

**Oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů  
na životní prostředí, v platném znění  
(Příloha č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

## **NÁLEŽITOSTI OZNÁMENÍ**

### **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

1. Jméno, příjmení:
2. Bydliště:
3. Jméno, příjmení, bydliště a telefon  
oprávněného zástupce oznamovatele:

**Vladimír Keller**  
**Pod radnicí 1328/1, 150 00 Praha 5**

Petra Bílková, Zahradní 257, 398 01 Mirovice  
tel. 776 146 936  
email: bilkovapeta@seznam.cz

### **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

#### **I. Základní údaje**

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

#### **Geotermální vertikální vrty pro tepelné čerpadlo p.č. 199/3 v k.ú. Krotějov**

Záměr je podle § 4 odst. 1 písm. d) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění (dále jen „zákon“) podlimitním záměrem k bodu 14 „Hlubinné a geotermální vrty a hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanoveného limitu (200 m)“ kategorie II přílohy č. 1 k zákonu, který dosahuje alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a nachází se ve zvláště chráněném území nebo jeho ochranném pásmu podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

2. Kapacita (rozsah) záměru

**2x 120 m vrty pro tepelné čerpadlo, systém země- vody, bez odběru podzemní vody  
(blíže viz. projektová dokumentace a HG posouzení)**

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

**Pízeňský kraj, obec Strážov, okres: Klatovy, k.ú. Krotějov  
Parcelní číslo 199/3**

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

**Geotermální vertikální vrty sloužící pro vytápění RD. Výkon tepelného čerpadla bude cca 16 kW. Regulace bude řešena podle prostorové teploty. Podružné vytápění bude zajištěno krbovou vložkou s výparníkem o výkonu 8kW. Otopné okruhy mezi tepelným čerpadlem a krbovou vložkou budou navzájem propojeny a regulovány elektromagnetickými ventily.**

5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

**Novostavba rodinného domu p.č. 199/3, k.ú.Krotějov, byl zvolen zdroj vytápění ekologické tepelné čerpadlo. Stavba je umístěna na pozemku investora dle situačního plánu.**

**S ohledem na dopad na životní prostředí v lokalitě bylo vytápění tepelným čerpadlem vybráno jako nejekologičtější řešení.**

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

**Geotermální vertikální vrty V1, V2 pro primární okruh tepelného čerpadla na pozemku parc. č. 199/3 v k.ú. Krotějov. Vrty budou sloužit k vytápění nemovitostí tepelným čerpadlem typu země /voda.**

**Na lokalitě budou provedeny dva vrty o hloubce 120 m s následujícími parametry:**

- Metoda vrtání - bezjádrová rotačně-příklepová s pneumatickým výplachem
  - Vrtný průměr 159/130 mm
  - Hloubka 120 m
  - Výstroj Sonda vystrojení HDP74E 4 x 32 mm, tl. stěny 2,9 mm
  - Těsnění - těsnění cementobentonit hydraulickým pojivem Stüwatherm, bude provedeno v celé aktivní délce vrtu
- Vzájemný odstup vrtů činí 22 m.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení  
**Po obdržení územního souhlasu (rozhodnutí) a stavebního povolení**

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků  
**p.č. 199/3, k.ú. Krotějov, obec Strážíc, okr. Klatovy, kraj Plzeňský**

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

**Bude požádáno o územní souhlas (rozhodnutí) a stavební povolení příslušný stavební úřad – Stavební úřad MěÚ Klatovy**

I. Údaje o vstupech využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti

**Vrty využívají nízkoenergetický horninový potenciál ke svému ohřevu**

II. Údaje o výstupech množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

**Vrtná drť a výkopová zemina budou po vybudování stavby použity k terénním úpravám na pozemku investora. Vzhledem k množství drti (jednotky m<sup>3</sup>) není nutné zřizovat speciální deponie odpadu. V průběhu stavby nedojde ke kácení stromů ani jiných dřevin.**

**Stavba bez požadavků na řešení hluku.**

**Při provádění prací je nezbytné dbát na dobrý technický stav použitých zařízení, budou se používat ekologické biologicky odbouratelné oleje. Stroje a vozidla budou zajištěny proti úkapům ropných látek.**

### **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

**Předmětné území se nachází v CHKO Šumava**

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

**Záměr je bez ovlivnění - jedná se o uzavřený systém, který nespotřebovává vodu, ani jiné médium a neprodukuje tudíž odpady**

### **D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

**Záměr je bez vlivu na veřejné zdraví a životní prostředí**

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

**Rozsah stavby neklade žádné zvláštní požadavky na úpravu stanoviště. Manipulační prostor nepřesáhne hranice pozemku investora.**

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice  
**Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice**

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné  
**Prováděnými vrtnými pracemi nedojde k ohrožení životního prostředí**

5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí  
**Netýká se záměru**

6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích  
**Netýká se záměru**

#### **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)**

Záměr byl zpracován pouze v jedné variantě

#### **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

**K záměru je zpracovaná projektová dokumentace a HG posudek autorizovanými osobami, v souladu s platnými právními předpisy**

#### **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Veškeré údaje týkající se záměru jsou uvedeny v projektové dokumentaci.

#### **H. PŘÍLOHA**

- vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- projektová dokumentace a hydrogeologické posouzení
- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.
- plná moc

Datum zpracování oznámení: 12.01.2023

Zpracovatel:

Petra Bílková  
Zahradní 257  
39801 Mirovice  
tel.: 776 146 936

**Petra Bílková, DiS.**  
Zahradní 257, 398 01 Mirovice  
IČ: 07934343  
Tel.: 776 146 936



Podpis zpracovatele oznámení:

Č.j.: OVÚP/449/23/Kr  
Vyřizuje:: Eva Krčmářová  
Tel.: 376 347 225  
E-mail: ekrcmarova@mukt.cz  
Datum: 16.1.2023

Petra Bílková DiS.  
Na Homoli 352  
398 01 Mirovice

## Vyjádření

Městský úřad Klatovy, odbor výstavby a územního plánování, jako orgán územního plánování podle § 6 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, dále jen „stavební zákon“ a jako místně příslušný úřad územního plánování podle § 11 odst. 1 písm. b) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě Vaší žádosti ze dne 13.1.2023

### s d ě l u j e,

že záměr investora: Vladimír Keller, Pod radnicí 1328/1, 150 00 Praha 5 - Košíře - „**Krotějov – vrty pro tepelné čerpadlo na parc.č. 199/3 v k.ú. Krotějov**“, je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území.

Zájmový pozemek parc.č. 199/3 v k.ú. Krotějov dotčený záměrem je součástí zastavitelné plochy s ozn. K9, v území řešeném územním plánem jako „**plochy smíšené obytné venkovské**“. Hlavní využití této plochy je pro bydlení venkovského charakteru spojené s hospodářským využitím objektů a pozemků. V plochách je přípustné umisťovat mimo jiné obytné nízkopodlažní objekty, garáže a další vedlejší objekty pro obsluhu tohoto území i objekty pro individuální rekreaci včetně zařízení dopravní a technické infrastruktury.

Vyjádření se vydává jako podklad pro zpracovatele „Oznámení“ dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů.

