. Mezi další úkony potřebné k realizaci prací patří ověření průběhu inženýrských sítí v rámci zájmových oblastí. Pro vlastní realizaci geologických prací je nutné zajistit od vlastníků pozemků povolení ke vstupu na dotčené pozemky.

9.2 Metodika průzkumných prací

9.2.1 Geofyzikální průzkum

Geofyzikální průzkum bude realizován

- A) v prostoru bývalé skládky kartáčovny o rozměrech cca 150 x 100 m,
- B) v prostoru Stavebnin Červená Voda,
- C) v prostoru bývalé skládky TKO.

Úkolem geofyzikálního průzkumu bude určit plošný rozsah skládek, jejich mocnost a v nejbližším okolí skládek zjistit tektonické linie, které jsou preferenčními cestami kontaminované skládkové vody. Na skládce kartáčoven je předpokládán směr tektonických



linií SZ-JV a na skládce Červená Voda je předpokládán severo-jihní směr tektonických linií. V prostoru stavebnin budou zjištěny tektonické linie ve směru SV-JZ.

Navržená metodika

Ad A) V průzkumné ploše budou realizovány geofyzikální metody tak, aby byly splněny výše uvedené úkoly. V optimálním rozsahu budou realizovány následující metody.

Magnetometrie (MG) spolehlivě, přesně a jednoznačně určí plošný rozsah skládky, protože cizorodý materiál skládky má vždy odlišné magnetické vlastnosti než okolní horninové prostředí (navíc ve většině skládek je obsažen kovový odpad). Magnetometrii doporučujeme realizovat jako plošné měření v síti 20 x 10 m. Je nutné měřit až za hranici skládky do klidného magnetického pole, takže bude proměřena plocha o rozměrech cca 180 x 150 m, tj. bude změřeno cca 150 bodů na profilech délky 1 500 m.

Metoda mělké refrakční seismiky (MRS) v detailní variantě umožňuje zjištění průběhu rozhraní skládka - podloží a rozložení seismických rychlostí v pokryvu i v podloží. V prostoru skládky doporučujeme změřit 1 profil v podélné ose a 3 profily napříč, tj. cca 450 m.

Multielektrodová metoda (MEM) zjišťuje rozložení měrných odporů hornin směrem do hloubky a upřesňuje tak nepřímě složení skládky. Doporučujeme tuto metodu použít na skládce v 1 podélném a 1 příčném profilu, tj. cca 250 m.

Dipólové odporové profilování (DOP), které je velmi citlivé na strmé vodiče (zvodnělé tektonické linie), bude použito pro zjištění průběhu tektonických linií v podloží kolem skládky. Bude měřeno kolem skládky ve dvou paralelních profilech, aby byly zjištěny tektonické linie různých směrů. Délka změřených profilů v prostoru skládky bude 4 x 200 m a 4 x 150 m, tj. 1 400 m, krok měření bude 10 m, tj. asi 140 bodů.

Ad B)

Plocha areálu stavebnin je cca 70 x 90 m. Bude zde použita metoda DOP na čtyřech profilech kolem areálu o celkové délce 500 m. Krok měření bude 10 m, tj. asi 50 bodů.

Ad C)

Plocha bývalé skládky je cca 200 x 60 m. Budou zde použita stejná metodika jako u skládky ad A). Jednotlivé metody budou použity v následujícím rozsahu:

- magnetometrie cca 100 bodů,
- metoda MRS 420 m,
- metoda MEM 280 m,
- metoda DOP 80 bodů.

Výsledkem geofyzikálního průzkumu budou následující výstupy:

- Seismické a odporové řezy
- Plocha skládky podle magnetometrie
- Křivky DOP

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda
Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



- Strukturní schéma dle geofyzikálních výsledků

Výsledky geofyzikálního průzkumu budou vyhodnoceny formou samostatné zprávy, která bude součástí Etapové zprávy č. 1. V této EZ bude také na základě výsledků geofyzikálního průzkumu určena přesná pozice hydrogeologických vrtů. Tato Etapová zpráva č. 1 bude projednána na kontrolním dni.

9.2.2 Vrtné práce

Za účelem ověření šíření kontaminace z nesaturované zóny horninového prostředí do podzemních vod a následně do povrchových toků budou vyhotoveny průzkumné vystrojené hydrogeologické vrtý. Jednotlivé vrtý budou vyhloubeny takovým způsobem, aby bylo možné odebírat vzorky z jednotlivých horizontů podzemních vod a nedocházelo k jejich mísení, či vertikálnímu přetoku. Na lokalitách předpokládáme kvartérní zvodeň a zvodeň křídovou – coniak, případně svrchní turon.

V rámci vrtných prací předpokládáme provedení:

Tabulka 7: Přehled plánovaných vrtných prací na lokalitách v rámci zájmového území

Označení vrtu	Účel vrtu	Hloubka vrtu (m p.ú.t.)	Vrtný průměr (mm)	Výstroj vrtu (mm)
HV-1	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-2	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-3	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-4	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-5	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-6	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-7	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-8	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-9	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-10	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7
HV-11	Hydrogeologický	15	273/219/178, 203/155	PVC 125/2,7

9.2.2.1 Vrtné práce a konstrukce monitorovacích HG vrtů

Pro plánovaný odběr vzorků zemin a podzemních vod bude na lokalitě vybudováno 11 ks hydrogeologických vrtů s výstrojí PVC 125/2,7 mm. Předpokládaná hloubka vrtů je 15 m, konečná hloubka vrtů bude určena hydrogeologem na základě místních podmínek a potřeb analýzy rizik. Na lokalitě kartáčoven a bývalé skládky budou zhotoveny 4 vrtý, na lokalitě stavebnin budou zhotoveny 3 hydrogeologické vrtý.

Nově navrhované HG vrtý budou situovány tak, aby byl pokryt odtok kontaminované podzemní vody z prostoru zájmových lokalit. Konečná pozice vrtů bude určena na základě výsledků geofyzikálního měření a případně i dalších nově vzniklých skutečností v rámci průběhu prací na analýze rizik. Předpokládá se, že průzkumné HG vrtý budou v kvartérních sedimentech vyhloubeny technologií rotačního jádrového vrtání s vrtnými průměry 273/219/178 mm. V případě výskytu pevných sedimentů budou vrtý zhotoveny technologií rotačně příklepového vrtání ponorným kladivem se vzduchovým výplachem, vrtným



průměrem 203/155 mm. Vrtý budou vystrojeny PVC zárubnicí o průměru 125/2,7 mm a vybaveny ochranným zhlavím vytaženým nad terén. Zhlaví vrtů budou utěsněna cementací.

Technický popis vystrojených průzkumných hydrogeologických vrtů **HV-1 až HV-11**

Počet vrtů:	11
Označení vrtů:	HV-1 až HV-11
Lokalizace vrtu:	bude známa po detailní rekognoskaci terénu
Technologie vrtání:	kvarterní sediment - rotační jádrová Ø 273/219/178 mm skalní podloží - rotační příklepová Ø 203/155 mm
Hloubka vrtu:	projektovaná 15 m konečná hloubka vrtu bude určena hydrogeologem dle zastižených přítoků podzemní vody, následně i konstrukce a zaplášťové úpravy budou modifikovány dle pokynů hydrogeologa
Vrtné průměry:	kvarterní sediment – Ø 273/219/178 mm skalní podloží - Ø 203/155 mm
Pažení:	pracovní ocelové pažení dle soudržnosti profilu
Výplach:	stlačený vzduch (od báze kvarterních sedimentů)
Výstroj:	0,0–5,0 m PVC 125/2,7 mm plná 5,0–14,0 m PVC 125/2,7 mm perforovaná 14,0–15,0 m PVC 125/2,7 mm plná Vymezení perforace bude při vystrojování vrtu upřesněno dle zastižených přítoků a skutečné hloubky vrtu hydrogeologem. Vystrojování dle technologického postupu, spoje kolony Al nýty. Perforace bude příčná šterbinová šířky 1 mm, 10–15%.
Zaplášťové úpravy:	0,0–1,0 m cementace 1,0–2,0 m pískový přechod 2,0–15,0 m obsyp – šterková drť – 4–8 mm frakce Detailní specifikace zaplášťových úprav bude upřesněna dle výsledků vrtných prací a zastižených přítoků hydrogeologem.
Úprava zhlaví vrtu:	+ 0,5–0,5 m ocelová chránička Ø 165 mm, přírubové zhlaví, obetonováno
Vyčištění vrtů:	odkalení kalovým čerpadlem

9.2.2.2 Jednorázové nevystrojené sondy

Za účelem zjištění plošného a prostorového rozsahu kontaminace budou zhotoveny ruční nevystrojené závrtý do hloubky 3 m o Ø 60–40 mm.

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda
Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



Sondy budou provedeny pomocí ruční vibračně vrtné soupravy Eijkelkamp s použitím dutých jádrových sond o průměrech 60–40 mm a bouracího kladiva Makita HM 1400. Celkem bude zhotoveno v sumě **30 ks** ručních nevystrojených závrtů v prostoru zájmových lokalit – na lokalitě skládky Kartáčoven 10 ks, ve Stavebninách 10 ks a na bývalé skládce 10 ks.

9.2.2.3 Likvidace vrtných jader

Při průzkumných pracích na lokalitě mohou vznikat odpady v souvislosti s prováděním vrtných prací. Jedná se o zeminu příslušné kategorie, která nebude moci být použita k záhozu (dle vyhlášky 294/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Odpady budou zaříděny dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při likvidaci odpadů bude postupováno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Katalog odpadů, vyhláškou MŽP 294/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, vyhláškou MŽP 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o podrobnostech nakládání s odpady, vyhl. MŽP 376/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a zákonem 111/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o silniční dopravě včetně prováděcí vyhlášky MD ČR 478/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Váží lístky budou součástí přílohy závěrečné zprávy analýzy rizik.

9.2.3 Geologická dokumentace

Práce spojené s prováděním mělkých i hlubších vrtných prací budou dokumentovány geologem. V rámci dokumentace bude popsáno vrtné jádro a vyhotoven geologický popis sond a vrtů, včetně použité výstroje a obsypu. Výsledky geologického průzkumu budou popsány v příslušné kapitole textu. Geologický popis vrtných prací bude uveden v samostatné příloze závěrečné zprávy analýzy rizik.

9.2.4 Střety zájmů

Střety zájmů (vyjma nutnosti koordinace postupů s ohledem na pohyb na soukromých pozemcích) nejsou známy. Inženýrské sítě budou před zahájením prací vytyčeny. Souhlasy majitelů soukromých pozemků ke vstupu na tyto pozemky a k zásahu do těchto pozemků budou před zahájením prací vyřízeny.

9.2.5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce budou prováděny v souladu s předpisy, upravujícími činnost prováděnou dle zákona o geologických pracích 62/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a zákona 366/2000 Sb.



Při provádění prací budou respektována místní specifika pracoviště a předpisy platné pro toto pracoviště. Pracovníky zhotovitele s nimi prokazatelně seznámí zástupce objednatele při předání pracoviště.

Zhotovitel bude důsledně dodržovat předpisy o bezpečnosti práce, zejména vyhl. 324/1990 Sb.

9.3 Vzorkovací práce

Veškeré vzorkovací práce budou prováděny v souladu s metodickým pokynem MŽP – Vzorkovací práce v sanační geologii (prosinec 2006) [8].

9.3.1 Odběry vzorků zemin

Vzorky zemin budou odebírány z hydrogeologických vrtů a nevystrojených ručních sond. Z hydrogeologických vrtů bude odebrán jeden kus vzorku na stanovení kontaminantů z nesaturované zóny a jeden kus ze zóny saturované, vzorky na stanovení třídy vyluhovatelnosti budou odebírány ze stejných etází.

Jako reprezentativní vzorek přirozeného pozadí na skládce kartáčoven bude vrt HV-4, ostatní vrty jsou umístěny v tělese skládky (HV-2 a HV-4) a na odtoku kontaminace směrem ze skládky (HV-1).

Na lokalitě Stavebnin Revús - bývalý podnik MEZ, bude reprezentovat přirozené pozadí vrt HV-5. Vrty HV-6 a HV-7 jsou umístěny v okolí budovy, kde byl umístěn provoz – výroba motorů.

Na lokalitě skládky Červená Voda bude jako přirozené pozadí vrt HV-8, na odtoku kontaminace ze skládky je plánován vrt HV-10. Ostatní vrty jsou umístěny v tělese skládky.

Ruční nevystrojené závrtky jsou na všech lokalitách umístěny do prostoru tak, aby byla souměrně pokryta co největší plocha a bylo možno určit plošné šíření případné kontaminace.

Z ručních nevystrojených závrtů budou odebírány vzorky v etážích 0–1 m, 1–2 m a 2–3 m, vzorky na stanovení vyluhovatelnosti budou z nevystrojených závrtů odebrány z celého profilu (0–3 m).

Vzorky budou odebírány přímo do připravených skleněných vzorkovnic o objemu 250 - 500 ml. Vzorkovnice budou plněny zeminou tak, aby byly zcela zaplněny. Manipulace se vzorkovnicemi bude omezena na minimální technologicky nezbytnou dobu mimo dosah vnějších zdrojů kontaminace. Vzorky zemin budou dobře uzavřeny a izolovány od účinků nežádoucích faktorů (světlo, teplo atd.) v chladicím boxu (2-6 °C) a následně dopraveny do zpracovatelské laboratoře.

Odebrané vzorky budou opatřeny štítkem s označením lokality, identifikace vzorku a čas odběru. Do laboratoře budou vzorky předány s předávacím protokolem a s protokolem o odběru vzorků, ve kterém bude vyplněn název lokality, číslo zakázky, důvod odběru vzorků, označení vzorku, čas odběru, popis místa odběru, způsob odběru vzorků, popis odběrového objektu, průměr vzorkovaného objektu, hloubka objektu, hloubka odběru vzorků, měření na



místě (geologický popis, pach, barva), konzervace vzorku při odběru, použité měřidlo, kdo odebral vzorek, způsob uložení vzorků a doprava, datum a osoba při předání do laboratoře.

Rozsah odběrů vzorků zemin

Tabulka č. 8: Rozsah odběrů vzorků zemin z hydrogeologických vrtů

	vrt	C ₁₀ -C ₄₀ , NEL	PAU	PCB	CIU, BTEX	fenoly
kartáčovny	HV-1	x	x	x	x	x
	HV-2	x	x	x	x	x
	HV-3	x	x	x	x	x
	HV-4	x	x	x	x	x
stavebniny	HV-5	x	-	-	x	x
	HV-6	x	-	-	x	x
	HV-7	x	-	-	x	x
skládka	HV-8	x	x	x	x	x
	HV-9	x	x	x	x	x
	HV-10	x	x	x	x	x
	HV-11	x	x	x	x	x

Tabulka č. 9: Rozsah odběrů zemin z ručních nevystrojených závrtů

	sonda	C ₁₀ -C ₄₀ , NEL	PAU	PCB	CIU, BTEX	fenoly
kartáčovny	Z-1 až Z-10	x	x	x	x	x
stavebniny	Z-11 až Z-20	x	-	-	x	x
skládka	Z-21 až Z-30	x	x	x	x	x

9.3.2 Odběr vzorků podzemních vod

Vzorky podzemních vod budou odebrány z nově zhotovených 11 HG vrtů. Budou odebrány vzorky nejprve prosté staticky a poté dynamicky. Odběry budou provedeny ve dvou cyklech v rozmezí dvou až tří měsíců. Celkem bude odebráno **22 ks staticky** (pouze NEL a C₁₀-C₄₀) a **22 ks dynamických** vzorků podzemních vod.

Pro určení šíření kontaminace mimo lokality do domovních studní, budou pro tento případ odebrány vzorky vody z těchto studní v počtu 10 ks. Předpokládáme odběr z cca 5 domovních studní ve dvou kolech vzorkování. Pokud nebude v prvním kole potvrzena kontaminace, druhé kolo nebude provedeno. Z domovních studní budou odebrány vzorky pouze dynamicky.

Odběry vzorků podzemní vody budou prováděny pomocí ponorného čerpadla (např. typu Gigant), ponorného in-line čerpadla (např. typu Whale firmy Eijkelkamp) na stanovení jednotlivých kontaminantů a zonálního vzorkovače.

Doba čerpání podzemní vody pro zajištění ustáleného stavu objektu před vlastním odběrem bude odvislá od ustálení vodivosti, teploty, pH atd. (viz ČSN ISO 5667-18) v čerpané



podzemní vodě. Hloubka zapuštění čerpadla bude dle situace vyhodnocena z ČSN ISO 5667-18.

Vzorky podzemní vody budou odebírány do skleněných vzorkovnic s teflonovým těsněním. Manipulace se vzorkovnicemi bude omezena na minimální technologicky nezbytnou dobu mimo dosah vnějších zdrojů kontaminace. Vzorky vod budou chráněny před účinky nežádoucích faktorů (světla, tepla atd.) v chladicím boxu (2–6°C) a následně dopraveny k analýze do laboratoře.