Ing. Pavel Boublík  
vedoucí odboru výstavby a územního plánování



**RNDr. Miloš Čeleda**  
**Na Planinách 402, 261 01 Příbram**  
IČO 14772621 tel. 739 312 282

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE**  
**pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo**  
**zařízení**

|                        |  |  |
|------------------------|--|--|
| Stavba:                | <b>VRTY PRO TEPELNÉ ČERPADLO</b>   |  |
| Místo stavby:          | k.ú. Krotějov, parc.č. 199/3   |  |
| Objednatel:            | <b>Vladimír Keller</b><br><b>Pod radnicí 1328/1</b><br><b>150 00 Praha 5 – Košíře</b>  |  |
| Obsah:                 | <b>A. Průvodní zpráva</b><br><br><b>B. Souhrnná technická zpráva</b><br><br><b>C. Situační výkresy</b><br>C1 Situační výkres širších vztahů 1 : 50 000<br>C2 Celkový situační výkres 1 : 1 000<br>C3 Koordinační situační výkres 1 : 500<br><br><b>D. Dokumentace objektů a tech. a technolog. zaříz.</b><br>D1.1b Charakteristický řez<br><br><b>E. Dokladová část</b><br>- Vyjádření hydrogeologa<br>- Příloha hydrogeologického vyjádření 1 : 1 000 |  |
| Projektant:            | <b>RNDr. Miloš Čeleda</b>  |  |
| Zodpovědný projektant: | <b>Ing. Milena Schořovská</b>  |  |
|                        | <b>Ing. Libor Farský</b>   |  |

V Příbrami, srpen 2022

# A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Název stavby:</b>                  | <b>VRTY PRO TEPELNÉ ČERPADLO</b>  |
| Druh stavby:                          | vrty pro tepelné čerpadlo - novostavba  |
| Místo stavby:                         | k. ú. Krotějov, obec Strážov,<br>okres Klatovy                                      |
| - dotčené pozemky:                    | parc.č. 199/3 - doklady o vlastnictví doloží stavebník                              |
| - číslo hydrologického pořadí:        | 1-10-03-028   |
| - číslo hydrogeol. rajonu             | 6310  |
| Poloha vrtu pro tepelné čerpadlo VO1: | X: 1119353 (odečteno z katastrální mapy)<br>Y: 839770 (odečteno z katastrální mapy) |
| Poloha vrtu pro tepelné čerpadlo VO2: | X: 1119332 (odečteno z katastrální mapy)<br>Y: 839802 (odečteno z katastrální mapy) |
| Hlavní parametry:                     | hloubka bude 120,0 m/vrt<br>vystrojení HDPE 4 x 32 mm, tl. stěny 2,9 mm             |
| Způsob provedení stavby:              | vrtné práce dodavatelsky, odbornou firmou   |

**Stavebník:** **Vladimír Keller**  
Pod radnicí 1328/1  
150 00 Praha 5 – Košíře

**Zodpovědný projektant:** **Ing. Milena Schořovská** - autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT – 0008619  
**Ing. Libor Farský** - Držitel osvědčení o odborné způsobilosti projektanta, evidováno u OBÚ pod č.j. SBS 51074/2021/OBÚ-06

## A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECH. A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

Členění stavby: stavba bude tvořena dvěma objekty

## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Dokumentace je určena pro vydání rozhodnutí o umístění stavby vrtů pro tepelné čerpadlo podle § 103 odst. 1 písm. b) bod 6, zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), který byl novelizován zák. č. 350/2012 Sb. Svým obsahem a rozsahem splňuje požadavky projektové dokumentace pro územní řízení dle vyhl. č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, která byla novelizována vyhl. č. 62/3013 Sb. Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy.
- Katastrální mapa 1 : 1 000.
- Vodohospodářská mapa 1 : 50 000.
- Konzultace se stavebníkem.

# **B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

- Před zahájením výkopových prací bude nutno zjistit a popřípadě nechat vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě, včetně přípojek příslušnými správci. Zajistí investor, popřípadě dodavatelská firma. Při hloubení, stavbě a dalších prací při zřizování vrtů bude nutno dodržovat příslušné předpisy o bezpečnosti při práci na stavbách, zejména vyhl. č. 591/2006 Sb.
- Vrtů pro tepelné čerpadlo budou provedeny po vydání souhlasu podle § 17 vodního zákona a po ohlášení příslušnému báňskému úřadu (nejméně 8 dní předem) podle § 13 vyhl. č. 104/1988 Sb., o hospodárném využívání výhradních ložisek, o povolování a o ohlašování hornické činnosti a o činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění pozdějších předpisů (v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN) odbornou firmou, která je oprávněna k provádění vrtných a hornických prací. Tato firma bude vybrána na základě výběrového řízení.
- Pozemek se nachází ve obci Strážov, část obce Krotějov. Stavba neobsahuje žádné technologie zvyšující nebo snižující okolní teplotu ovzduší nebo podzemních vod. Neobsahuje též žádné zdroje technologického hluku ani zdroje nebezpečného záření.
- Ochranné pásmo pro stavbu vrtů pro tepelné čerpadlo není nutno vymezovat.
- Příjezd na pozemek je po stávající komunikaci. Řešená stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí, napojení na elektrickou energii bude z elektro pilíře umístěného na okraji pozemku.
- Rozsah staveniště bude mezi stavebníkem a zhotovitelem dohodnut smluvně.
- V průběhu provádění prací je nutno dodržovat příslušné předpisy a technologické postupy a bezpečnostní předpisy (vyhl. ČBÚ č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů, zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho prováděcího předpisu – nař. vl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a dále vyhl. č. 202/1995 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem).
- Případné změny v provedení stavby vrtů budou zaznamenány do realizační dokumentace.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

- Při stavbě bude bezpodmínečně nutné dodržet navržené profily, skladby a kvalitu materiálů nosných konstrukcí. Veškeré projektem navržené prvky a konstrukce splňují standardní kvalitativní materiálovou základnu. Z těchto důvodů projektant požaduje dodržení projektem definovaných materiálů, skladeb konstrukcí a typů osazovaných prvků. Změna materiálů a konstrukcí při splnění kvalitativních standardů bude možná (např. shodné materiály od jiného výrobce, dodavatele) pokud bude konzultována se zástupci investora a projektanta. Veškeré použité materiály a konstrukce musí splňovat veškeré platné technologické předpisy, normy ČSN a EN, platné v ČR a dodavatel je povinen předložit jednotlivá prohlášení o shodě. Při provádění stavebních prací musí dodavatel dodržovat schválené a doporučené technologické postupy.
- Ochrana ovzduší, proti hluku nebo ochrana stavby před vniknutím nepovolaných osob se neřeší.

### Zásady zajištění požární ochrany stavby

- V případě, že se jedná o vrtů pro tepelné čerpadlo – neřeší se.

#### Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

- Jedná se o stavbu jednoduchou. Během výstavby zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví osob na staveništi prováděcí organizace (stavitel). Stavba během realizace nemá nároky na zvl. postupy práce a ani na zvláštní ochranu bezpeč. a ochrany zdraví při práci. Vyskytují se běžná rizika na staveništi.
- Při budoucím provozu stavby se jedná o provoz budoucího rodinného domu. Ve stavbě nejsou zabudována ani použita žádná technologická zařízení, která by zvýšenou měrou ohrožovala bezpečnost osob, zvířat nebo majetku při užívání v souladu s návody k jejich obsluze. Nejsou též navržena žádná technologická zařízení, která by měla negativní vliv na zdraví uživatelů. Jedná se tedy o běžná zdravotně-bezpečnostní rizika domácnosti. Uživatel vždy musí při používání zabudovaných technologií respektovat doporučení výrobce a návody k obsluze.

#### Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- V případě, že se jedná o vrtý pro tepelné čerpadlo – neřeší se.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

- Výskyt vedení podzemních sítí není součástí projektové dokumentace. Připojení vrtů pro tepelné čerpadlo bude řešeno tak, aby pokud možno nedošlo ke křížení s ostatními přípojkami (vrtaná studna, ČOV, splašková kanalizace, elektro přípojka aj.). Vedení z vrtů do rodinného domu je zakresleno v situaci C3 (1:500). Celková délka vedení bude cca 16,0 m. Stavebník je povinen před zahájením zemních prací zajistit vyjádření příslušných správců sítí o existenci a průběhu všech sítí. Pouze v případě, že dojde ke křížení s podzemními vedeními, bude nutné uložit křížená potrubí do chrániček, které budou přesahovat místo křížení 1,0 m na obě strany dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

- Příjezd na staveniště je z veřejné komunikace.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) povodně – nejsou
  - b) sesuvy půdy – nejsou
  - c) poddolování – není
  - d) seizmicita – není
  - e) radon – neřeší se
  - f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby – není.
- Terén v okolí vrtů bude dle výkresu D1. Prostor nad vrtý pro tepelné čerpadlo se doporučuje osít travou či vydláždít betonovou dlažbou.

### **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

#### Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

- Při dodržení obecně platných předpisů a postupu prací stanovených projektovou dokumentací nemá stavba nepříznivý vliv na životní prostředí. Vrtý budou vrtány bezjádrovou technologií (rotačně příklepové vrtání). Vrtnými pracemi nevzniknou na lokalitě odpady ve smyslu zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Vrtná drť a výkopová zemina budou po vybudování stavby použity k terénním úpravám v okolí. V průběhu stavby nedojde ke kácení stromů ani jiných dřevin.

## **B.7 OCHRANNA OBÝVATELSTVA**

- V případě stavby vrtů pro tepelné čerpadlo se neřeší.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

- Stavba bude napojena na rodinný dům.
- Řešený pozemek nevyžaduje žádné související asanace dřevin.
- Veškerý zábor pro staveniště bude na pozemku investora.
- Stavba nevyžaduje zřízení deponie.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

- Pozemek pro stavbu vrtů pro tepelné čerpadlo se nachází v extravilánu obce. Pozemek se využívá jako zahrada (parc.č. 1285/6). Na pozemku viz situace 1 : 500 (C3) je umístěna stavba rodinného domu.

### **Geomorfologické poměry**

- Šumavská hornatina (německy Böhmerwald-Hochland) je geomorfologická oblast na jihu Šumavské subprovincie. Rozkládá se v jihozápadních Čechách, severovýchodním Bavorsku a v severním Rakousku. Kromě nejvyšších partií Šumavy zahrnuje rovněž Novohradské hory a rozsáhlé vrchoviny a pahorkatiny v podhůří. Nejvyšším bodem je Großer Arber (Velký Javor) v bavorské části Šumavy. Na českém území je to Plechý s 1378 m.
- Na německém (bavorském) území se částečně překrývá s oblastí Oberpfälzisch-Bayerischer Wald, která je vymezena v rámci geomorfologického členění Německa.
- Na základě hydrogeologického posouzení nedojde při odběru tepelného potenciálu prostřednictvím vrtů pro tepelné čerpadlo k negativnímu ovlivnění žádných vodních zdrojů využívaných pro zásobení obyvatel.
- Lokalita se nachází mimo záplavové území toku, ale v ochranném pásmu vodního zdroje Plzeň Homolka povrchový zdroj, Úhlava a v CHOPAV Šumava.
- Výše zmíněný pozemek je součástí NP a CHKO Šumava.
- Dle katastru nemovitostí se dotčený pozemek parc.č. 199/3 (druh – orná půda, výměra 4 567 m<sup>2</sup>) nachází v katastrálním území Krotějov.
- Přístup na stavební pozemek je zajištěn po veřejných komunikacích a po pozemku stavebníka.
- Vrty pro tepelné čerpadlo se nebudou nacházet ve vzdálenosti menší než 50 m od lesního pozemku.

# **D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

## **D.1.1a ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

- Jedná se o novostavbu, kdy stavba bude tvořena dvěma objekty. Vrtvy budou určeny jako zdroj geotermální energie pro rodinný dům. Jedná se o stavbu trvalého charakteru.
- Průměr vrtání: 159/130 mm
- Vystrojení: HDPE 4 x 32 mm, tl. stěny 2,9 mm
- Hloubka vrtů: 2 x 130 m
- Potrubí geotermální sondy bude přivedeno v nezámrazné hloubce, pokud možno v 1,0 m pod úroveň upraveného terénu do rodinného domu. V případech, kdy nebude možné dodržet nezámraznou hloubku, je vhodné použít jiný způsob ochrany - tepelné izolace tak, aby se zabránilo případného zamrznutí kapaliny či snižování účinnosti kapaliny vlivem nízkých teplot.
- Vlastní tepelné čerpadlo bude umístěno v objektu rodinného domu. Náplň tepelného čerpadla (smyčka) bude mít atest na ekotoxicitu.
- Z vrtů nebude odebírána podzemní voda, nejedná se tedy o vodní dílo.
- Vzhledem k tomu, že stavba vrtů pro tepelné čerpadlo není povolována ve smyslu vodního ani stavebního zákona, není navrhována žádná kontrolní prohlídka stavby podle stavebního zákona.
- Předpokládaný termín zahájení výstavby je IV.Q / 2022 a termín jejího ukončení IV.Q / 2024.
- Orientační náklady na výstavbu jsou předběžně vyčísleny na 550 - 650 tis. Kč.

## **D.1.2a STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

- Na řešeném pozemku budou vyvrtány vrtvy (bezjádrovou technologií – rotačně příklepové) průměrem 159/130 mm do hloubky 120 m/vrt, vystrojení vrtů bude vertikální sondou HDPE 4 x 32 mm, tl. stěny 2,9 mm. V průběhu výstavby bude při úvodním vrtání použito dočasné pažení, které bude po vystrojení vrtů vyjmuta. Sondy budou naplněny nemrznoucí směsí (bezpečnostní list bude přílohou žádosti o stavební povolení). Vrtvy budou utěsněny těsnicí směsí (např. cementobentonit, Stüwatherm, apod.) a to v profilu (interval 2 – 10 m). Před utěsněním vrtů budou sondy podrobeny tlakové zkoušce a zkoušce funkce. Tímto způsobem bude zajištěno odtěsnění podzemní mělkého oběhu v puklinovém systému podložních poloskalních hornin. Úprava terénu v místě vrtů bude provedena zhutněním s možností zatravnění plochy.
- Návrh je proveden tak, aby nedošlo za normovaných podmínek k nadměrnému přetvoření nosných konstrukcí nebo k jejich zřícení.
- V případě stavby vrtů pro tepelné čerpadlo není nutné tak podrobné řešení části D. Všechny potřebné informace k provedení stavby jsou uvedeny výše v souhrnné technické zprávě.
- Rozsah této dokumentace zpracované podle platných zákonů, vyhlášek a norem splňuje podmínky pro vydání rozhodnutí o umístění stavby a souhlasu s provedením stavby.