Odebrané vzorky budou opatřeny štítkem s označením lokality, identifikace vzorku a čas odběru. Do laboratoře budou vzorky předány s předávacím protokolem a s protokolem o odběru vzorků, ve kterém bude vyplněn název lokality, číslo zakázky, důvod odběru vzorků, označení vzorku, charakteristika objektu, hladina vody před čerpáním od o.b., hloubka objektu od o.b., výška odměrného bodu, průměr výstroje objektu, odčerpaný objem před odběrem, způsob odběru, volná fáze na hladině, hladina vody při odběru od o.b., čas odběru, doba čerpání, typ čerpadla, terénní měření (pach, barva, zákal, teplota, pH, konduktivita, kyslík, redox, aj.), konzervace, použité měřidlo, kdo odebral vzorek, způsob uložení vzorků a oprava, datum a osoba při předání do laboratoře.

Rozsah odběrů vzorků podzemních vod

Tabulka č. 10: Rozsah odběrů vzorků podzemních vod

	vrt	C ₁₀ -C ₄₀ , NEL	PAU	PCB	CIU, BTEX	fenoly
kartáčovny	HV-1	x	x	x	x	x
	HV-2	x	x	x	x	x
	HV-3	x	x	x	x	x
	HV-4	x	x	x	x	x
stavebniny	HV-5	x	-	-	x	x
	HV-6	x	-	-	x	x
	HV-7	x	-	-	x	x
skládky	HV-8	x	x	x	x	x
	HV-9	x	x	x	x	x
	HV-10	x	x	x	x	x
	HV-11	x	x	x	x	x
Domovní studny	5 ks	x	x	x	x	x

9.3.3 Odběr vzorků povrchových vod

Pro zjištění míry kontaminace povrchových vod budou vzorky odebrány z Březné v počtu 3 ks u stavebnin a 3 ks u bývalé skládky a z bezejmenného potoka protékajícího pod skládkou Kartáčoven v počtu 3 ks. Celkem bude odebíráno na cca 9 odběrových místech. Odběry budou probíhat ve 2 kolech, stejně jako odběry vzorků vod podzemních.

V případě detekce znečištění budou odebírány vzorky povrchových vod dále po proudu daného toku. Pro tento případ počítáme s odběrem cca 6 ks vzorků povrchových vod.

Celkem tedy bude odebráno **18 ks vzorků povrchových vod**.



Vzorky povrchových vod budou odebrány vzorkovačem těsně pod hladinou do skleněných vzorkovnic s teflonovým těsněním. Manipulace se vzorkovnicemi bude omezena na minimální technologicky nezbytnou dobu mimo dosah vnějších zdrojů kontaminace. Vzorky vod budou chráněny před účinky nežádoucích faktorů (světla, tepla atd.) v chladicím boxu (2–6°C) a následně dopraveny k analýze do laboratoře.

Odebrané vzorky budou opatřeny štítkem s označením lokality, identifikace vzorku a čas odběru. Do laboratoře budou vzorky předány s předávacím protokolem a s protokolem o odběru vzorků, ve kterém bude vyplněn název lokality, číslo zakázky, důvod odběru vzorků, označení vzorku, název vodního útvaru, místo – poloha odběru, bod odběru – umístění odběru v profilu odběrového místa, datum a čas odběru, meteorologické podmínky (teplota vzduchu, srážky, oblačnost), vzhled, stav a teplota vodního útvaru, průtokové poměry vodního útvaru, vzhled vzorku, druh použitého vzorkovacího zařízení, způsob konzervace, informace o způsobu použité filtrace, měření na místě (pH, konduktivita aj.), použité měřidlo, kdo odebral vzorek, způsob uložení vzorků a doprava, datum a osoba při předání do laboratoře.

Rozsah odběrů vzorků povrchových vod

Tabulka č. 11: Rozsah odběrů vzorků povrchových vod

	profil	C ₁₀ –C ₄₀ , NEL	PAU	PCB	CIU, BTEX	fenoly
kartáčovny	PV-1 až PV-3	x	x	x	x	x
stavebniny	PV-4 až PV-6	x	-	-	x	x
skládky	PV-7 až PV-9	x	x	x	x	x
Vzorky navíc při detekci kontaminace	6 ks	x	x	x	x	x

9.3.4 Odběr vzorků sedimentu

Pro zjištění míry kontaminace v sedimentech na lokalitě budou na odběrných profilech povrchových vod (Březná a bezejmenný tok okolo bývalé kartáčovny) odebrány směsné vzorky sedimentů. Vzorky budou odebírány na 9 místech.

V případě detekce znečištění budou dnové sedimenty odebírány dále po směru toku, v tomto případě počítáme navíc s cca 4 ks dnových sedimentů.

Celkem bude tedy odebráno 13 ks vzorků.

Vzorky budou odebrány do připravených skleněných vzorkovnic o objemu 250–500 ml. Vzorkovnice budou plněny tak, aby byly zcela zaplněny. Manipulace se vzorkovnicemi bude omezena na minimální technologicky nezbytnou dobu mimo dosah vnějších zdrojů kontaminace. Vzorky vod budou chráněny před účinky nežádoucích faktorů (světla, tepla atd.) v chladicím boxu (2–6°C) a následně dopraveny do zpracovatelské laboratoře.

Odebrané vzorky budou opatřeny štítkem s označením lokality, identifikace vzorku a čas odběru. Do laboratoře budou vzorky předány s předávacím protokolem a s protokolem o odběru vzorků, ve kterém bude vyplněn název lokality, číslo zakázky, důvod odběru vzorků, označení vzorku, popis místa odběru, přesná poloha odběrového místa, datum a čas odběru, počasí, okolní teplota, odběrové zařízení, druh odebíraného vzorku – prostý nebo směsný, počet jednotlivých vzorků ve směsi, měření na místě (hloubka vzorku od povrchu sedimentu, popis vzorku a číselné údaje o vrstvách ve vzorku, barva, pach aj.), hloubka průniku

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



vzorkovače a délka jádra, použité měřidlo, kdo odebral vzorek, způsob uložení vzorků a doprava, datum a osoba při předání do laboratoře.

Rozsah odběrů vzorků sedimentů

Tabulka č. 12: Rozsah odběrů vzorků dnových sedimentů

	profil	C ₁₀ -C ₄₀ , NEL	PAU	PCB	CIU, BTEX	fenoly
kartáčovny	PV-1 až PV-3	x	x	x	x	x
stavebniny	PV-4 až PV-6	x	-	-	x	x
skládka	PV-7 až PV-9	x	x	x	x	x
Vzorky navíc při detekci	4 ks	x	x	x	x	x

10 Ostatní terénní práce

10.1 Krátkodobé hydrodynamické zkoušky

Na nově vybudovaných hydrogeologických monitorovacích objektech budou, z důvodu ověření filtračních parametrů horninového prostředí a vydatnosti vrtu, realizovány krátkodobé hydrodynamické zkoušky v rozsahu 4-ti hodinové čerpací zkoušky a následné stoupací zkoušky. HDZ budou provedeny formou neustálého proudění s konstantní vydatností. Dle výsledků laboratorních analýz bude vypouštěná podzemní voda při hydrodynamických zkouškách přečištěna v mobilní sanační technologii.

Specifikace objektů pro HDZ

Hydrodynamické zkoušky budou realizovány na hydrogeologických vrtech uvedených v následující tabulce Tabulka 13.

Tabulka 13: Hydrogeologické objekty pro realizaci hydrodynamických zkoušek

vrt	hloubka vrtu (m p.ú.t.)	výstroj vrtu (materiál/průměr mm)	ČZ (hod)	SZ (hod)
HV-1	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-2	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-3	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-4	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-5	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-6	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-7	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-8	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-9	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-10	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)
HV-11	15	PVC 125/2,7 mm	4	2 (nebo do ustálení hladiny)

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



Kontrolní činnost HDZ

Při realizaci HDZ bude postupováno dle interních předpisů firmy. Práce budou odborně, cíleně a efektivně řízeny při dodržení veškerých dotčených v současnosti platných legislativních norem a předpisů a za použití postupů běžně používaných v ČR.

10.2 Geodetické zaměření

Veškeré nově zhotovené hydrogeologické objekty a profily odběrů povrchové vody budou výškopisně a polohopisně zaměřeny. Po provedení geodetického zaměření všech objektů a profilů odběru povrchové vody, bude z těchto měření vyhotovena zpráva.

10.3 Matematický model proudění podzemní vody a transportu kontaminace

V rámci zpracování analýzy rizik bude zpracováno modelové řešení proudění podzemní vody. První část modelového řešení se bude zabývat charakterizací proudění zvodnělého kolektoru. Druhá část bude simulovat transport kontaminace. Výběr lokalit, pro které by matematické modely mohly mít reálný přínos, bude determinován až analýzou výsledků analýzy rizik.

V případě nepotvrzení kontaminace nebude matematický model zpracován.

Modelové řešení bude realizováno pomocí vybraného pre-postprocesoru pro řadu numerických kódů rodiny MODFLOW a přidružených transportních modelů či v prostředí programu RISC 4 či jiného programu/modelu/numerického kódu dle složitosti transportních scénářů.

Cíle modelového řešení:

1. CHARAKTERIZACE PROUDĚNÍ

- stacionární simulace proudění podzemní vody – stacionární simulace ovlivněného proudění podzemní vody na zkoumané lokalitě, varianta slouží k odladění hydraulických parametrů modelového území

2. TRANSPORT KONTAMINACE

- aktuální rozsah znečištění v saturované zóně zájmového území
- hmotnostní bilance kontaminantu v podzemní vodě
- detailní analýza možného transportu kontaminantů v závislosti na místních poměrech proudění podzemní vody
- hodnocení uplynulého vývoje a prognóza dalšího vývoje



11 Cíle a metodika zpracování analýzy rizika

Zpracování analýzy rizik bude provedeno podle vyhl. 369/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek a Metodického pokynu MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území [6] a Metodického pokynu MŽP pro průzkum kontaminovaného území ze září roku 2005 [7] a dále také podle Metodického pokynu „Vzorkování v sanační geologii“ z prosince 2006 [8]. Podrobný rozsah navržených prací je zřejmý z **přílohy 11** Rozpočet prací.

Na základě získaných výsledků a informací z provedeného průzkumu lokality bude zpracována Analýza rizik s náležitostmi dle požadavků Metodického pokynu MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území z ledna 2011 [6]. Členění analýzy rizik bude následující:

Úvod

1 Údaje o území

1.1 Všeobecné údaje

1.1.1 Geografické vymezení území

1.1.2 Stávající a plánované využití území

1.1.3 Základní charakterizace obydlenosti území

1.1.4 Majetkoprávní vztahy

1.2 Přírodní poměry zájmového území

1.2.1 Geomorfologické a klimatické poměry

1.2.2 Geologické poměry

1.2.3 Hydrogeologické poměry

1.2.4 Hydrologické poměry

1.2.5 Geochemické a hydrochemické údaje o lokalitě

2 Průzkumné práce

2.1 Dosavadní prozkoumanost území

2.1.1 Základní výsledky dřívějších průzkumných a sanačních prací na lokalitě

2.1.2 Přehled zdrojů znečištění

2.1.3 Vytipování látek potenciálního zájmu a dalších rizikových faktorů

2.1.4 Předběžný koncepční model znečištění

2.2 Aktuální průzkumné práce

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP



- 2.2.1 Metodika a rozsah průzkumných a analytických prací
- 2.2.2 Výsledky průzkumných prací
- 2.2.3 Shrnutí plošného a prostorového rozsahu a míry znečištění
- 2.2.4 Posouzení šíření znečištění
 - 2.2.4.1 Šíření znečištění v nesaturované zóně
 - 2.2.4.2 Šíření znečištění v saturované zóně
 - 2.2.4.3 Šíření znečištění povrchovými vodami
 - 2.2.4.4 Charakteristika vývoje znečištění z hlediska procesů přirozené atenuace
- 2.2.5. Shrnutí šíření a vývoje znečištění
- 2.2.6. Omezení a nejistoty
- 3 Hodnocení rizika**
 - 3.1 Identifikace rizik
 - 3.1.1 Určení a zdůvodnění prioritních škodlivin a dalších rizikových faktorů
 - 3.1.2 Základní charakteristika příjemců rizik
 - 3.1.3 Shrnutí transportních cest a přehled reálných scénářů expozice (aktualizovaný koncepční model)
 - 3.2 Hodnocení zdravotních rizik
 - 3.2.1 Hodnocení expozice
 - 3.2.2 Odhad zdravotních rizik
 - 3.3 Hodnocení ekologických rizik
 - 3.4 Shrnutí celkového rizika
 - 3.5 Omezení a nejistoty
- 4 Doručení nápravných opatření**
 - 4.1 Doporučení cílových parametrů nápravných opatření
 - 4.2 Doporučení postupu nápravných opatření
- 5 Závěr a doporučení**
 - Použitá literatura
 - Přehled použitých zkratk
 - Seznam příloh

V kapitole 4.1. budou navrženy cílové parametry nápravných opatření zpětným výpočtem akceptovatelného rizika. Na základě zpracované analýzy rizik budou aktualizovány záznamy



v databázi SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst) a PKM (Priorita kontaminovaných míst).

12 Harmonogram prací

Tabulka obsahuje harmonogram řešeršních a průzkumných prací a zpracování analýzy rizik. Tabulka uvádí termín provedení prací v měsících od data zahájení prací.

Tabulka 14: Harmonogram prací spojených se zpracováním analýzy rizik

Předmět prací	měsíc											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Rekognoskace, vyhledávání dostupných podkladů												
Přípravné práce												
Geofyzikální průzkum												
Etapová zpráva												
Budování nevystrojených sond												
Budování HG vrtů												
Čerpací zkoušky + vyhodnocení												
Odběry vzorků (zemina, sediment, voda podzemní a povrchová)												
Laboratorní analýzy												
Vyhodnocení průzkumných prací												
Hodnocení rizika, vypracování závěrečné zprávy												
Schvalování realizační dokumentace, Etapové zprávy, závěrečné zprávy												

13 Závěr

Na základě objednávky Regionální rozvojové agentury Pardubického kraje zpracovala společnost Čistá příroda Východních Čech, o.p.s. projekt „Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje – Červená Voda“ jako podklad pro žádost do Operačního programu Životní prostředí z Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj (Prioritní osa 3 – Zpracování odpadu, Oblasti podpory 3.4 – Dokončit inventarizaci a odstranit ekologické zátěže.). Zpracování AR bude řešeno v souladu s platnou legislativou a metodickými pokyny MŽP.