## **E – DOKLADOVÁ ČÁST**

**E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů**

**E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury**

- Rozsah stavby nevyžaduje zpracování této části.

**E.3 Doklad podle zvláštního právní předpisu prokazující shodu vlastností výrobku, který plní funkci stavby, s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby.**

**E.4 Geodetický podklad pro projekt. činnost zprac. podle jiných právních předpisů**

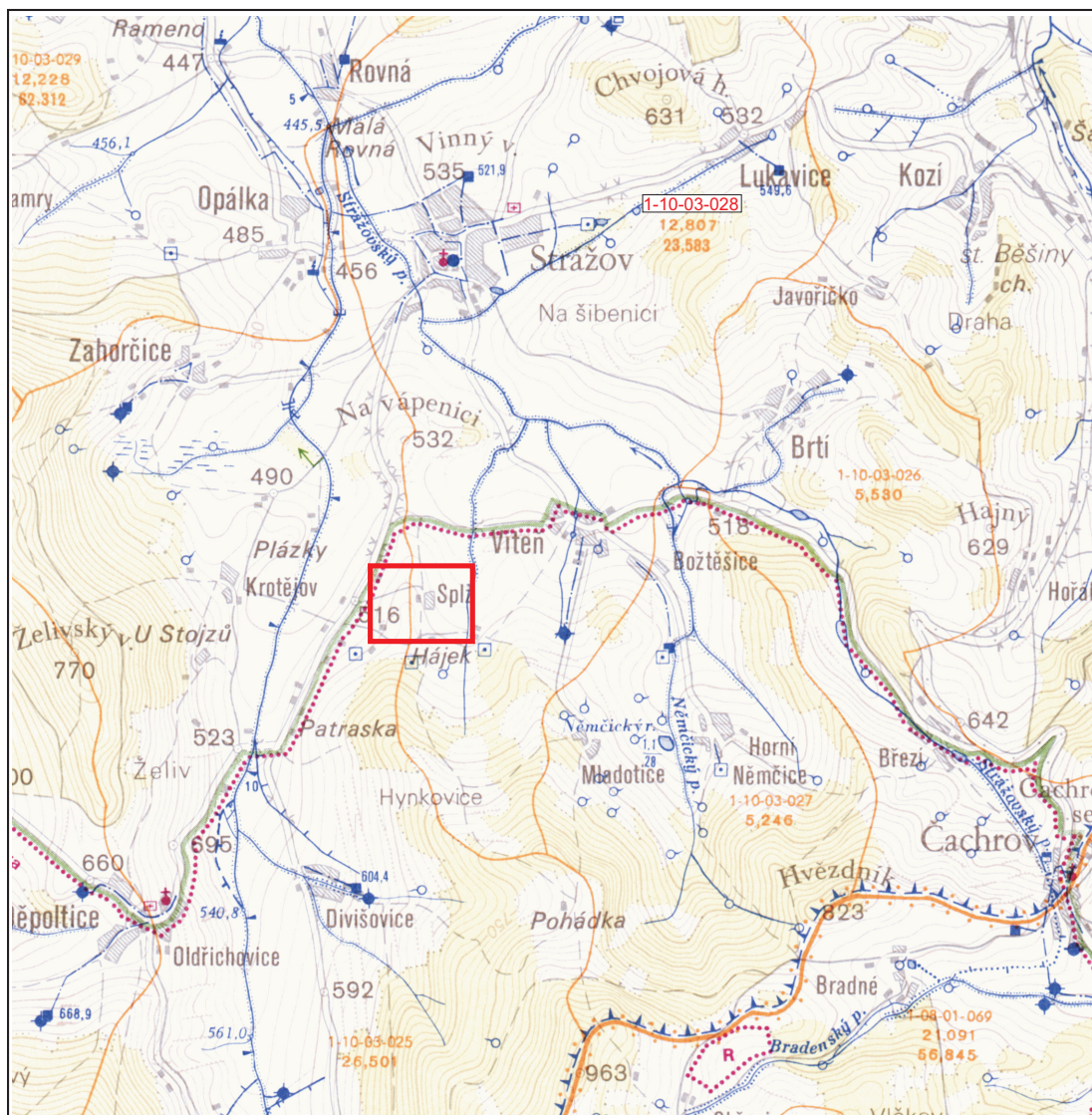
- Tento projekt nevyžaduje geodetický podklad.