Použitá literatura

1. DEMEK, J., BALATKA, B., BŮČEK, A., CZUDEK, T., DĚDEČKOVÁ, M., HRÁDEK, M., IVAN, A., LACINA, J., LOUČKOVÁ J., RAUSNER, J., STEHLÍK, O., SLÁDEK, J., VANĚČKOVÁ, L., VAŠÁTKO, J. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. - Academia, Praha.
2. QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti ČSR. – Studia geographica, 1-64. Brno
3. CHLUPÁČ, I., BRZOBOHATÝ, R., KOVANDA, J., STRÁNÍK, Z. (2002): Geologická minulost České republiky. – Academia, Praha.
4. OLMER, M., KESSL, J., PRCHALOVÁ, H., HOLÍKOVÁ, M., PAVLÍKOVÁ, D., ANÝŽ, D., JIROUDKOVÁ, M., NOVÁK, V., ŠIFTAŘ, Z., NAKLÁDAL, V., HERRMAN, Z., ŘEZÁČ, B. (1990): Hydrogeologické rajóny. – Výzk. Úst. Vodohosp., 1-154. Praha
5. FALTYSOVÁ, H. – BÁRTA, F. a kol. (2002): Pardubicko. *In*: MACKOVČIN, P. – SEDLÁČEK, M. (eds.): Chráněná území ČR. Svazek IV. AOPK ČR a EcoCentrum Brno. 1-316. Praha
6. METODICKÝ POKYN Ministerstva životního prostředí České republiky pro analýzu rizik kontaminovaného území, leden 2011.
7. METODICKÝ POKYN Ministerstva životního prostředí České republiky č. 13 pro průzkum kontaminovaného území, září 2005.
8. METODICKÝ POKYN Ministerstva životního prostředí České republiky – vzorkovací práce v sanační geologii, prosinec 2006.



zájmové území



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

M 1 : 200 000

MAPOVÉ ZNAČKY

Sídla a jednotlivé objekty

	budova, blok budov		meteorologická stanice; čerpací stanice pohon. hmot
	budova s popisem		větrný motor; větrný mlýn
	zničená budova, rozvalina		kůlna; skleník
	veřejný krytý průjezd		parkoviště; přístaviště
	kostel; kaple		lyžařský můstek
	věžovitá stavba; těžní věž		elektrické vedení na stožárech
	ústí šachty v provozu; mimo provoz		elektrické vedení na sloupech
	tovární komín; pošta		dálkový produktovod
	kříž, sloup; mohyla, pomník		dopravníkový pás
	rozhledna; vysílač		kamenná, cihlová, betonová zeď
	rozhledna s vysílačem, vysílač s rozhlednou		opěrná zeď u komunikace
	hřbitov		historická hradba

Popis

DUBÍ	město	<i>Belveder</i>	jméno objektu
BEDRČ	část města	Pastvíska	pozemková trať, ostrov
Vlkov	obec, městys	HEJLÍK	pohoří, kopec, údolí, rokle
Zálesí	část obce, městysu	LABE	splavný vodní tok
<i>Radobyl</i>	místní část, samota	<i>Jezero</i>	vodní tok a plocha, pramen

Komunikace

	železnice neelektrizovaná, jednokolejná	D1	dálnice
	železnice neelektrizovaná, dvou a více kolejí	R10	rychlostní silnice
	železnice elektrizovaná, jednokolejná	64	silnice I. třídy
	železnice elektrizovaná, dvou a více kolejí	149	silnice II. třídy
	železnice úzkorozchodná		silnice III. třídy, neevidovaná silnice
	vlečka		dálnice, rychlostní silnice ve stavbě
	vlečka úzkorozchodná		silnice ve stavbě
	železnice ve stavbě		průtah silnice I. a II. tř. sídlem
	železniční tunel		silniční tunel
	železniční stanice, železnice s kolejištěm		polní a lesní cesta udržovaná, hlavní spojovací cesta
	železniční zastávka		polní a lesní cesta neudržovaná
	lyžařský vlek		pěšina; parková cesta
	visutá lanová dráha se stožáry		ulice sjízdná
	pozemní lanová dráha		ulice nesjízdná
	tramvajová dráha		most
	metro – podzemní úsek; stanice metra		lávka
	metro – povrchový úsek		propustek, podchod

Souřadnicové sítě

1193	popis pravoúhlé souřadnicové sítě systému JTSK v km	47°22'	popis zeměpisné sítě v souřadnicovém systému WGS84
47°22'	popis zeměpisné sítě v souřadnicovém systému JTSK		

Vodstvo

	pramen, studánka; studna, vrt		vodní plocha
	vodní tok do 5 m šířky		vodopád do 5 m; nad 5 m š.
	vodní tok nad 5 m šířky		přehradní hráz
	podzemní vodní tok		směr vodního toku
	občasný vodní tok		jez do 5 m; nad 5 m šířky
	ochranná hráz, sypaný val do 10 m šířky		plavební komora
	ochranná hráz, sypaný val nad 10 m šířky		přehradní hráz s komunikací
	lázeňské zřídlo, kašna		jez s lávkou
	vodojem věžový; vodojem zemní		přivoz
	akvadukt		brod
	shybka (podtok) do 5 m; nad 5 m šířky		usazovací nádrž, odkaliště

Porost, povrch a využití půdy

	louka, pastvina; povrchová těžba, lom, halda		orná a ostatní půda, účelový areál
	ovocný sad, zahrada; okrasná zahrada, park		osamělý strom; osamělý lesík
	vinice; chmelnice		chatová kolonie, kempink, koupaliště, rekreační zástavba, skanzen, zoologická zahrada
	lesní půda se stromy; lesní půda s křov. porostem		
	lesní půda s kosodřevinou; lesní průsek		
	močál, bažina; rašeliníště		autobusové nádraží, čerpací stanice pohon. hmot, čistírna odpadních vod, elektrárna, průmyslový podnik, přečerpávací stanice, přístav, rozvodna, skládka, transformovna
	stromořadí, úzký pruh lesa		
	živý plot		

Hranice

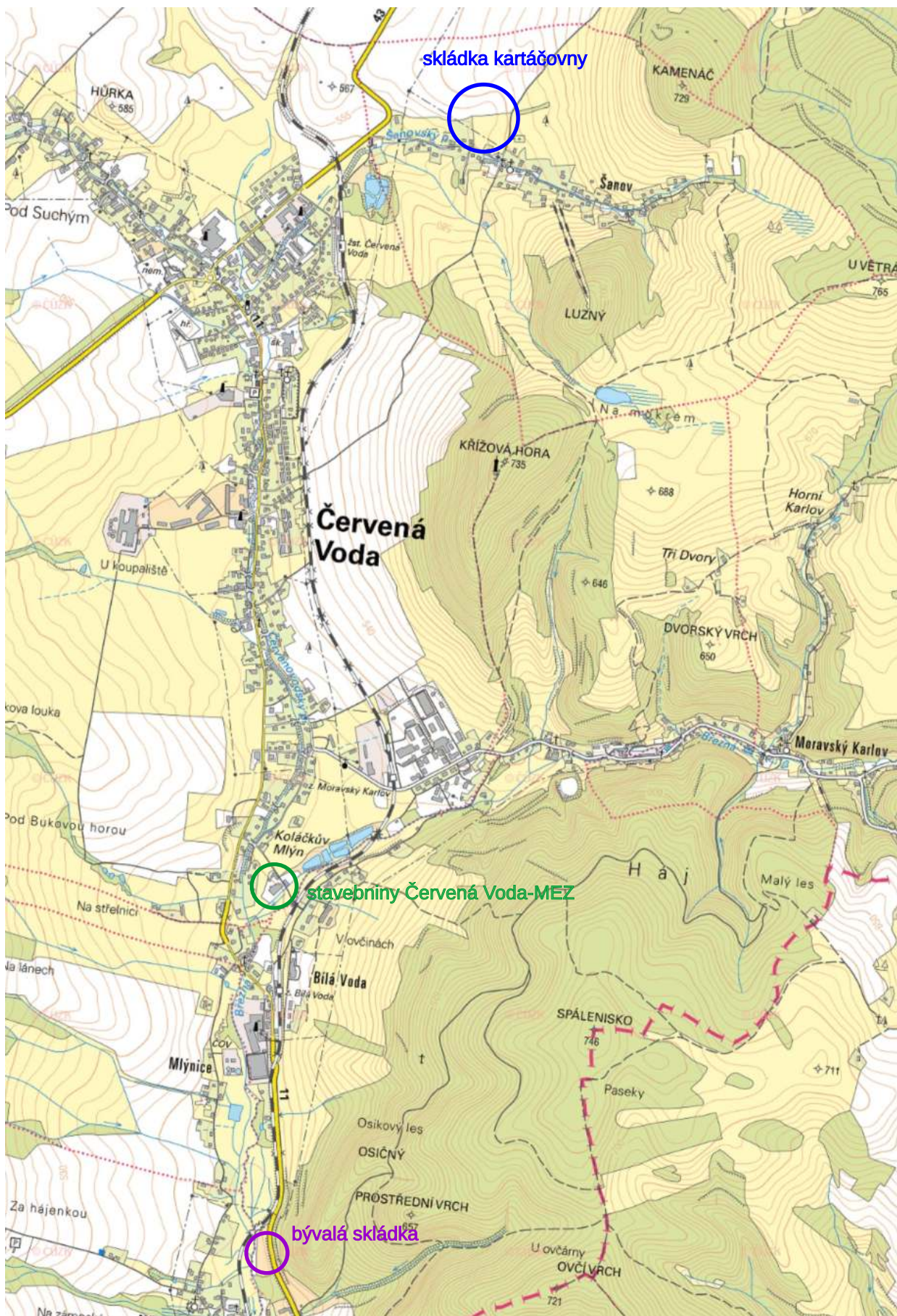
	státní hranice		obecní hranice
	krajská hranice		hranice katastrálního území
	okresní hranice, hranice městského obvodu v Praze		hranice městské části v Praze, měst. části nebo měst. obvodu ve statutárních městech
	hranice porostu a užívání půdy		hranice chráněného území

Terénní reliéf

	vrstevnice základní		terénní stupeň, násep, zářez, srázný břeh
	vrstevnice zdůrazněná		jáma, terénní stupeň
	vrstevnice doplňková		řada nahromaděných kamenů
	vrstevnice se spádovkami		osamělá skála, balvan
	rokle, výmol		skupina balvanů
	skály		vstup do jeskyně
	sesuv půdy, kamenitá a šterkovitá suť		kótovaný bod

Body bodových polí

25	trigonometrický bod	24.1	přidružený bod
244	zhušťovací bod		trvale signalizovaný bod polohového bodového pole
	vybraný bod ČSTŠ se souřad. určenými v systému ETRS-89, základní nivelační bod, bod základní geodynamické sítě, absolutní tíhový bod		bod výškového bodového pole
			bod tíhového bodového pole



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

M 1 : 25 000

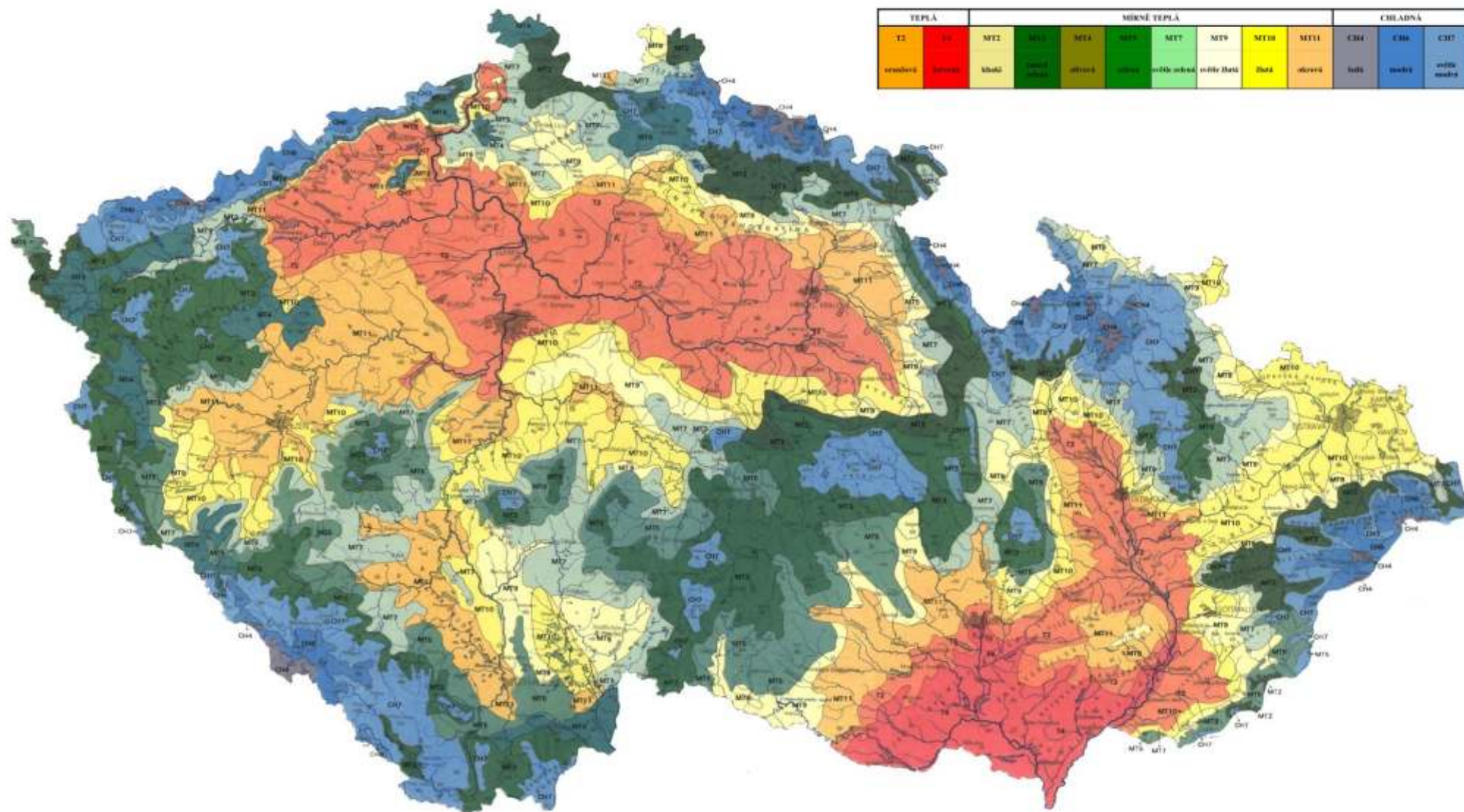


ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.

Skvělý úlovek 1112, 837 01 Choubyň VI www.istmagproda.cz e-mail: info@istmagproda.cz

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Příloha 3



www.migesp.cz



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**

Továrni ulice 1112, 537 01 Chrudim V1, www.cistapriroda.cz, e-mail: info@cistapriroda.cz

AKCE:

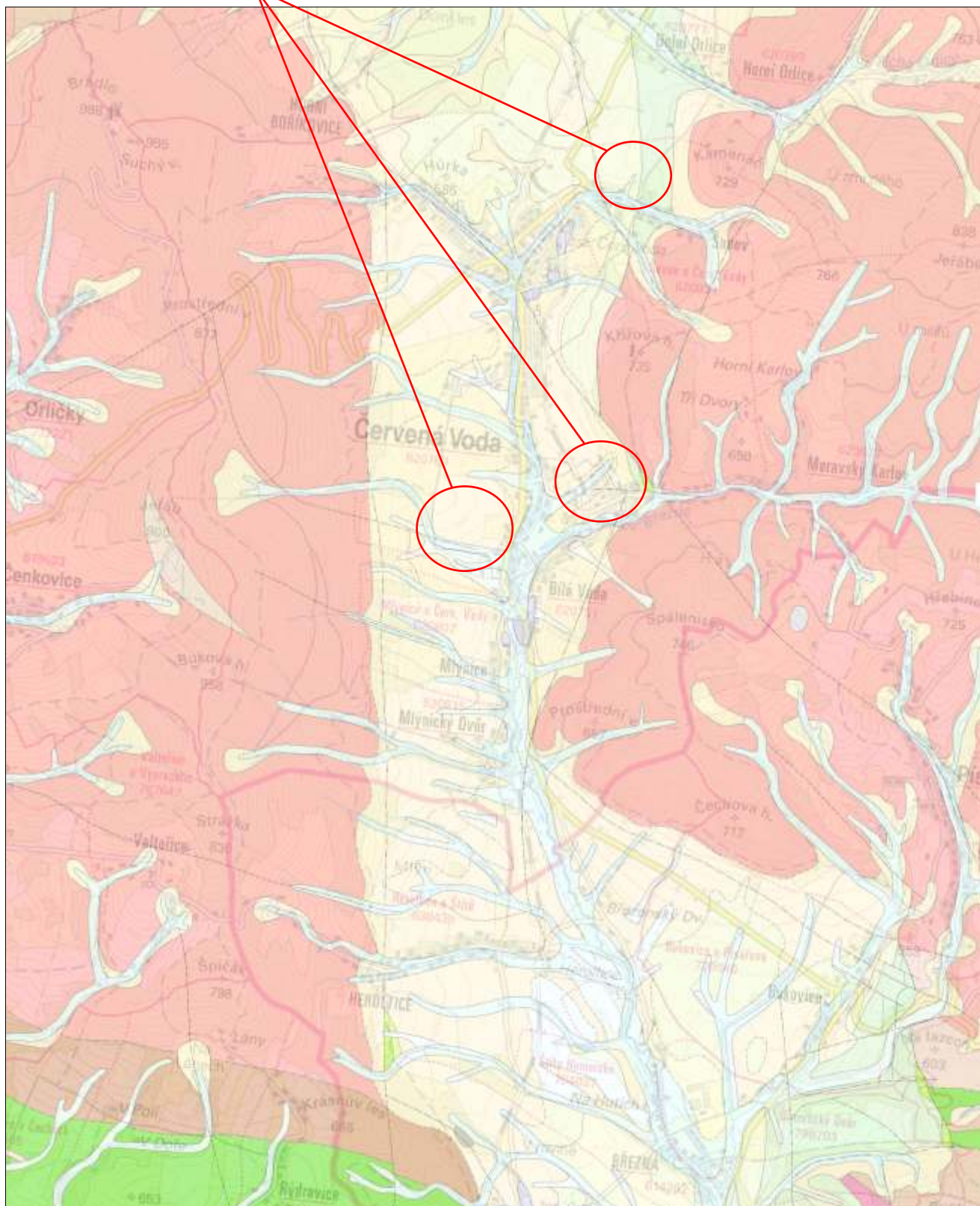
Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje - Červená Voda
Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Legenda k mapě klimatických poměrů

Příloha č.3.2



zájmové lokality



Podklad získán ze serveru www.geology.cz dne 20.5.2015

M 1 : 50 000



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**

Tisková ulice 1112, 537 01 Choubov Vltava www.cistapriroda.cz e-mail: info@cistapriroda.cz

AKCE:

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje - Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Geologické poměry

Příloha 4

GeoČR 50

Hranice geologických jednotek

- hranice zjištěná
- - hranice pravděpodobná
- přechod litologický
- >— přesmyk předpokládaný

Tektonická linie

- zlom zjištěný

Geologická jednotka

Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum

orlicko-sněžnické krystalnikum

lužická (západosudetská) oblast

Jednotka nerozlišena

	892	svor až rula
	927	porfyroid
	897	migmatická a perlová rula
	896	pararula
	891	amfibolit, gabloamfibolit
	933	rula
	944	kvarcit
	941	svor + fylonit
	930	metaryolit, metadacit a jejich metatufy

Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

česká křídová pánev

křída

hejšovinský vývoj

	308	spongilitické písčité slínovce, prachovce až jemnozrnné pískovce (opuky) s glaukonitem a s rohovci na bázi bělohorského souvrství
---	-----	---

vltavo-berounský vývoj, orlicko-žďárský vývoj

	307	písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky)
---	-----	---

Jednotka nerozlišena

315



pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické

lužický vývoj, orlicko-žďárský vývoj



284 vápnitý jílovec, slínovec, vápnitý prachovec

labský vývoj, ohárecký vývoj, orlicko-žďárský vývoj, lužický vývoj



297 slínovce s polohami či konkracemi vápenců, rytmy či cykly slínovec - vápenec
(jílovito vápnité prachovce -lužický vývoj)

relikty sladkovodního terciéru

terciér

Jednotka nerozlišena



131 písčité štěrky a písky, ojediněle s bloky křemenných pískovců a vložkami jílu

Region nerozlišen

kvartér

Jednotka nerozlišena



7 smíšený sediment



13 kamenitý až hlinito-kamenitý sediment



6 nivní sediment



12 písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment



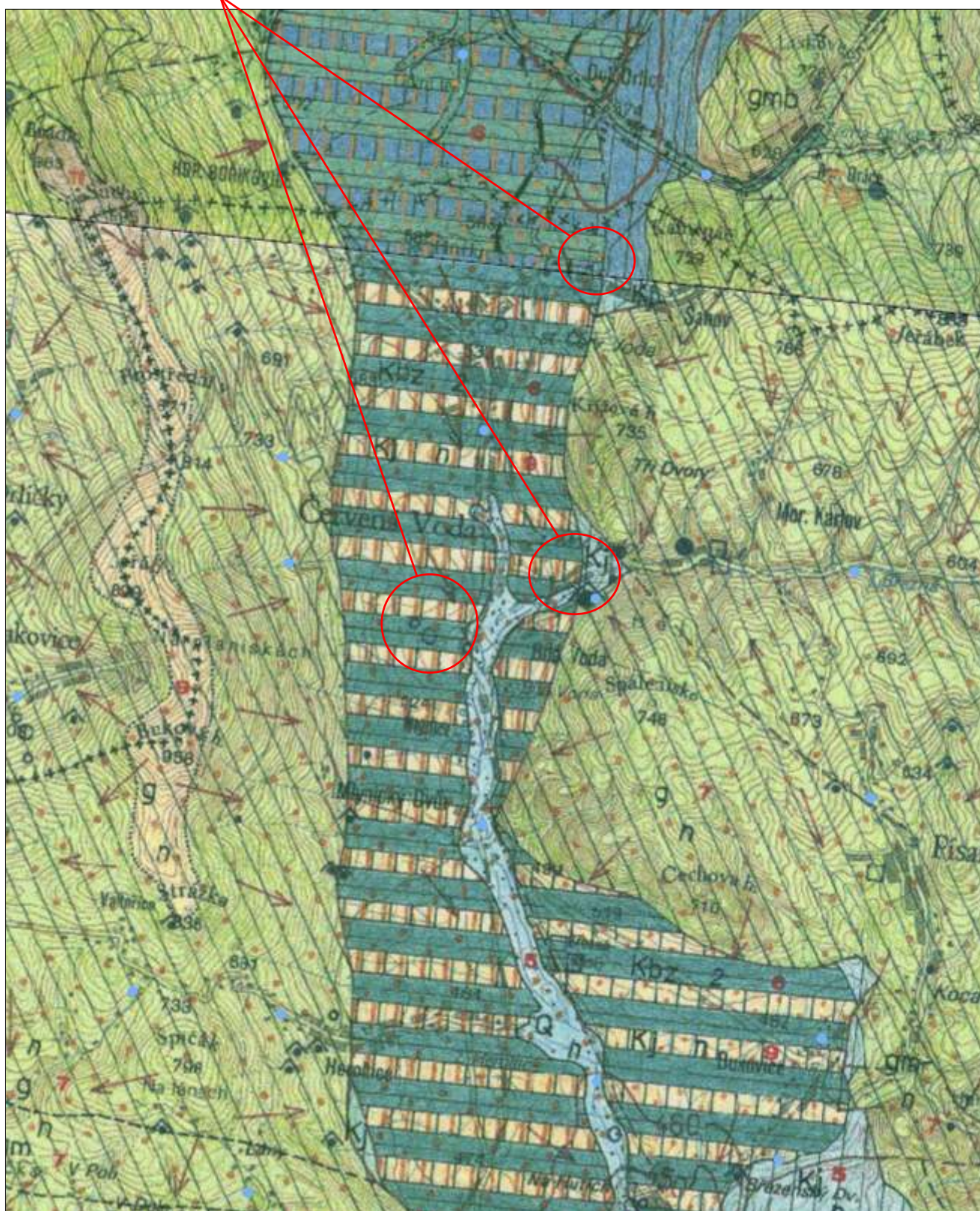
1 navážka, halda, výsypka, odval



9 slatina, rašelina, hnílokal



zájmové lokality



Podklad získán ze serveru www.geology.cz dne 20.5.2015

M 1 : 50 000



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**

Tovární ulice 1112, 697 01 Chotěboř VYVOSCHODNICH.CECH@seznam.cz

AKCE:

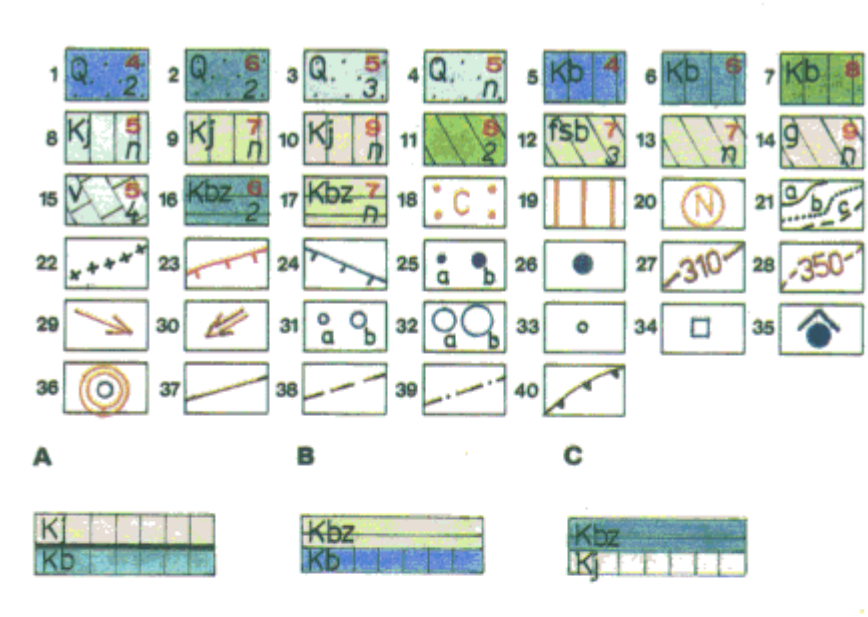
Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje - Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Hydrogeologické poměry

Příloha 5

Legenda ke geologické mapě "1441 - Šumperk"



TYP HYDROGEOLOGICKÉHO PROSTŘEDÍ A JEHO KVANTITATIVNÍ CHARAKTERISTIKA: Na mapě jsou podkladovou šrafovou znázorněny typy hydrogeologického prostředí a směrem podkladové šrafy způsob jejich uložení. Barva v ploše zobrazuje základní kvantitativní charakteristiku zvodněného kolektoru – transmisivitu (průtočnost), která vyjadřuje schopnost zvodněného kolektoru propouštět určité množství podzemní vody a přibližně také naznačuje jeho vodohospodářskou využitelnost. Transmisivita je vyjádřena barvou: a/ vyplývající z odhadnuté (podle indexu transmisivity Y) anebo zjištěné převládající hodnoty koeficientu transmisivity T ($m^2.s^{-1}$); b/ v kolektoru B (bělohorské souvrství) v kyperské synklinále izolními konstruovanými na základě přímého využití hodnot koeficientu transmisivity T zjištěných na jednotlivých vrtech. V mapě použité barvy a jím odpovídající velikost převládající transmisivity vymezují území s různými předpoklady pro vodohospodářské využití podzemních vod (viz tabulka legendy). Plošná proměnlivost transmisivity (ad a/) je vyjádřena odstínem barvy, který se řídí velikostí směrodatné odchylky indexu transmisivity s_v . Hodnota směrodatné odchylky s_v je vyjádřena černými číselnými indexy 1 až 4, případně n: $s_v < 0,3$ index 1, $s_v 0,3 - 0,6$ index 2, $s_v 0,6 - 0,9$ index 3, $s_v > 0,9$ index 4, s_v nelze stanovit – index n. Barvy a jejich odstíny jsou rozlišeny červenými indexy 1 až 12, z nichž sudé označují silnější odstín (kolektory s nízkou variabilitou transmisivity – černé indexy 1 a 2) a liché slabší odstín (kolektory s vysokou nebo neznámou variabilitou transmisivity – černé indexy 3 a 4 nebo n). Stratigrafická příslušnost hydrogeologického prostředí nebo jeho převládající petrografický typ jsou vyznačeny zjednodušenými indexy.

Průlinový kolektor: fluvální sedimenty (Q, 1–4): 1 – a) údolí Moravy pod Raškovem: $T 6,6.10^{-4} - 5.10^{-3} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,44$; b) údolí Desné nad Šumperkem: T (dle listu 14–42 Rýmařov) $5.10^{-4} - 3,8.10^{-3} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,44$; 2 – a) údolí Moravy nad Raškovem: T (dle listu 14–23 Králupy) $1,2.10^{-4} - 1,2.10^{-3} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,5$; b) údolí Desné nad Šumperkem: $T 1,8.10^{-4} - 1,7.10^{-3} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,48$; 3 – levobřežní niva Moravy u Bludova: $T 5,2.10^{-6} - 1,4.10^{-5} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,71$; 4 – údolí Březné a Loučky: T (odhad řádu $10^{-4} m^2.s^{-1}$);

subhorizontálně uložený puklinový kolektor: bělohorské souvrství (Kb – kolektor B); písčito-prachovité slínovce a prachovce (místy spongilitické, kalcifikované a silicifikované) v kyperské synklinále, spongilitické slínovce a jílovce v králíckém příkopu; žizerské souvrství (Kj – kolektor C); vápnité pískovce a písčité slínovce v kyperské synklinále, glaukonitické spongilitické a prachovité vápence a vápnité prachovce - v králíckém příkopu: 5 – oblast drenáže Kb v kyperské synklinále: $T 1.10^{-3} - 6.10^{-2} m^2.s^{-1}$; 6 – Kb v sv. křídle kyperské synklinály: $T 1.10^{-4} - 1.10^{-3} m^2.s^{-1}$; 7 – oblast infiltrace Kb v kyperské synklinále: $T 1.10^{-4} - 1.10^{-4} m^2.s^{-1}$; 8 – výchozy Kj + Kb v králíckém příkopu: T (odhad řádu $10^{-4} m^2.s^{-1}$); 9 – Kj na výchozech sv. křídla kyperské synklinály: T (odhad řádu $10^{-4} m^2.s^{-1}$); 10 – Kj + Kb v centrální části králíckého příkopu: T (odhad) $< 1.10^{-3} m^2.s^{-1}$;

puklinový kolektor hydrogeologického masivu s proměnlivým podílem průlinové porozity v pásnu přepovrchového rozpukání a rozpukání hornin: 11 – a) amfibolity sobotinského masivu (A): T (dle listu 14–42 Rýmařov) $2.10^{-4} - 9.10^{-4} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,34$; b) ruly kapnické skupiny (G): $T 2,7.10^{-4} - 1,3.10^{-4} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,35$; c) kvarcitu (q), tonality (t) a ruly (Mg) zábržské skupiny: $T 6.10^{-4} - 7.10^{-4} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,54$; 12 – biotitické až sericit-biotitické grafické fylity s polohami svorů, kvarcitů, erlánů a v měřítku mapy neznázornitelných krystalických vápenců skupiny Branné (fsb): T (společně s listy 14–23 a 14–24) $1.10^{-4} - 6.10^{-4} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,81$; 13 – ruly až svory (gm) a amfibolity (A) novoměstské skupiny, dvojslídne ruly s lokálními polohami svorů, kvarcitu a erlánů (g) orlicko-kládského krystalinika, svory až ruly (mg), tonality (t) a amfibolity (A) staroměstské skupiny, granitoidy šumperského masivu (y), blastomylonity, ruly a metavulkanity (M) desenské skupiny: T (odhad řádu $10^{-5} m^2.s^{-1}$); 14 – vyčleněné vrcholové partie orlicko-kládského krystalinika (g): T (odhad) $< 1.10^{-4} m^2.s^{-1}$;

krasovo-puklinový kolektor: 15 – krystalické vápence s polohami fylitů a erlánů skupiny Branné (v): T (společně s listy 14–23 a 14–24) $9.10^{-4} - 4.10^{-3} m^2.s^{-1}$, $s_v > 0,9$;

regionální izolátor: 16 – vápnité jílovce s vložkami vápnitých pískovců, slínovců, vápnitých slínovců, prachovců a prachovitých jílovců březenského až teplického souvrství (Kbz) v králíckém příkopu se zvýšenou propustností v zóně přepovrchového rozvolnění a s lokálními kolektory v inoceramových písčítých slínovcích rohateckých vrstev (kolektor Da) při bázi březenského souvrství a v písčítých vložkách flyšoidní facie Kbz (kolektor Db): $T 3,9.10^{-6} - 5,6.10^{-4} m^2.s^{-1}$, $s_v = 0,58$; 17 – vápnité jílovce, prachovce a slínovce březenského až teplického souvrství (Kbz) v kyperské synklinále s lokálně omezenou zvýšenou propustností jen v zóně přepovrchového rozvolnění a v polohách pískovců teplického souvrství: T (odhad řádu $10^{-6} m^2.s^{-1}$);

KVALITA PODZEMNÍ VODY Z HLEDISKA VYUŽITELNOSTI PRO ZÁSBOVÁNÍ PITNOU VODOU je vyjádřena v kategoriích jakosti I až III a s přihlédnutím k ukazatelům ČSN 757111. Území s vyhovující kvalitou vody (I. kategorie) nevyžadující kromě dezinfekce a mechanického odkyselení úpravu je bez oranžového rastru. V územích s vodami II. a III. kategorie vyznačených oranžovým rastru je symboly znázorněna regionální přítomnost kritických složek podmiňujících zhoršenou kvalitu podzemní vody. Ojedinelá přítomnost jedné z kritických složek, která pouze lokálně zhoršuje o stupeň vymezenou kvalitu vody, je vyznačena jen oranžovým symbolem. Hlavními kritérii pro vyčlenění území s vodami II. a III. kategorie jsou tyto koncentrace rozhodujících složek (upraveno podle Žádka 1981):

II. kategorie: $Ca+Mg < 1 mmol.l^{-1}$ nebo $3,5 - 9 mmol.l^{-1}$, $Fe 0,3 - 30 mg.l^{-1}$, $Mn 0,1 - 1 mg.l^{-1}$, $NH_4 0,1 - 1 mg.l^{-1}$, $NO_3 15 - 50 mg.l^{-1}$, $NO_2 0,1 - 3 mg.l^{-1}$, $SO_4 250 - 500 mg.l^{-1}$, celková mineralizace $< 0,1 g.l^{-1}$ nebo $0,6 - 1 g.l^{-1}$, $HCO_3 < 0,5 mmol.l^{-1}$ nebo $6,5 - 8 mmol.l^{-1}$, $HPO_4 0,1 - 1 mg.l^{-1}$, ropné uhlovodíky $0,01 - 0,1 mg.l^{-1}$;

III. kategorie: $Ca + Mg > 9 mmol.l^{-1}$, $Fe > 30 mg.l^{-1}$, $Mn > 10 mg.l^{-1}$, $NH_4 > 1 mg.l^{-1}$, $NO_3 > 50 mg.l^{-1}$, $NO_2 > 3 mg.l^{-1}$, $SO_4 > 500 mg.l^{-1}$, celková mineralizace $> 1 g.l^{-1}$, $HCO_3 > 8 mmol.l^{-1}$, $HPO_4 > 1 mg.l^{-1}$, ropné uhlovodíky $> 0,1 mg.l^{-1}$;

18 – území s výskytem podzemní vody vyžadující složitější úpravu (voda II. kategorie) se symbolem kritické složky podmiňující v regionálním měřítku zařazení vody do této kategorie (C pro $HCO_3 < 0,5 mmol.l^{-1}$, Ca pro $Ca + Mg < 1 mmol.l^{-1}$, O pro ropné uhlovodíky, N pro NO_3); 19 – území s výskytem úpravárensky nevhodné podzemní vody (voda III. kategorie); 20 – symbol kritické složky lokálně zhoršující o stupeň vymezenou kvalitu podzemní vody;