**E.5 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace**

V Příbrami, srpen 2022

Vypracoval: RNDr. Miloš Čeleda

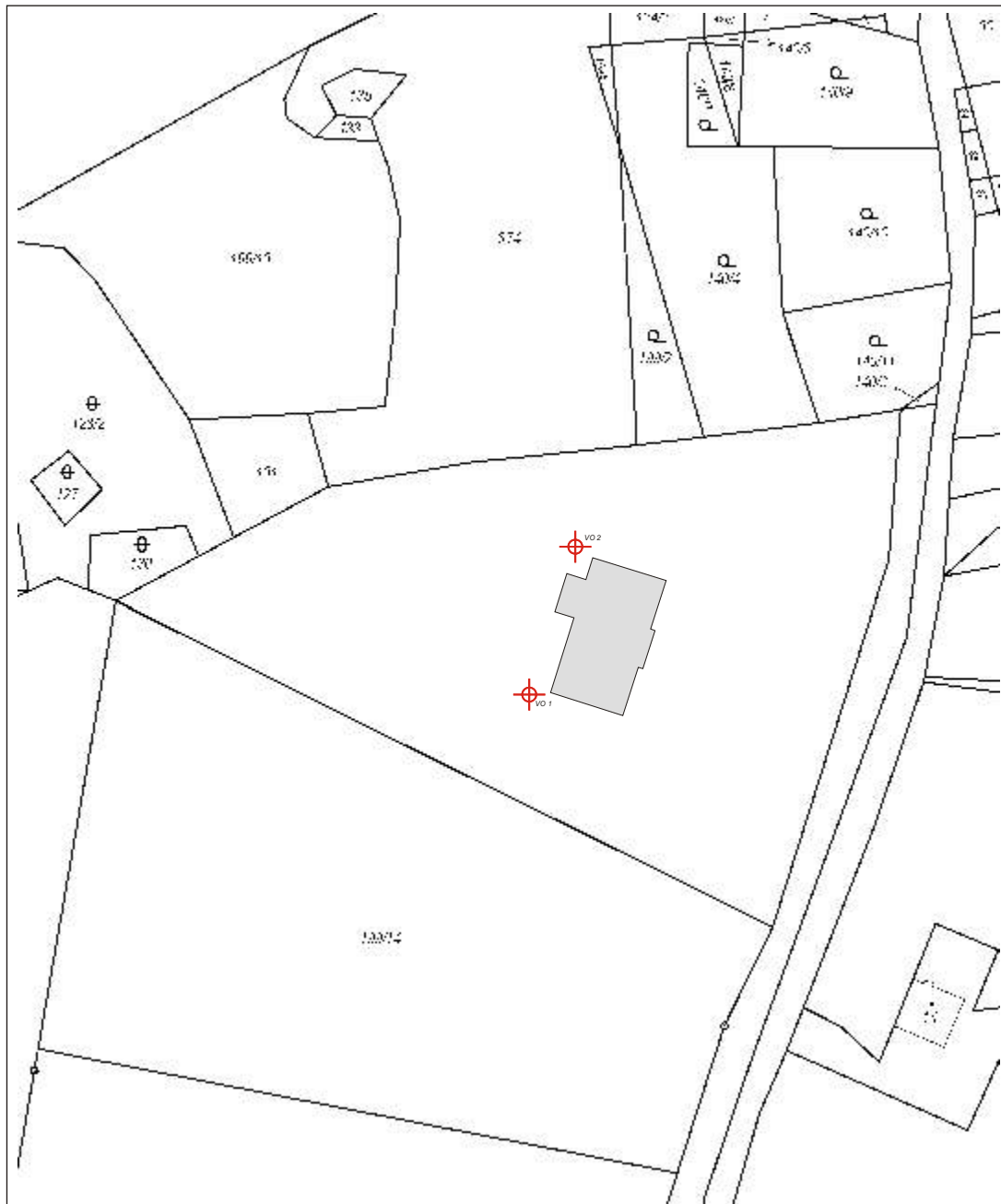
Zakázka číslo: 115/2022



Širší zájmové území

|   |                            |                              |
|---|----------------------------|------------------------------|
| Obsah:<br><br><b>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b> | Zakázka číslo:<br>115/2022 | Datum:<br>8/2022             |
|   | Měřítko:<br>1 : 50 000     | Číslo výkresu:<br><b>C 1</b> |

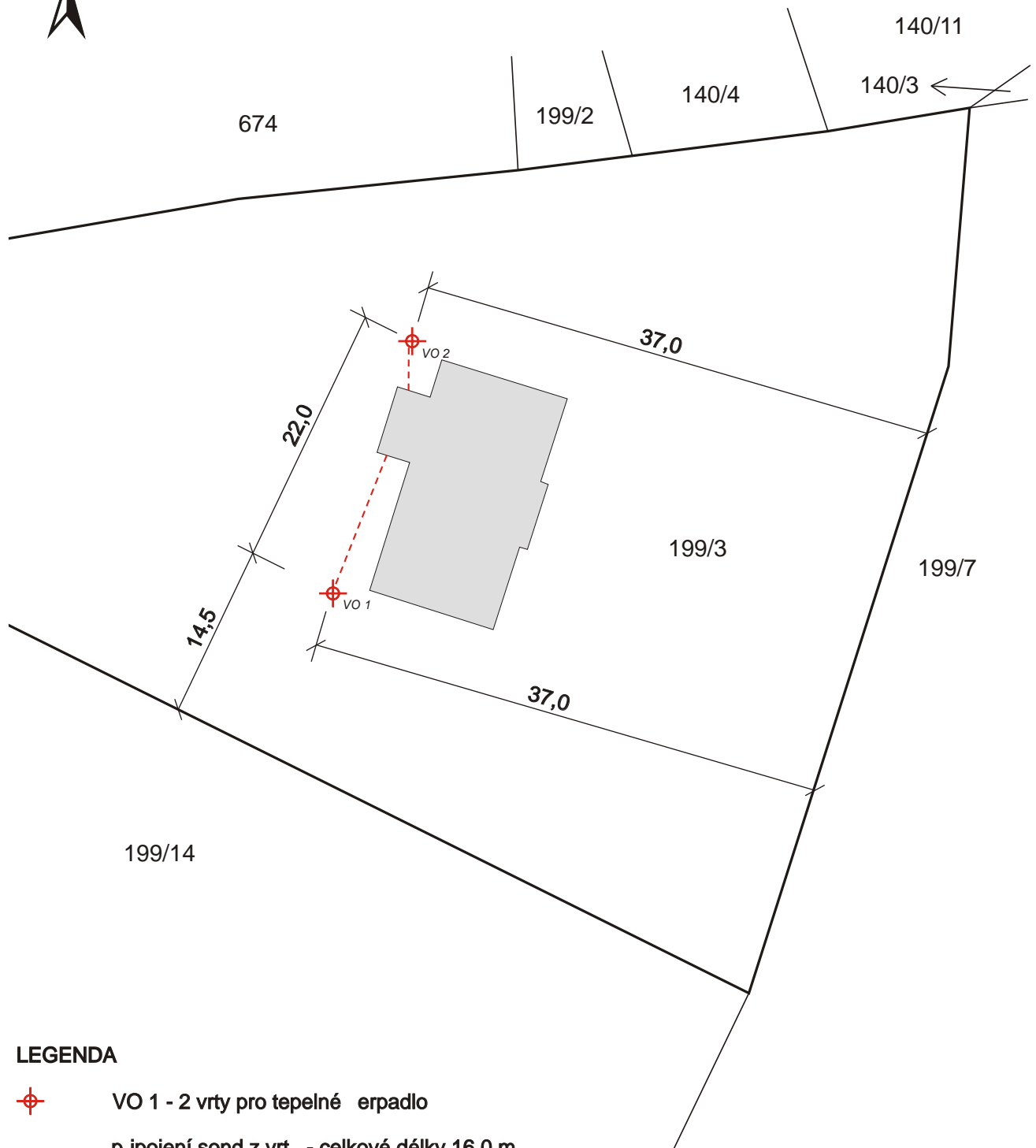







### LEGENDA

✚ VO 1 - 2 vrty pro tepelné erpadlo

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Stavebník:<br>Vladimír Keller<br>Pod radnicí 1328/1<br>150 00 Praha 5 - Koší e | Ing. Milena Scho ovská<br>Koup 53<br>262 72 B eznice<br>I O 87525941 |                             |
| Akce:<br><b>VRTY PRO TEPELNÉ ERPADLO</b><br>k.ú. Krot jov, parc. . 199/3       | Vypracoval:<br><b>RNDr. Miloš eleda</b>                              |                             |
| Obsah:<br><b>CELKOVÝ SITUA NÍ VÝKRES</b>                                       | Zakázka íslo:<br>115/2022  | Datum:<br>8/2022            |
|  | M ítko:<br>1 : 1 000   | íslo výkresu:<br><b>C 2</b> |

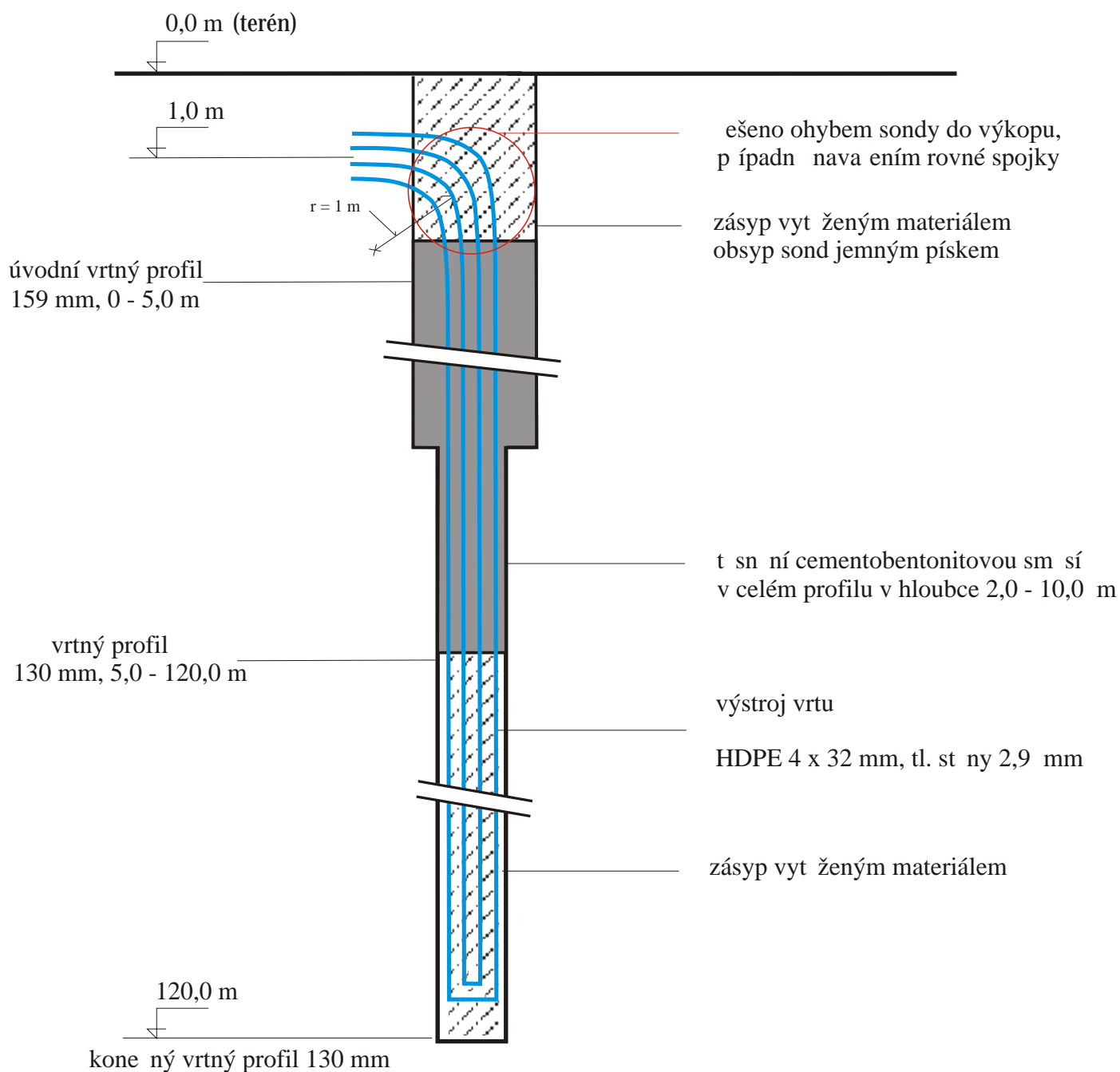


#### LEGENDA

-  VO 1 - 2 vrtý pro tepelné čerpadlo
-  p ípojení sond z vrt - celkové délky 16,0 m
-  budoucí rodinný d m

P ED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT V TERÉNU NEJPRVE VYTÝ ENY VEŠKERÉ STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍŤ A V PR B HU  
VÝSTAVBY MUSÍ BÝT ZAJIŠŤ NY PROTI POŠKOZENÍ

|  |                                  |                             |
|--|----------------------------------|-----------------------------|
| Obsah:<br><br><b>KOORDINA NÍ SITUA NÍ VÝKRES</b> | Zakázka íslo:<br><b>115/2022</b> | Datum:<br><b>8/2022</b>     |
|  | M ítko:<br><b>1 : 500</b>        | íslo výkresu:<br><b>C 3</b> |



**Poznámka:**

s ohledem na samovolné odvětrání systému je nutno dodržet minimálně 1% spád mezi vrtu a agregátem tepelného čerpadla

|   |                            |                       |
|---|----------------------------|-----------------------|
| Obsah:<br><br>VRTY PRO TEPELNÉ ČERPADLO<br><b>CHARAKTERISTICKÝ EZ</b> | Zakázka číslo:<br>115/2022 | Datum:<br>8/2022      |
|   | Mříčko:<br>---             | číslo výkresu:<br>D 1 |

## **E - Vyjádření hydrogeologa (osoby s odbornou způsobilostí) k možnosti odběru podzemní vody dle §9 odst. 1 zákona 254/2001 Sb.**

### **1. Základní údaje**

**Zadavatel: Renkaiden a.s.**  
Lochotínská 1108/18  
Plzeň - Severní Předměstí  
301 00

**Zpracovatel: RNDr. Miloš Čeleda**  
Na Planinách 402  
Příbram 5  
261 01

mobil: 739 312 282  
e-mail: milosceleda@volny.cz

### **2. Popisné údaje**

parcela č. 199/6 - k. ú. Krotějov (okres Klatovy, Plzeňský kraj)  
hloubka vrtané studny - 50 metrů  
průměr vrtané studny - 245 / 219 mm  
vystrojení PVC (U) - 140 / 5,2 mm  
odběr podzemní vody - průměrně 0,0051 l/s (0,44 m<sup>3</sup>/den)

| <b>Potřeba vody</b> | <b>l/den</b> | <b>m<sup>3</sup>/měs</b> | <b>m<sup>3</sup>/den</b> | <b>l/s</b> | <b>m<sup>3</sup>/rok</b> |
|---------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| Denní prům.         | 440          |                          | 0,44                     | 0,0051     |                          |
| Denní max.          | 661          |                          | 0,661                    | 0,0076     |                          |
| Měsíční max.        |              | 20,1                     |                          |            |                          |
| Roční max.          |              |                          |                          |            | 137                      |

Maximální (krátkodobý) odběr ve výši 0,6 l/s je shodný s výkonem čerpadla.

### **3. Použité podklady**

Jednání s projektantem a investorem  
Geologická mapa a mapa vodního hospodářství / ochrany vod 1 : 50 000  
Centrální registr vodoprávní evidence (CRVE)  
Rekognoskace lokality  
Zkušenosti s průzkumnými pracemi v okolí lokality  
Rešerše údajů z archivních geologických průzkumů v okolí

#### **4. Zhodnocení geologických poměrů**

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území tvořeno horninami Českého masívu - soustava krystalinikum a prevariské paleozoikum moldanubické oblasti (moldanubikum). Tyto horniny jsou dále řazeny do regionu metamorfni jednotky v moldanubiku a do regionu magmatity v moldanubiku → jednotka středočeský pluton.

Přímo na lokalitě se pod kvartérním pokryvem nacházejí biotitické / sillimanit-biotitické pararuly s kolísavými obsahy cordieritu, muskovitu a granátů. V blízkém okolí se dále vyskytují pruhy amfibolitů, erlánů / migmatitů a žilné lamprofyry (minety, kersantity, spessartity).

Reliéf terénu i nezávětralého horninového podloží je přímo na lokalitě plošší (náhorní hřbet) a jeho hloubka je závislá na charakteru a stupni zvětrání. Zvětralá a navětralá zóna většinou nepřesahuje mocnost 2 - 4 metry pod kvartérním pokryvem. Pod hloubkovou úroveň 6 - 8 metrů bývají podložní horniny již zdravé, slabě navětralé mohou být pouze v okolí otevřenějších puklinových systémů. V zájmovém území se zvětralé horninové podloží vyskytuje v hloubce od cca 1 - 1,5 metru pod úroveň terénu.

Kvartérní pokryv zde představují deluviální písčito-hlinité, hlinito-písčité a šterkovito-hlinité zeminy, s hloubkou přibývajících úlomky a kameny podložních hornin. Celková mocnost kvartérních zemin na lokalitě činí do 1 až 1,5 metru, přičemž závisí na konkrétní morfologické pozici v terénu.