HYDROGEOLOGICKÉ HRANICE: 21 – a) hranice typu hydrogeologického prostředí nebo území se superpozicí kolektorů a izolátorů vyjádřenou proužkovou metodou; b) hranice území s různou velikostí transmisivity nebo s různým stupněm variability transmisivity; c) hranice litostratigrafických jednotek; 22 – hydrologická rozvodnice (totožná s hlavní rozvodnicí podzemní vody v jednokolektorových systémech); 23 – hranice mezi oblastí stoku a drenáže; 24 – hranice přechodu volné zvodně do napjaté;

PRAMENNÍ VÝVĚRY (rozlišení podle vydatnosti Q [$l.s^{-1}$]): 25 – a) Q do 0,1; b) Q 0,1 až 1; 26 – Q 1 až 10;

DYNAMIKA PODZEMNÍCH VOD: předpokládaný průběh hydroizohyps (m n.m.): 27 – v kolektorech kvartéru a v králíckém příkopu; 28 – v kolektoru B (Kb) v kyperské synklinále; předpokládaný směr proudění podzemní vody: 29 – v první zvodni; 30 – v kolektoru B (Kb) v kyperské synklinále;

UMĚLÉ HYDROGEOLOGICKÉ OBJEKTY: hydrogeologické vrty s provedenými přítokovými zkouškami jsou rozlišeny podle jednotkové specifické vydatnosti q [$l.s^{-1}.m^{-1}$]: 31 – a) q do 0,1; b) q 0,1 až 1; 32 – a) q 1 až 10; b) q nad 10; číslo u značky vrtu (1–17) označuje vybraný vrt, jehož základní parametry jsou uvedeny v tabulce vysvětlujícího textu; 33 – vrt, který poskytl pouze informace o chemismu nebo úrovni hladiny podzemní vody; 34 – významná studna s hydrogeologickými údaji; 35 – pramen zachycený jímkou;

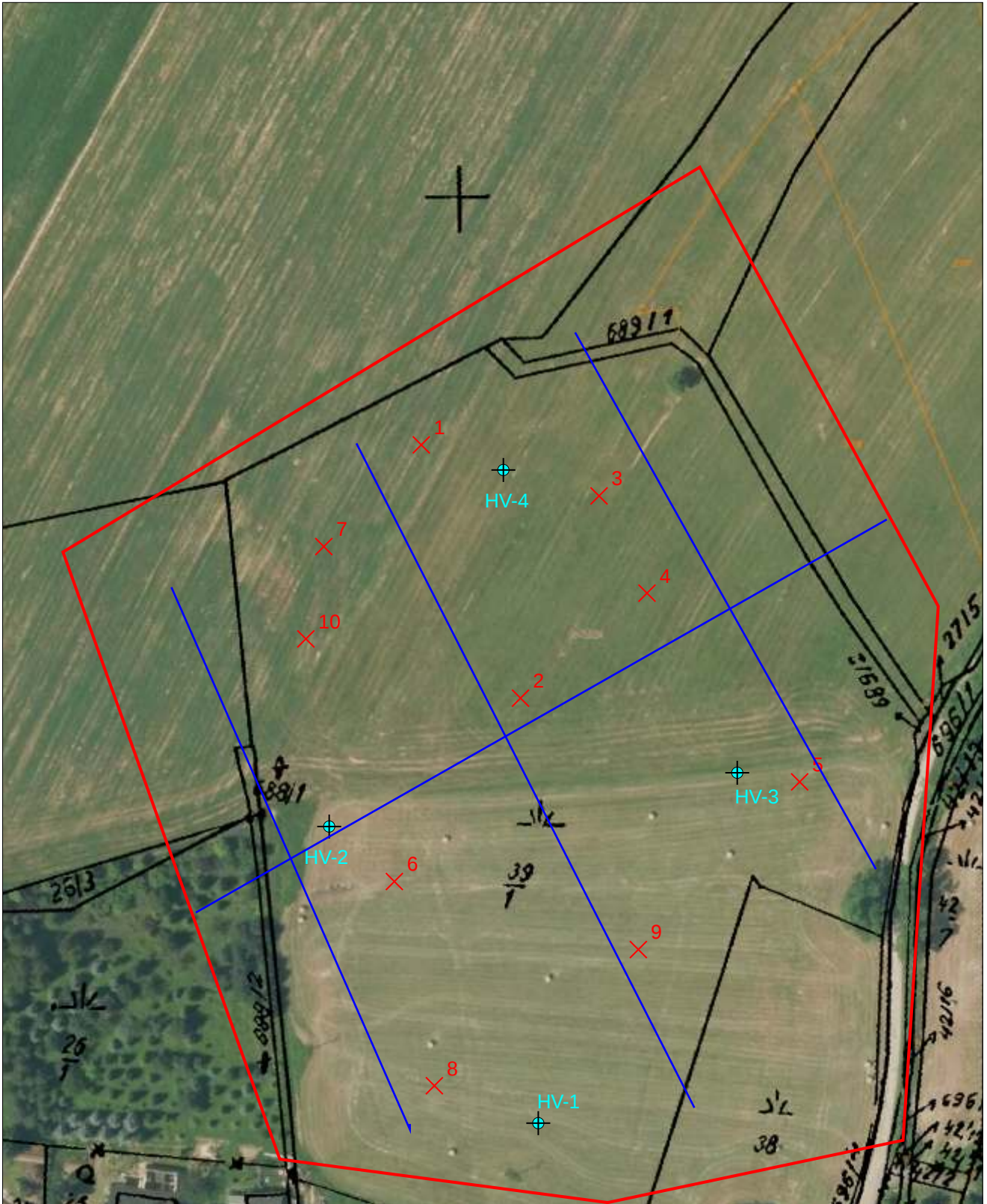
MINERÁLNÍ VODY: 36 – výskyt síranovo-chloridové sodné, hypotonické, silně alkalické vody se zvýšeným obsahem fluoru a se zvýšenou teplotou (24,2 °C) ve vrtu Hg-1 v lázních Bludov;

STRUKTURNĚ-TEKTONICKÉ PRVKY: 37 – zlom zjištěný; 38 – zlom předpokládaný; 39 – zlom zakrytý; 40 – výchoz přesunové zóny;

SUPERPOZICE KOLEKTORŮ A IZOLÁTORŮ: A – puklinový kolektor C (Kj) oddělený mezilehlým izolátorem B/C na bázi Kj od podložního puklinového kolektoru B (Kb); B – regionální izolátor Kbz (včetně Kj + Kj) v kyperské synklinále v nadožl puklinového kolektoru B (Kb); C – regionální izolátor Kbz v králíckém příkopu se zvýšenou propustností v zóně přepovrchového rozvolnění a s lokálními kolektory Da v rohateckých vrstvách a Db v písčítých vložkách flyšoidní facie Kbz v nadožl spojeného puklinového kolektoru B + C (Kb + Kj).

KLASIFIKACE HORNIN PODLE TRANSMISIVITY (upraveno podle Krásného 1986, 1990)

Barva v mapě	Koeficient transmisivity T		Odpovídající srovnávací regionální parametry		Označení transmisivity horninového prostředí	Vodohospodářský význam - výše transmisivity naznačuje prostředí s následujícími předpoklady využití podzemní vody	Přibližná vydatnost jednotlivých vrtů při snížení oca 5 m (l/s)
	m^2/s	m^2/d	specifická vydatnost q (l/s.m)	index transmisivity Y=log (10 ⁶ q)			
1 2	6.10^{-3}	500	5,0	6,7	velmi vysoká	velké soustředěné odběry regionálního významu (velké skupinové vodovody)	> 25
3 4	1.10^{-3}	100	1,0	6,0	vysoká	soustředěné odběry menšího regionálního významu (menší skupinové vodovody)	5-25
5 6	1.10^{-4}	10	0,1	5,0	střední	větší odběry pro místní zásobování (menší obce)	0,5-5
7 8	1.10^{-5}	1	0,01	4,0	nízká	menší odběry pro místní zásobování (jednotlivé domy)	0,05-0,5
9 10	1.10^{-6}	0,1	0,001	3,0	velmi nízká	jednotlivé malé odběry pro místní (individuální) zásobování při omezené spotřebě	0,005-0,05
11 12					nepatrná	zajištění zdrojů pro individuální zásobování obyvatelstva i při velmi omezené spotřebě obtížné, často nemožné	< 0,005



 HG objekt
 nevystrojená sonda
 plocha pro měření magnetometrií
 geofyzikální profily

 **ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, o.p.s.**
Tovární ulice 1112, 537 01 Chludín vlt. www.cistapriroda.cz e-mail: info@cistapriroda.cz

Situace vrtných prací na podkladě katastrální mapy a ortofotomapy
Skládka kartáčovny

Příloha 6.1



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

HG objekt
 nevystrojená sonda
 geofyzikální profily

M 1 : 2500



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, a.p.s.**

Třetěv: ul. 1112, 537 01 Chrást u Vltavy, www.cistapriroda.cz, e-mail: info@cistapriroda.cz

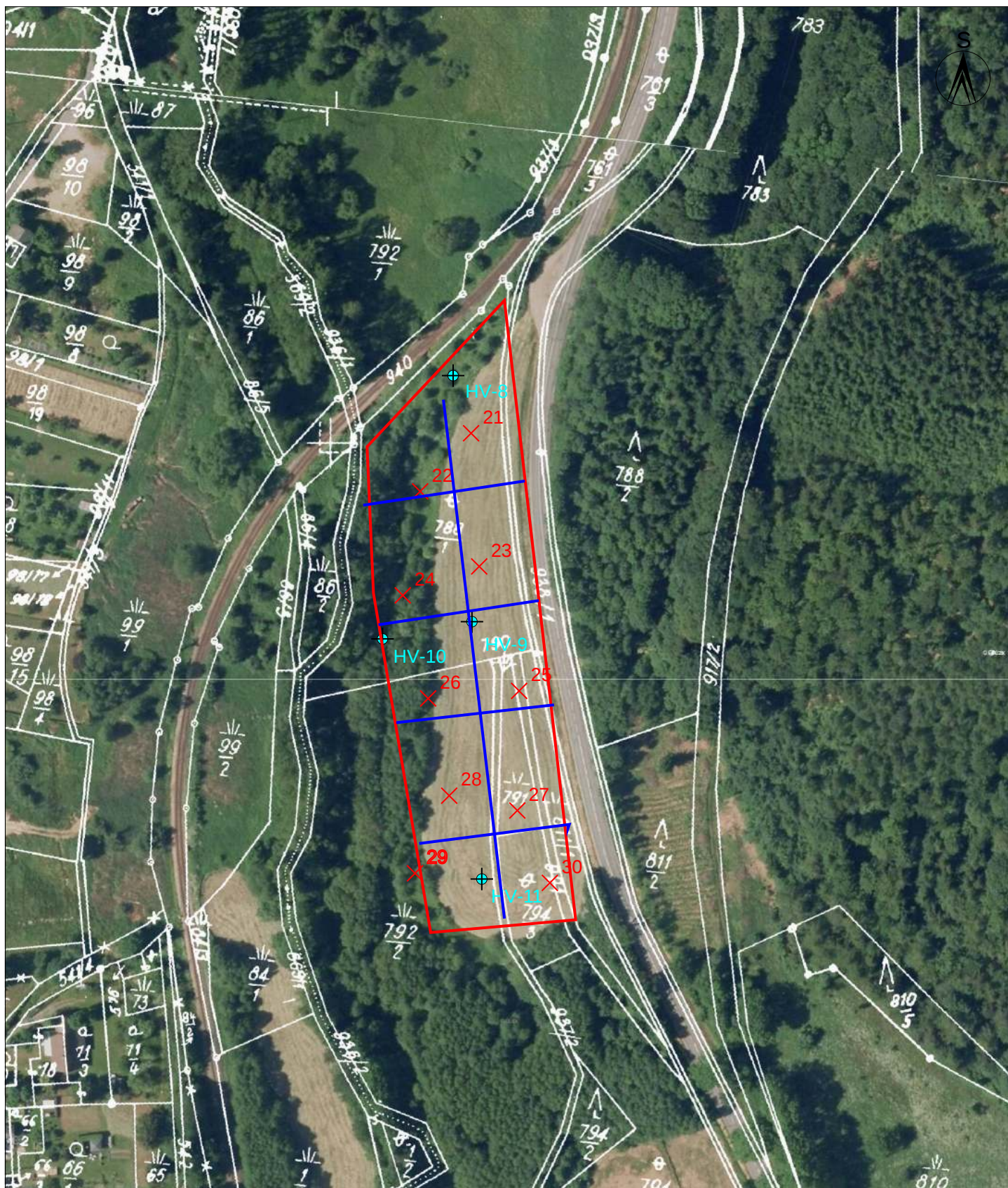
AKCE:

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje - Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Situace vrtných prací na podkladě katastrální mapy a ortofotomapy
Stavebniny Červená Voda

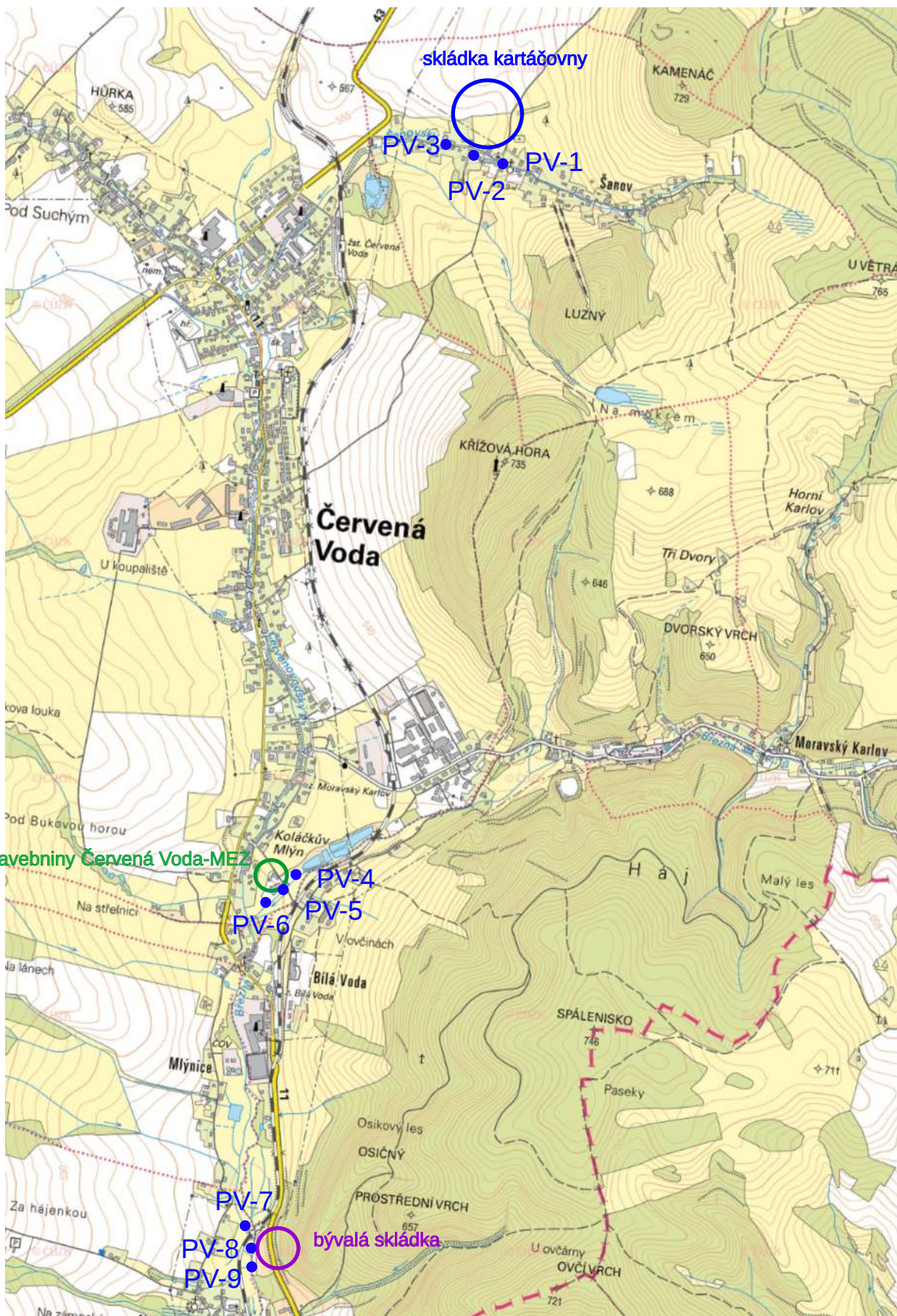
Příloha 6.2



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

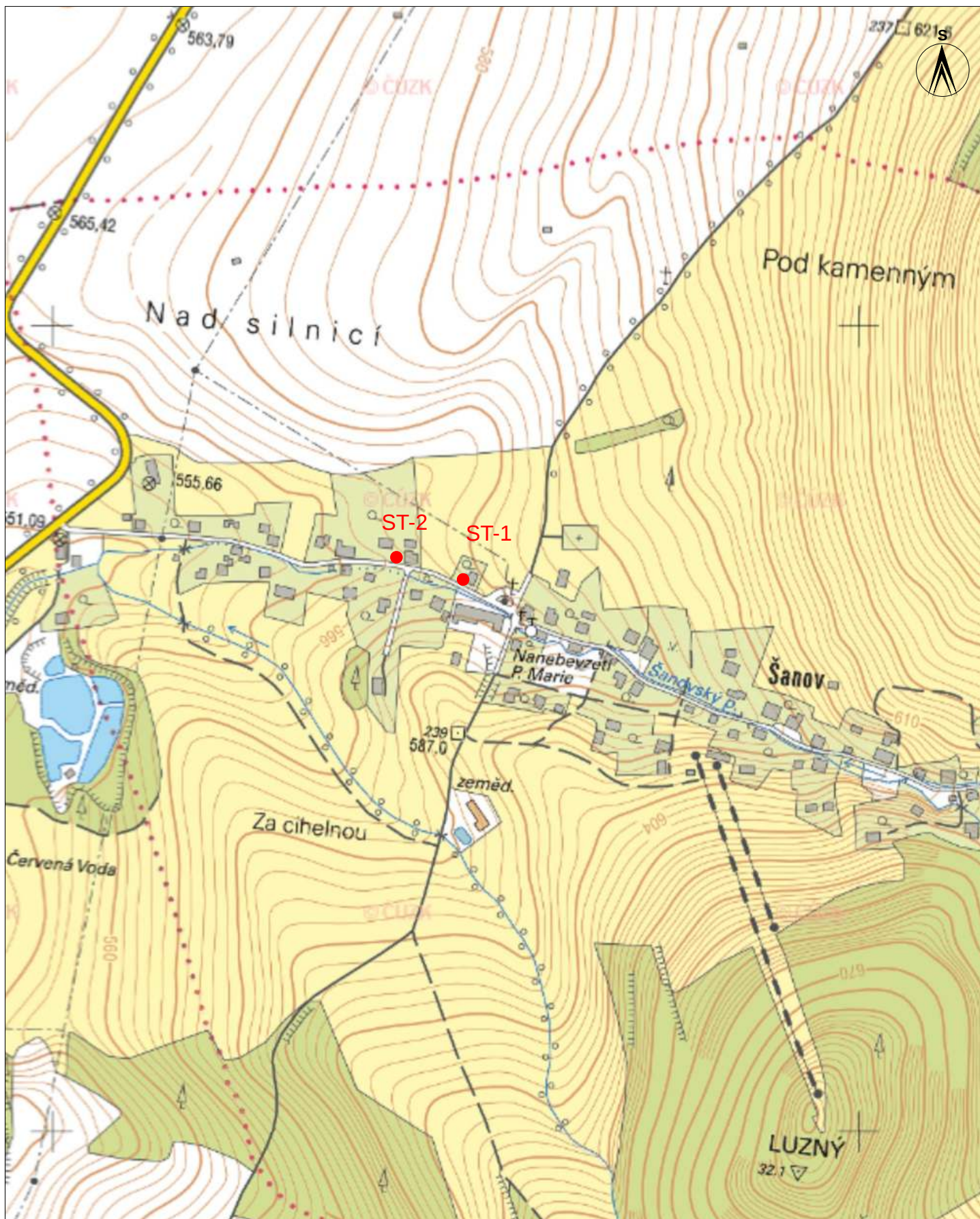
- | | |
|--|---|
|  HG objekt |  plocha pro měření magnetometrií |
|  nevystrojená sonda |  geofyzikální profily |

M 1 : 2000



Podklad získán ze serveru <http://geportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

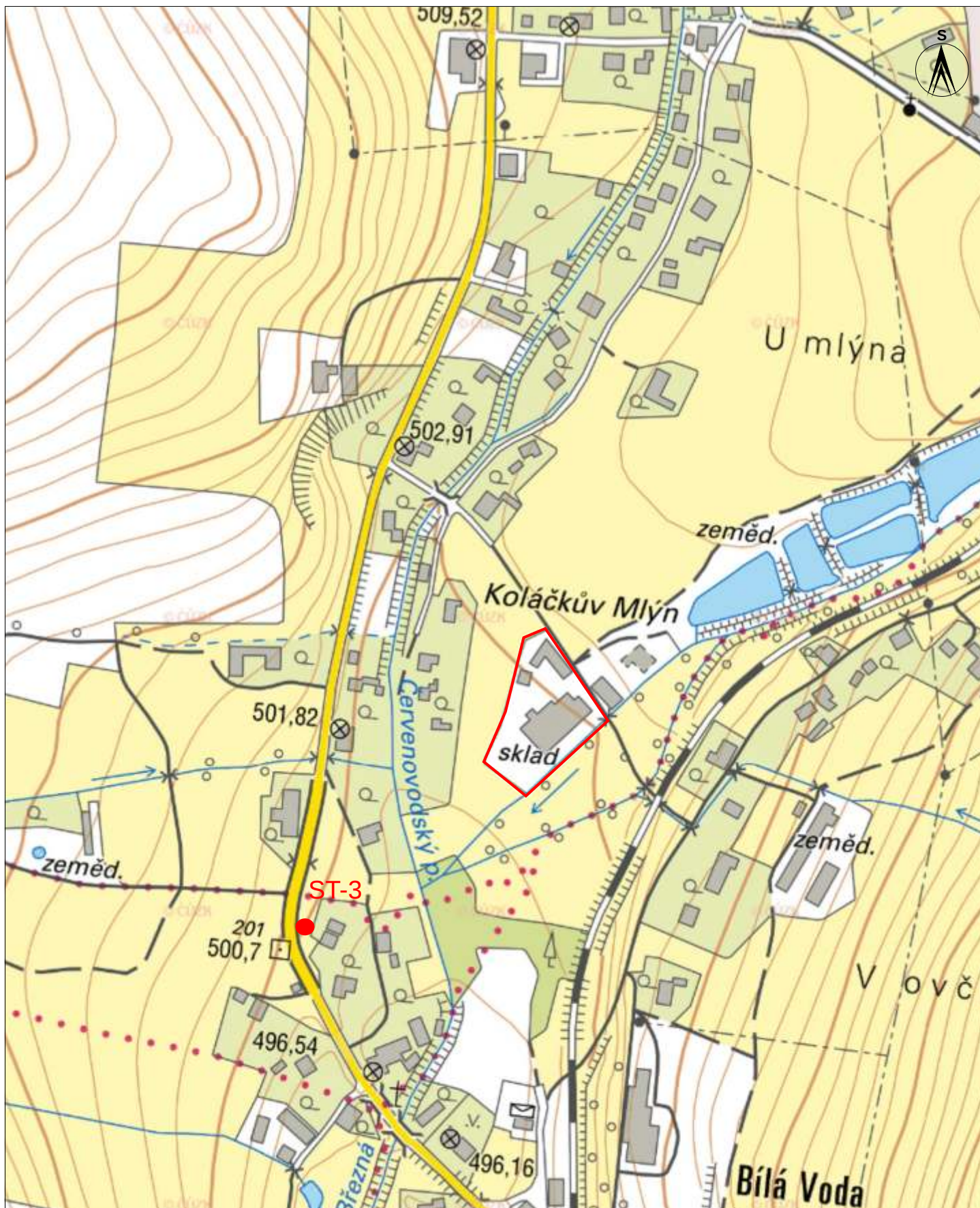
M 1 : 25 000



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

● odběr vzorku podzemní vody z domovní studny

M 1 : 7500



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

● odběr vzorku podzemní vody z domovních studní

M 1 : 2500



**ČISTÁ PŘÍRODA
VÝCHODNÍCH ČECH, a.p.s.**

Tiskárna: ul. 1112, 537 01 Chroubčův Vltava, www.cistapriroda.cz, e-mail: info@cistapriroda.cz

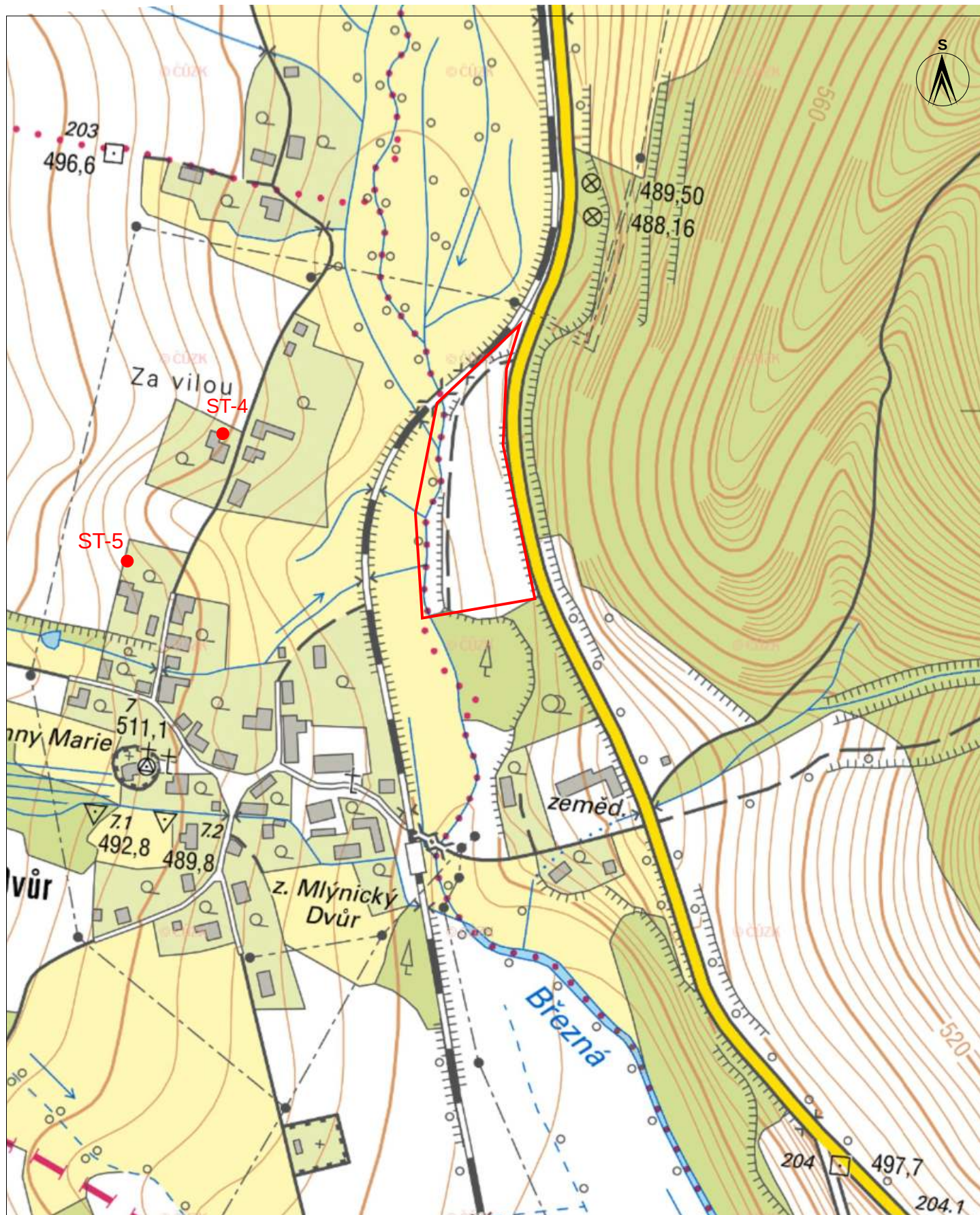
AKCE:

Riziková analýza SEZ na území Pardubického kraje - Červená Voda

Projekt realizace průzkumných prací a analýzy rizik jako podklad pro žádost do OPŽP

Situace odběrů podzemní vody z domovních studní
Stavebniny Červená Voda

Příloha 6.6



Podklad získán ze serveru <http://geoportal.cuzk.cz/> dne 20.5.2015

● odběr vzorku podzemní vody z domovních studní

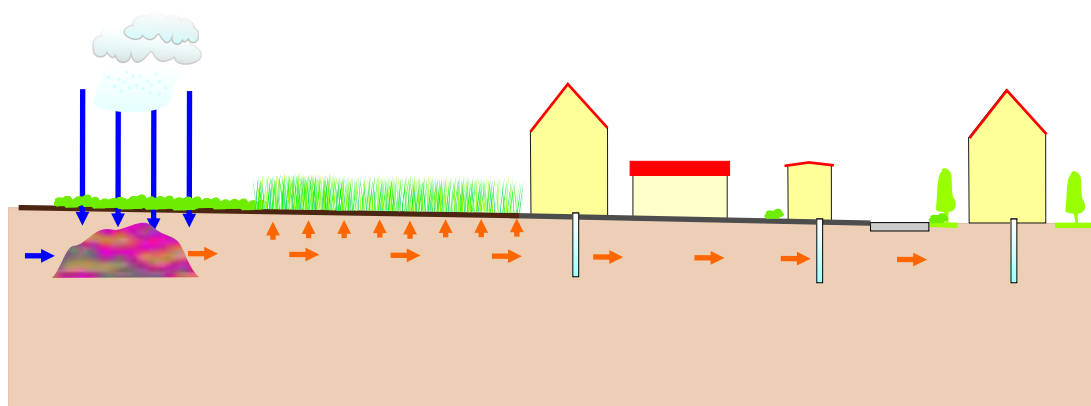
M 1 : 5000

skládka kartáčoven

černá skládka kartáčoven
postupné vymývání

zem. plodiny
akumulace

vilová zástavba
jímání vody (studny, vrty)

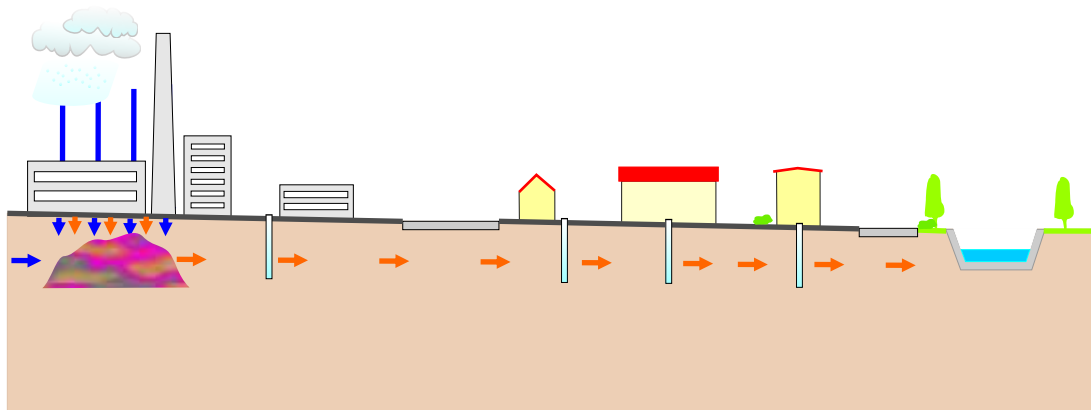


Stavebniny Revús

průmyslový areál
jímání vody studnou

domovní zástavba
jímání vody (studny, vrty)

vodní tok
Březná



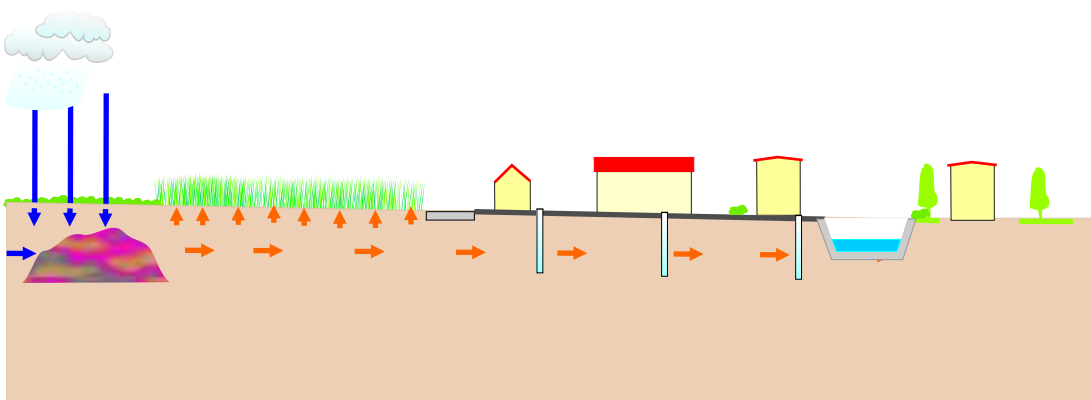
bývalá skládka TKO

louka - býv. skládka
postupné vymývání

zem. plodiny
akumulace

domovní zástavba
jímání vody (studny, vrty)