V okolí potoka Jelenka a malých vodních toků se vyskytují aluviální a nivní náplavy, které jsou tvořeny zrnitostně proměnlivým materiálem (převažují písčito-hlinité sedimenty příp. s jílovitou příměsí). Jedná se převážně o splachové nevytříděné sedimenty. V souvislosti se změnami unášecí schopnosti toku (i jeho průběhu) je tato sedimentace poměrně chaotická.

#### **5. Zhodnocení hydrogeologických poměrů**

- hydrogeologický rajón: 6310 - krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy
- útvar podzemní vody: 63101 - krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy

Z hydrogeologického hlediska se jedná o území průměrně vhodné pro získání většího množství podzemní vody. Nositelem zvodnění zájmového území je průlinově propustný kvartérní kolektor, který je hydraulicky **spojitý s hlubším kolektorem vytvořeným v zóně přípovrchového rozvolnění a puklinového porušení podložních hornin**. Vydutnosti jednotlivých zdrojů jsou převážně vhodné pouze pro individuální zásobování. Můžeme zde rozlišit dva typy hydrogeologických kolektorů - puklinový v podložních horninách a průlinový v kvartérních sedimentech. Jímána bude podzemní voda z puklinově propustného kolektoru, který je vytvořen v podložních horninách, jedná se o hlubší oběh podzemní vody.

##### Kolektor puklinový

Horniny, které budují geologické podloží zájmové oblasti, se vyznačují jen méně intenzivním oběhem podzemní vody. Přírodní doplňování zásob podzemní vody je přímo závislé na atmosférických srážkách. **V závislosti na litologickém charakteru hornin se podzemní voda vyskytuje pouze jako voda puklinová.** Oběh podzemní vody je vázán převážně na pásmo povrchového rozvolnění puklin, případně na hlubší průběžné pukliny tektonického původu. Množství puklinové vody je závislé na stupni rozpukání a navětrání hornin, dále na délce, rozevřenosti, výplni a hloubkovém dosahu puklin. Vzhledem k reliéfu a geologické stavbě se nevyskytují pramenní vývěry, zejména se tak uplatňuje plynulé odvodňování prostřednictvím kvartérních sedimentů.

Propustnost podložních hornin je možno charakterizovat nízkým až středním koeficientem transmisivity T (dle stupně rozpukání a zvětrání se pohybuje řádově v úrovni  $10^{-5}$  až  $10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ). Specifikace mocnosti zvodnělé vrstvy v podložních horninách je problematická, v případě běžné puklinové propustnosti se může jednat až o 50 - 70 metrů, vyšších hodnot dosahuje jen v případě tektonicky porušených oblastí (což však není případ zájmového území).

Hladina podzemní vody na lokalitě je odhadována v hloubce cca 8 - 10 metrů pod terénem. Směr proudění podzemní vody je konformní se spádem terénu tzn. k západu až západoseverozápadu směrem k místní bezejmenné vodoteči.

##### Kolektor průlinový

V pokryvných útvarech (kvartérní sedimenty) se vytvářejí v příznivých podmínkách maximálně pouze dočasné zvodně. V terénu voda stéká po horninovém podloží, přičemž jen zřídka může vyvěrat na povrch ve formě převážně periodických pramenů. Podmínky pro vytvoření zvodní v případě kvartérních sedimentů o středních mocnostech a proměnlivé propustnosti jsou nevhodné a zvodnění je nevýznamné. Na lokalitě je tedy významněji zvodněno až horninové podloží.

## **6. Míra rizika ovlivnění množství zdrojů podzemních a povrchových vod nebo chráněných území vymezených zvláštními předpisy**

Je počítáno s nárazovým celoročním čerpáním podzemní vody z hydrogeologického objektu a se snížením hladiny ve vrtané studni o 2 - 3 metry, což je hodnota maximálního setrvalého snížení. Nárazově je možno připustit i vyšší snížení, pro možnost ovlivnění je však dosazena setrvalá hodnota. Výsledný dosah deprese R (vzdálenost, v níž se již teoreticky neprojeví vliv čerpání) zde činí maximálně 16 - 18 metrů. Použity jsou průměrné hodnoty z výsledků čerpacích zkoušek v obdobných hydrogeologických poměrech.

Vzhledem k výsledku výše uvedeného výpočtu a známému množství jímané vody pro potřebu investora (celoroční rekreační dům - až 3 osoby, dle potřeby sezónní závlaha 200 m<sup>2</sup>) v průměrném objemu 0,44 m<sup>3</sup>/den tj. cca 0,0051 l/s je možno konstatovat, že **k negativnímu ovlivnění** vydatnosti zdrojů podzemní vody v blízkém okolí **nedojde** (při správném technickém provedení vrtných a vystrojovacích prací). Dle sdělení investora bude nejbližším stávajícím hydrogeologickým objektem okolní studna vzdálená cca 37 metrů od projektované vrtané studny (další hydrogeologický objekt je již za touto vzdáleností viz situace v příloze). Uvedená vzdálenost k nejbližší studni je již výrazně nad horní hranicí vypočteného dosahu deprese a ovlivnění (snížení hladiny) tak bude neměřitelné.

Vzhledem k nízkému odběru nedojde k negativnímu ovlivnění průtoku cca 280 m vzdálené místní bezejmenné vodoteče a nedojde ani ke zhoršení celkové bilance s ohledem na velikost hydrogeologického povodí a velikost podzemního odtoku.

**Na základě dostupných údajů není z hydrogeologického hlediska k jímaní podzemní vody z projektované vrtané studny námitek.**

Lokalita se nachází na chráněném území, které je vymezeno zvláštními právními předpisy, jedná se o CHOPAV Šumava, CHKO Šumava a ochranné pásmo 3. stupně vodního zdroje „Plzeň Homolka povrchový zdroj Úhlava“. Nenachází se v ochranném pásmu přírodního léčivého nebo minerálního zdroje a ani v Národním parku.

Poloha projektované studny respektuje všechny požadavky na minimální vzdálenosti od zdrojů možného znečištění dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Dle Vyhlášky č. 269/2009 §24a, odst. 2 bude projektovaná studna realizována v málo prostupném prostředí.

## **7. Návrh podmínek k odběru**

Pro povolení k odběru vody nejsou navrženy žádné další podmínky.

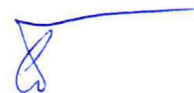
## **8. Návrh minimální hladiny**

S ohledem na nízkou velikost odběru není nutno navrhovat minimální úroveň hladiny podzemní vody.