Červenovodský potok



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 12
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	1170
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	zbořeniště
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

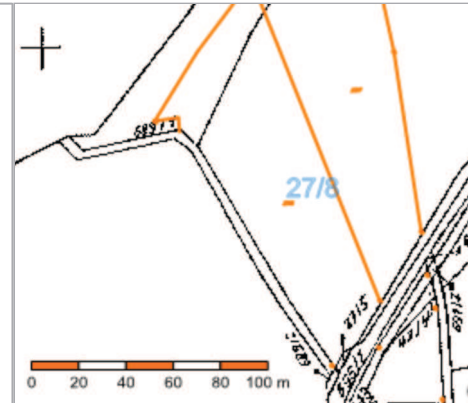
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	27/8
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1375
Výměra [m ²]:	6151
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Jurenka Arnošt, Gustava Klimenta 708/7, Město, 73601 Havířov	1/2
Ujmová Emilie MUDr., Generála Svobody 273/19, Šumbark, 73601 Havířov	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	6151

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	38
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	10002
Výměra [m ²]:	5856
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Příslušnost hospodařit s majetkem státu	Podíl
Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
87541	5856

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

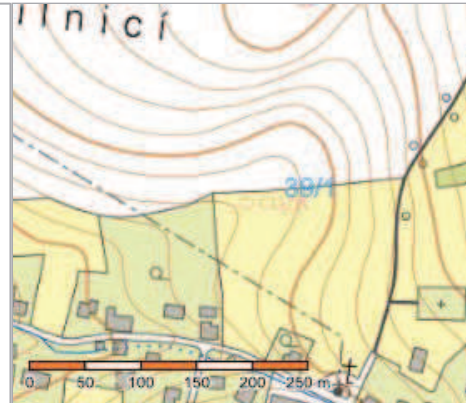
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	39/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	10002
Výměra [m ²]:	31221
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	orná půda



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Příslušnost hospodařit s majetkem státu	Podíl
Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
86411	25560
85011	5661

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno zřizování a provozování vedení

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

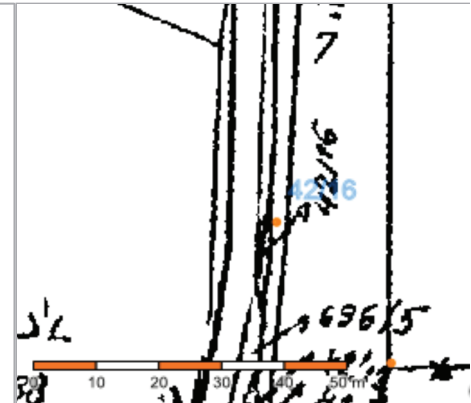
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	42/16
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1425
Výměra [m ²]:	10
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Mareš Petr, č.p. 310, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	10

Omezení vlastnického práva

Typ
Omezení dispozičních práv
Předkupní právo

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	43/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1449
Výměra [m ²]:	1932
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Bubák Roman, Sovova 1561, 25082 Úvaly	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	1932

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

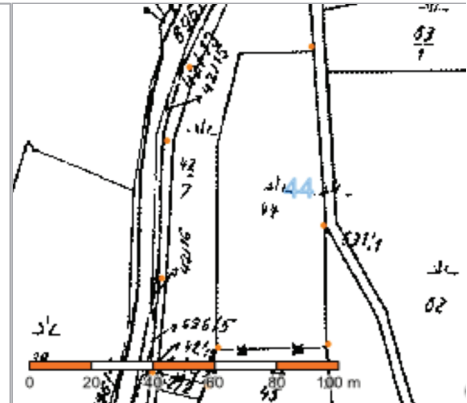
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	44
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	722
Výměra [m ²]:	3273
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Boháč Josef, Šanov 94, 56169 Červená Voda	1/2
Nagyová Ludmila, Topolčianská 31, 851 01 Bratislava, Slovensko	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	3273

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylišy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	48/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	713
Výměra [m ²]:	1981
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
SJM Bubák Roman a Bubáková Zdena, Šanov 75, 56169 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
87541	1981

Omezení vlastnického práva

Typ
Věčné břemeno užívání

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	49/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	656
Výměra [m ²]:	836
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zahrada



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Krobot Zdeněk, Šanov 74, 56169 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	836

Omezení vlastnického práva

Typ
Věčné břemeno užívání

Jiné zápisy

Typ
Změna číslování parcel

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	60
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1231
Výměra [m ²]:	3773
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Bednaříková Pavla, Šanov 121, 56169 Červená Voda	1/2
Kubíčková Iva, č.p. 131, 78991 Písařov	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	3773

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	62	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]	
Číslo LV:	1231	
Výměra [m ²]:	6697	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Druh pozemku:	trvalý travní porost	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Bednaříková Pavla, Šanov 121, 56169 Červená Voda	1/2
Kubíčková Iva, č.p. 131, 78991 Písařov	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	6697

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.04.2015 12:10:51.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	63/1	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]	
Číslo LV:	1231	
Výměra [m ²]:	1388	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Druh pozemku:	trvalý travní porost	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Bednaříková Pavla, Šanov 121, 56169 Červená Voda	1/2
Kubíčková Iva, č.p. 131, 78991 Písařov	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	1388

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

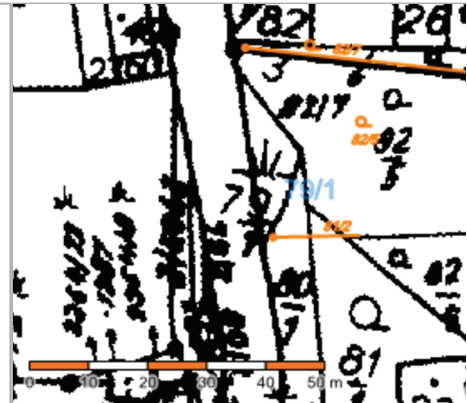
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	79/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	188
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-07
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č.p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85800	188

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

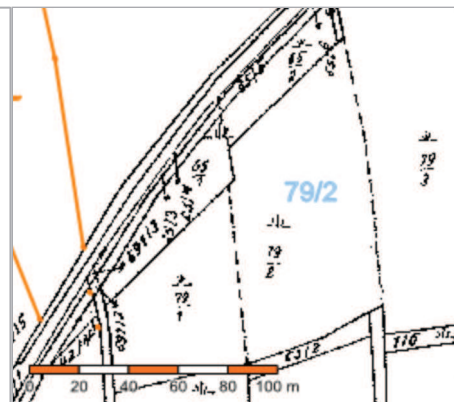
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.04.2015 12:10:51.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	79/2
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	5534
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	5534

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	79/3	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]	
Číslo LV:	714	
Výměra [m ²]:	7713	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Druh pozemku:	trvalý travní porost	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	7713

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	81
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1081
Výměra [m ²]:	4071
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Informace o pozemku

Parcelní číslo:	85
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1081
Výměra [m ²]:	1938
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
ENERGOTIS, s.r.o., Rejhotice 72, 78811 Loučná nad Desnou	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	1938

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	86/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1081
Výměra [m ²]:	5503
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
ENERGOTIS, s.r.o., Rejhotice 72, 78811 Loučná nad Desnou	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	5503

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	101/1
Obec:	Červená Voda [5800_5]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	2563
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
8501	2563

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	106
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	4140
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	4140

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

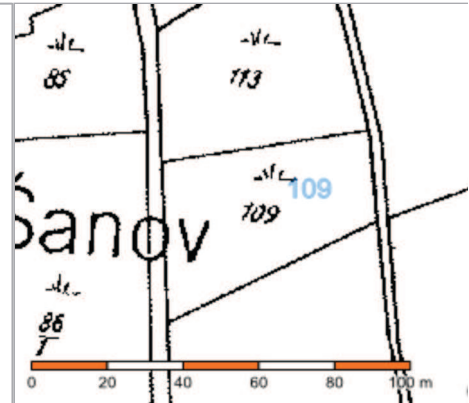
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	109
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	1831
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	1831

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

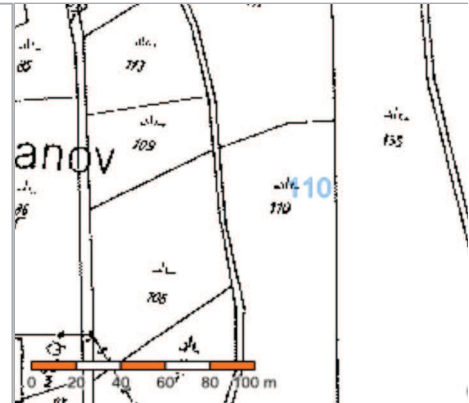
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	110
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	7144
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
83745	3931
85011	3213

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylišy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 111
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	1101
Výměra [m ²]:	1167
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-02
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	jiná stavba
Stavba stojí na pozemku:	p.č. st. 111

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
SJM Sedlák Ivan a Sedláková Marie, č.p. 59, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo z rozhodnutí správního orgánu

Jiné zápisy

Typ
Údaje o vlastníkovi předány soudem s žádostí o prodej, dědictví - Sedlák Ivan

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.04.2015 12:10:51.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 113
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	355
Výměra [m ²]:	155
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-02
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova s číslem popisným:	Červená Voda [207611] ; č.p. 62; objekt k bydlení
Stavba stojí na pozemku:	p.č. st. 113
Stavební objekt:	č.p. 62
Adresní místa:	č.p. 62

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Konč Pavel, č.p. 61, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.04.2015 12:10:51.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	115
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	3051
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	3051

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	134/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	11098
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	11098

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

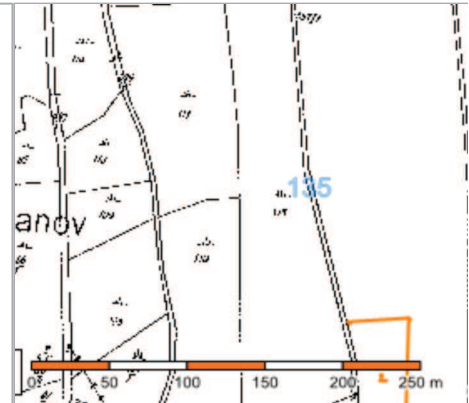
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	135
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	714
Výměra [m ²]:	15681
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Holomíčková Jarmila, Žižkova 2840/1, 78701 Šumperk	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
83745	13766
85011	1915

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

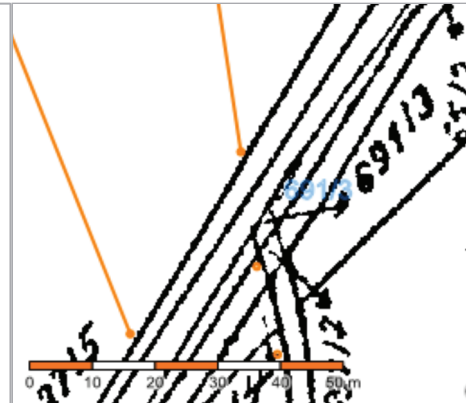
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.04.2015 12:10:51.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylišy, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	691/3
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Šanov u Červené Vody [620831]
Číslo LV:	1231
Výměra [m ²]:	10
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-06-19
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Bednaříková Pavla, Šanov 121, 56169 Červená Voda	1/2
Kubíčková Iva, č.p. 131, 78991 Písařov	1/2

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
85011	10

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 05.04.2015 20:10:31.

© 2004 - 2015 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8, cuzk@cuzk.cz
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.1.0 build 5

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 501/6
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	678
Výměra [m ²]:	1780
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-11
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	společný dvůr
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
TEXTRON CONSULTING s.r.o., Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Více informací k cenovým údajům naleznete v k aplikaci.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

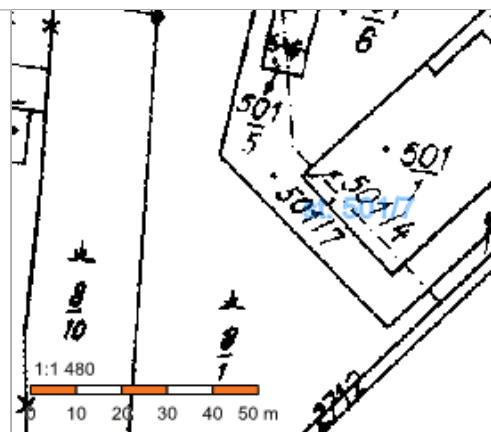
© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8

Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 501/7
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	678
Výměra [m ²]:	1186
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-11
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	společný dvůr
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
TEXTRON CONSULTING s.r.o., Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Více informací k cenovým údajům naleznete v k aplikaci.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2526/2
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	259
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-07
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 501/1	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Červená Voda [620769]	
Číslo LV:	678	
Výměra [m²]:	1541	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-11	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří	

Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	průmyslový objekt
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 501/1

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
TEXTRON CONSULTING s.r.o., Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Více informací k cenovým údajům naleznete v k aplikaci.

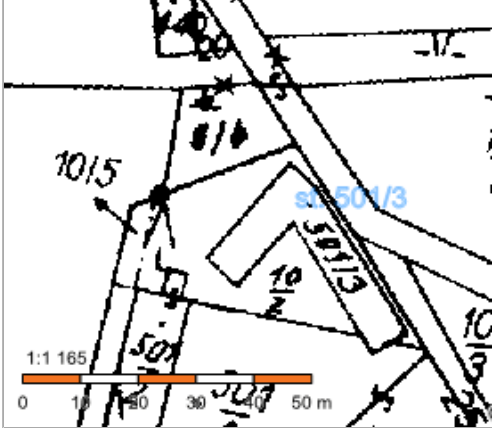
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 501/3	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Červená Voda [620769]	
Číslo LV:	678	
Výměra [m²]:	356	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-11	
Určení výměry:	Jiným číselným způsobem	
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří	

Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	průmyslový objekt
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 501/3

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
TEXTRON CONSULTING s.r.o., Revoluční 1082/8, Nové Město, 11000 Praha 1	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Více informací k cenovým údajům naleznete v k aplikaci.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

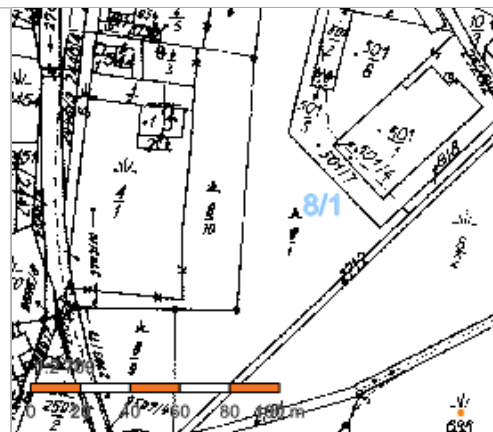
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), [Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8](#)
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	8/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Červená Voda [620769]
Číslo LV:	1571
Výměra [m ²]:	6319
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-07
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	trvalý travní porost



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Miková Marie, Bílá Voda 31, 56169 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
86411	6319

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna číslování parcel
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

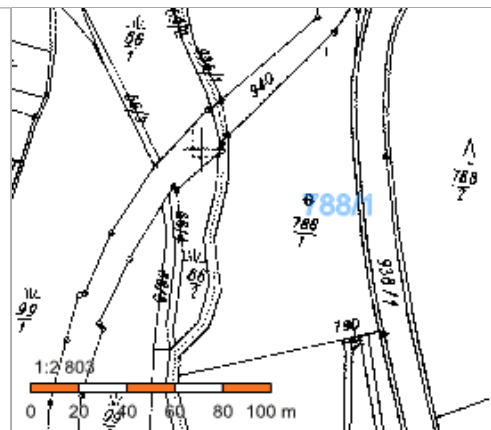
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	788/1
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Bílá Voda [620751]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	6912
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-15
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

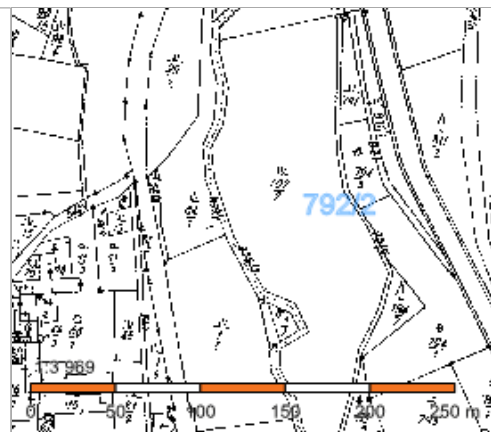
Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	792/2
Obec:	Červená Voda [580015]
Katastrální území:	Bílá Voda [620751]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	14795
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-15
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

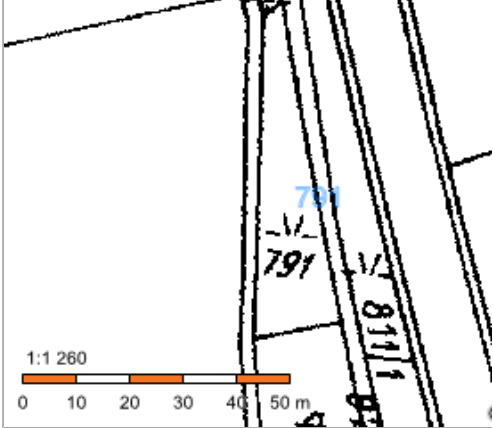
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	791	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Bílá Voda [620751]	
Číslo LV:	10001	
Výměra [m ²]:	575	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-15	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Způsob využití:	jiná plocha	
Druh pozemku:	ostatní plocha	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

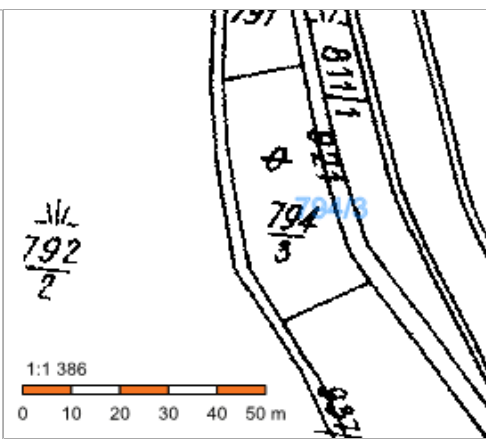
Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	794/3	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Bílá Voda [620751]	
Číslo LV:	10001	
Výměra [m²]:	922	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-15	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Způsob využití:	jiná plocha	
Druh pozemku:	ostatní plocha	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	811/1	
Obec:	Červená Voda [580015]	
Katastrální území:	Bílá Voda [620751]	
Číslo LV:	10001	
Výměra [m²]:	1083	
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	
Mapový list:	STEP2880,V.S.IV-07-15	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	
Způsob využití:	jiná plocha	
Druh pozemku:	ostatní plocha	

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Červená Voda, č. p. 268, 56161 Červená Voda	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 11.04.2016 07:00:01.

© 2004 - 2016 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.3.1 build 0

skládka kartáčoven



Stavebniny Revús



bývalá skládka



Příloha 10: Technologie likvidace monitorovacích vrtů

Při nezjištění výskytu kontaminace by bylo 11 ks monitorovacích vrtů (HV-1 až HV-11) zlikvidováno nebo by byly některé použity pro následný monitoring. Umístění vrtů je patrné z **přílohy 6**. Projektu realizace průzkumných prací. Parametry jednotlivých likvidovaných vrtů obsahuje následující tabulka.

Přehled parametrů likvidovaných vrtů

parametr vrtu	HV-1 až HV-11
hloubka od terénu (m)	15
výška zhlaví (m)	0,5
průměr výstroje (mm)	125/2,7
materiál výstroje	PVC

Odstranění vrtů bude provedeno dle následujícího postupu. U odstraňovaných objektů bude nejprve vyjmuta ocelová chránička vrtu, dále bude výstroj vrtu obnažena do úrovně cca 0,4 m pod úrovní terénu, kde bude odříznuta. Následně bude do vrtu spuštěno čerpadlo (cca 5 m nad dno vrtu) a bude zahájeno čerpání za účelem snížení hladiny. Poté bude do objektu nasypán inertní materiál, který bude dosahovat 2 m pod hladinou podzemní vody. Na inertní materiál bude aplikována připravená směs cementobentonitové směsi s vodou v poměru 100 l vody na 40 kg cementu SPC 325 a 10 kg bentonitu. Cementobentonitová výplň bude aplikována 0,4 m pod úroveň terénu a svrchní část bude dosypána inertní zeminou po úroveň terénu, který bude následně upraven.

Likvidace bude provedena tak, aby v místě vrtů a jejich okolí nenastalo trvalé narušení přirozených poměrů prostředí. Způsob odstranění vyhovuje požadavkům ochrany přírody a krajiny a zamezuje propojení zvodnělých horizontů nebo proplyněných obzorů, samovolnému vývěru vody nebo výronu plynu a přímému vnikání povrchové vody vrtem do podzemních vod. Při provádění prací bude postupováno dle platných ustanovení bezpečnosti práce, s ohledem na charakter lokality.

V souvislosti s odstraněním hydrogeologických vrtů nedojde ke vzniku odpadů, s výjimkou úvodní části zárubnice a ocelové chráničky. Ocelová zhlaví vrtů budou z lokality odvezena pro opětovné využití.

Příloha č. 11 Rozpočet

Položka	Jednotka	cena za jednot.	počet	cena za položku
		(Kč bez DPH)	Jednotek	(Kč bez DPH)
Prováděcí dokumentace				
Rešerše dostupných podkladů a celková rekognoskace zájmového území	hod	500,00 Kč	20	10 000,00 Kč
Práce odborného zpracovatele	hod	500,00 Kč	30	15 000,00 Kč
Práce kresliče na PC	hod	500,00 Kč	10	5 000,00 Kč
Práce administrativní	hod	500,00 Kč	10	5 000,00 Kč
Doprava osobní	km	8,00 Kč	200	1 600,00 Kč
Prováděcí dokumentace - celkem Kč bez DPH				
36 600,00 Kč				
Vrtné práce				
Vytyčení vrtných prací vč. vytyčení průběhu podzemních inženýrských sítí	soubor	3 000,00 Kč	1	3 000,00 Kč
Vrtné práce (11 ks po 15 m, výstroj ø 125 mm)	m	1 700,00 Kč	165	280 500,00 Kč
Vrtné práce ø 60-40 mm (30 ks ruční závrt, hloubka 3 m)	m	1 000,00 Kč	90	90 000,00 Kč
Dokumentace vrtných prací	hod	500,00 Kč	30	15 000,00 Kč
Geologický a hydrogeologický sled, řízení vrtných prací	hod	500,00 Kč	50	25 000,00 Kč
Vyhodnocení vrtných prací	hod	500,00 Kč	30	15 000,00 Kč
Doprava vrtné soupravy	km	38,00 Kč	200	7 600,00 Kč
Doprava osobní	km	8,00 Kč	200	1 600,00 Kč
Vrtné práce - celkem Kč bez DPH				
437 700,00 Kč				
Vzorkařské a terénní práce				
Odběr vzorku zeminy	ks	200,00 Kč	134	26 800,00 Kč
Odběr vzorku podzemní vody - staticky	ks	300,00 Kč	22	6 600,00 Kč
Odběr vzorku podzemní vody - dynamicky	ks	300,00 Kč	32	9 600,00 Kč
Odběr vzorku povrchové vody	ks	200,00 Kč	24	4 800,00 Kč
Odběr vzorku sedimentu	ks	200,00 Kč	13	2 600,00 Kč
Dokumentace vzorkařských prací	hod	450,00 Kč	20	9 000,00 Kč
Geologický a hydrogeologický sled, řízení vzorkařských prací	hod	500,00 Kč	20	10 000,00 Kč
Terénní měření (konduktivity, pH, redoxního potenciálu teplot a rozpuštěného kyslíku)	ks	150,00 Kč	20	3 000,00 Kč
Vyhodnocení vzorkařských prací	hod	500,00 Kč	15	7 500,00 Kč
Provedení čerpacích zkoušek	ks	400,00 Kč	10	4 000,00 Kč
Vyhodnocení čerpacích zkoušek	hod	500,00 Kč	11	5 500,00 Kč
Geodetické zaměření HG objektů a profilů povrchové vody	objekt	1 200,00 Kč	20	24 000,00 Kč
Doprava osobní	km	8,00 Kč	400	3 200,00 Kč
Vzorkařské a terénní práce - celkem Kč bez DPH				
116 600,00 Kč				
Laboratorní analýzy				
Zemina - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks	1 100,00 Kč	112	123 200,00 Kč
Zemina - stanovení PAU	ks	1 700,00 Kč	76	129 200,00 Kč
Zemina - stanovení PCB	ks	1 600,00 Kč	76	121 600,00 Kč
Zemina - stanovení CIU, BTEX	ks	1 650,00 Kč	112	184 800,00 Kč
Zemina - stanovení fenolů	ks	350,00 Kč	112	39 200,00 Kč
Zemina - stanovení vyluhovatelnosti dle přílohy č. 2 Vyhlášky 294/2005 Sb	ks	3 000,00 Kč	22	66 000,00 Kč
Půdní vzduch - stanovení CIU a BTEX	ks	750,00 Kč	30	22 500,00 Kč
Voda podzemní - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks	1 100,00 Kč	54	59 400,00 Kč
Voda podzemní- stanovení CIU, BTEX	ks	1 600,00 Kč	54	86 400,00 Kč
Voda podzemní- stanovení PAU	ks	1 700,00 Kč	26	44 200,00 Kč
Voda podzemní -stanovení PCB	ks	1 400,00 Kč	26	36 400,00 Kč
Voda podzemní- stanovení fenolů	ks	250,00 Kč	32	8 000,00 Kč
Voda povrchová - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks	1 100,00 Kč	24	26 400,00 Kč
Voda povrchová- stanovení CIU, BTEX	ks	1 600,00 Kč	24	38 400,00 Kč
Voda povrchová- stanovení PAU	ks	1 600,00 Kč	18	28 800,00 Kč
Voda povrchová -stanovení PCB	ks	1 400,00 Kč	18	25 200,00 Kč
Voda povrchová- stanovení fenolů	ks	250,00 Kč	24	6 000,00 Kč
Dnové sedimenty - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks	1 100,00 Kč	13	14 300,00 Kč
Dnové sedimenty - stanovení PAU	ks	1 700,00 Kč	10	17 000,00 Kč
Dnové sedimenty -stanovení PCB	ks	1 700,00 Kč	10	17 000,00 Kč
Dnové sedimenty - stanovení CIU, BTEX	ks	1 650,00 Kč	13	21 450,00 Kč
Dnové sedimenty- stanovení fenolů	ks	350,00 Kč	13	4 550,00 Kč
Laboratorní analýzy - celkem Kč bez DPH				
1 126 900,00 Kč				
Geofyzikální průzkum				
Vytyčení a GPS zaměření profilů	soubor	10 000,00 Kč	1	10 000,00 Kč
metoda dipólového odporového profilování	soubor	40 000,00 Kč	1	40 000,00 Kč
metoda magnetometrie	soubor	17 000,00 Kč	1	17 000,00 Kč
metoda mělké refrakční seismiky	soubor	48 000,00 Kč	1	48 000,00 Kč
metoda MEM	soubor	31 000,00 Kč	1	31 000,00 Kč
Zpracování dat, sestavení zprávy	hod	650,00 Kč	65	42 250,00 Kč
Přeprava terénní skupiny	km	14,00 Kč	800	11 200,00 Kč
Geofyzikální průzkum - celkem Kč bez DPH				
199 450,00 Kč				
Zpracování analýzy rizik				
Práce odborného zpracovatele	hod	500,00 Kč	70	35 000,00 Kč
Práce kresliče na PC	hod	500,00 Kč	25	12 500,00 Kč
Práce administrativní	hod	450,00 Kč	20	9 000,00 Kč
Matematický model	soubor	20 000,00 Kč	1	20 000,00 Kč
Doprava osobní	km	8,00 Kč	200	1 600,00 Kč
Doplnění databáze SEKM	soubor	5 000,00 Kč	1	5 000,00 Kč
Zpracování analýzy rizik - celkem Kč bez DPH				
63 100,00 Kč				
Celkem Kč bez DPH				
1 993 450,00 Kč				
DPH 21 %				
418 624,50 Kč				
Celkem Kč s DPH 21 %				
2 412 074,50 Kč				



Příloha č. 12 Výkaz výměr

Č. pol.	Položka	jednotka	cena za jednot.	počet	cena za položku
			(Kč bez DPH)		(Kč bez DPH)
1.	Prováděcí dokumentace				
	Rešerše dostupných podkladů a celková rekognoskace zájmového území	hod.		20	0,00 Kč
	Práce odborného zpracovatele	hod		30	0,00 Kč
	Práce kresliče na PC	hod		10	0,00 Kč
	Práce administrativní	hod		10	0,00 Kč
	Doprava osobní	km		200	0,00 Kč
	Prováděcí dokumentace - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
2.	Vrtné práce				
	Vytyčení vrtných prací vč. vytyčení průběhu podzemních inženýrských sítí	soubor		1	0,00 Kč
	Vrtné práce (11 ks po 15 m, výstroj ø 125 mm)	m		165	0,00 Kč
	Vrtné práce ø 60-40 mm (30 ks ruční závrt, hloubka 3 m)	m		90	0,00 Kč
	Dokumentace vrtných prací	hod		30	0,00 Kč
	Geologický a hydrogeologický sled, řízení vrtných prací	hod		50	0,00 Kč
	Vyhodnocení vrtných prací	hod		30	0,00 Kč
	Doprava vrtné soupravy	km		200	0,00 Kč
	Doprava osobní	km		200	0,00 Kč
	Vrtné práce - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
3.	Vzorkařské a terénní práce				
	Odběr vzorku zeminy	ks		134	0,00 Kč
	Odběr vzorku podzemní vody - staticky	ks		22	0,00 Kč
	Odběr vzorku podzemní vody - dynamicky	ks		32	0,00 Kč
	Odběr vzorku povrchové vody	ks		24	0,00 Kč
	Odběr vzorku sedimentu	ks		13	0,00 Kč
	Dokumentace vzorkařských prací	hod		20	0,00 Kč
	Geologický a hydrogeologický sled, řízení vzorkařských prací	hod		20	0,00 Kč
	Terénní měření (konduktivity, pH, redoxního potenciálu teplot a rozpuštěného kyslíku)	ks		20	0,00 Kč
	Vyhodnocení vzorkařských prací	hod		15	0,00 Kč
	Provedení čerpacích zkoušek	ks		10	0,00 Kč
	Vyhodnocení čerpacích zkoušek	hod		11	0,00 Kč
	Geodetické zaměření HG objektů a profilů povrchové vody	objekt		20	0,00 Kč
	Doprava osobní	km		400	0,00 Kč
	Vzorkařské a terénní práce - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
4.	Laboratorní analýzy				
	Zemina - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks		112	0,00 Kč
	Zemina - stanovení PAU	ks		76	0,00 Kč
	Zemina - stanovení PCB	ks		76	0,00 Kč
	Zemina - stanovení CIU, BTEX	ks		112	0,00 Kč
	Zemina - stanovení fenolů	ks		112	0,00 Kč
	Zemina - stanovení vyluhovatelnosti dle přílohy č. 2 Vyhlášky 294/2005 Sb.	ks		22	0,00 Kč
	Půdní vzduch - stanovení CIU a BTEX	ks		30	0,00 Kč
	Voda podzemní - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks		54	0,00 Kč
	Voda podzemní- stanovení CIU, BTEX	ks		54	0,00 Kč
	Voda podzemní- stanovení PAU	ks		26	0,00 Kč
	Voda podzemní -stanovení PCB	ks		26	0,00 Kč
	Voda podzemní- stanovení fenolů	ks		32	0,00 Kč
	Voda povrchová - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks		24	0,00 Kč
	Voda povrchová- stanovení CIU, BTEX	ks		24	0,00 Kč
	Voda povrchová- stanovení PAU	ks		18	0,00 Kč
	Voda povrchová -stanovení PCB	ks		18	0,00 Kč
	Voda povrchová- stanovení fenolů	ks		24	0,00 Kč
	Dnové sedimenty - stanovení C ₁₀ - C ₄₀ , NEL	ks		13	0,00 Kč
	Dnové sedimenty - stanovení PAU	ks		10	0,00 Kč
	Dnové sedimenty -stanovení PCB	ks		10	0,00 Kč
	Dnové sedimenty - stanovení CIU, BTEX	ks		13	0,00 Kč
	Dnové sedimenty- stanovení fenolů	ks		13	0,00 Kč
	Laboratorní analýzy - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
5.	Geofyzikální průzkum				
	Vytyčení a GPS zaměření profilů	soubor		1	0,00 Kč
	metoda dipólového odporového profilování	soubor		1	0,00 Kč
	metoda magnetometrie	soubor		1	0,00 Kč
	metoda mělké refrakční seismiky	soubor		1	0,00 Kč
	metoda MEM	soubor		1	0,00 Kč
	Zpracování dat, sestavení zprávy	hod		65	0,00 Kč
	Přeprava terénní skupiny	km		800	0,00 Kč
	Geofyzikální průzkum - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
6.	Zpracování analýzy rizik				
	Práce odborného zpracovatele	hod		70	0,00 Kč
	Práce kresliče na PC	hod		25	0,00 Kč
	Práce administrativní	hod		20	0,00 Kč
	Matematický model	soubor		1	0,00 Kč
	Doprava osobní	km		200	0,00 Kč
	Doplnění databáze SEKM	soubor		1	0,00 Kč
	Zpracování analýzy rizik - celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
	Celkem Kč bez DPH				0,00 Kč
	DPH 21 %				0,00 Kč
	Celkem Kč s DPH 21 %				0,00 Kč