**Příloha:** situace zájmového území v měřítku 1 : 1 000

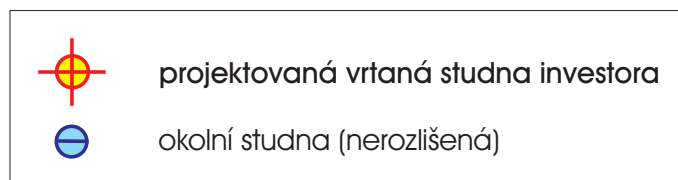
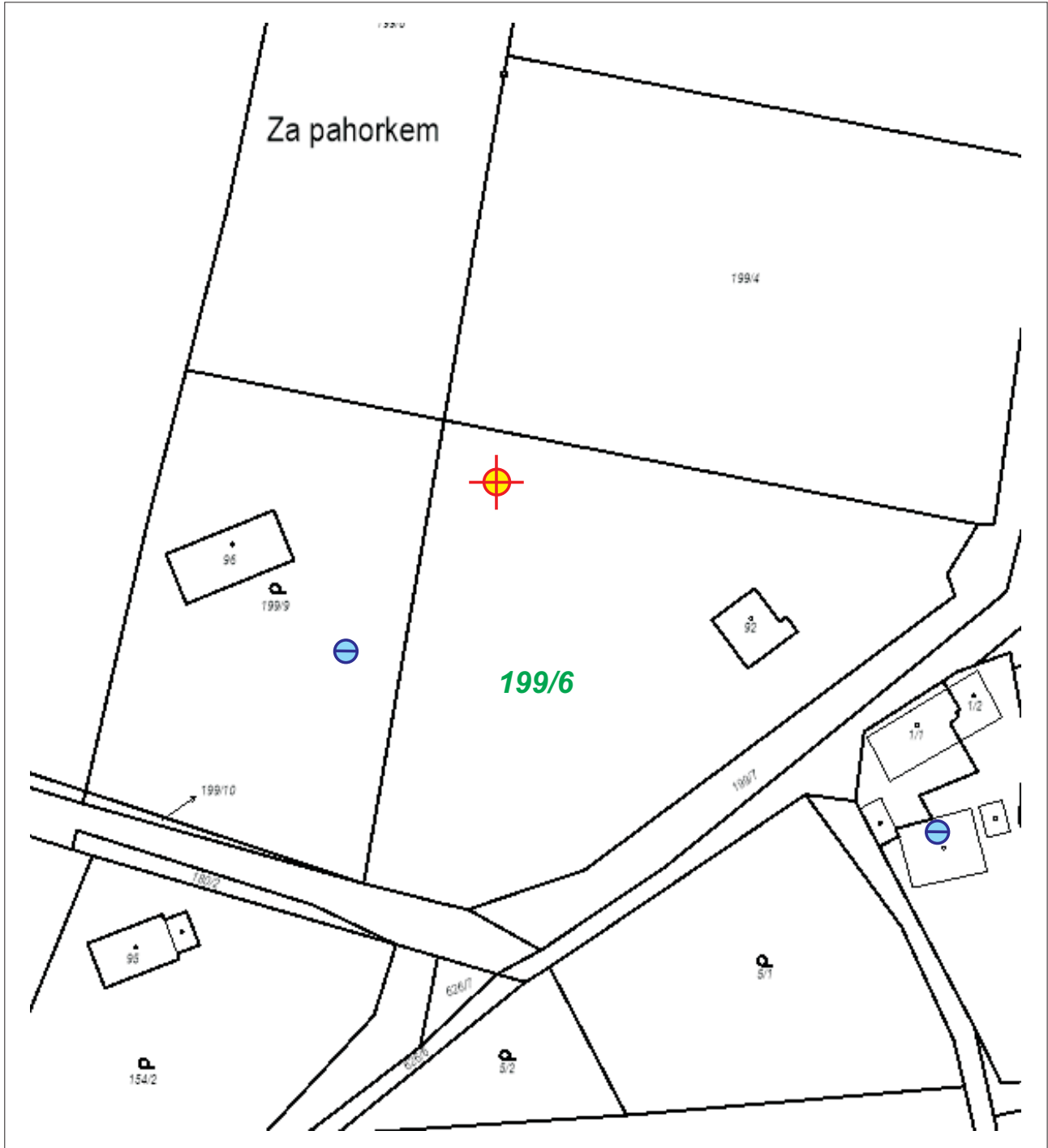
V Příbrami, září 2022

Vypracoval: RNDr. Miloš Čeleda



**Příloha k hydrogeologickému posouzení  
v lokalitě Strážov - část obce Splž (k. ú. Krotějov)**

měřítko 1 : 1 000





**Petra Bílková, Dis.**  
**Zahradní 257**  
**398 01 Mirovice**  
**DS: nm3heze**  
zastupující  
**Vladimír Keller**  
**Pod radnicí 1328/1**  
**150 00 Praha 5 – Košiče**

|                           |                |             |                        |
|---------------------------|----------------|-------------|------------------------|
| váš dopis značky / ze dne | naše značka    | datum       | vyřizuje / linka       |
| 16. 1. 2023               | NPS 00487/2023 | 27. 1. 2023 | Kostohryzová 371151011 |

## **Stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. k záměru stavby „Vrty pro tepelné čerpadlo“ na pozemku p. p. č. 199/3 k. ú. Krotějov**

**Správa Národního parku Šumava** (dále jen „Správa“) jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody podle § 75 odst. 1 písm. f) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZOPK“), vykonávající státní správu v ochraně přírody a krajiny podle § 75 odst. 3 ZOPK na území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava podle § 78 odst. 2 a 3 ZOPK obdržela dne **16. 1. 2023** žádost o stanovisko podle ust. § 45i ZOPK k záměru stavby „**Vrty pro tepelné čerpadlo**“ na pozemku p. p. č. **199/3 k. ú. Krotějov**.

Po posouzení žádosti Správa dle ustanovení § 45i odst. 1 ZOPK konstatuje, že

### **v ý z n a m n ý v l i v z á m ě r u**

stavby „**Vrty pro tepelné čerpadlo**“ na pozemku p. p. č. **199/3 k. ú. Krotějov** samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Šumava za současného stavu znalostí a existujících podkladů, které má Správa k dispozici,

### **l z e v y l o u č i t .**

#### **Odůvodnění:**

Jedná se o dva vrty průměru 159/130 mm do hloubky 120 m/vrt, jako zdroje geotermální energie pro plánovaný rodinný dům. Vystrojení vrtů bude vertikální sondou HDPE 4x32 mm, tl. stěny 2,9 mm.

Záměr je navržen na území III. zóně CHKO Šumava, na území Evropsky významné lokality Šumava.

Po posouzení všech informací předložených v žádosti Správa dospěla k závěru, že významný vliv tohoto záměru může vyloučit. Hodnotila při tom záměr jako takový, vliv záměru ve spojitosti s jinými koncepcemi a záměry a vliv budoucích změn v území, které bude stavba po uvedení do provozu generovat. Záměr je umístěn do míst, kde Správa neviduje výskyt živočišných a rostlinných druhů, které jsou předmětem ochrany EVL a PO Šumava ani výskyt evropských typů



přírodních stanovišť. Jedná se o současně zastavěné území při západním okraji města, které je zatíženo běžným městským ruchem a automobilovým provozem. Nejedná se o přírodní prostředí, které by mohlo fungovat jako biotop evropských druhů rostlin či živočichů a evropských stanovišť. Záměr je navíc umístěn na samotnou hranici EVL i PO Šumava a je takového charakteru, že nemůže významně ovlivnit přírodní stanoviště a druhy žijící uvnitř EVL a PO, tj. v blízkém i vzdáleném okolí jižně od města.

Správa proto ovlivnění předmětů ochrany EVL a PO Šumava ve všech souvislostech uvedených v ustanovení § 45i ZOPK považuje za nevýznamné.

Ing. Ivo Procházka  
vedoucí pracoviště Sušice



## PLNÁ MOC

Zmocnitel: **Vladimír Keller**, nar. 2. 2. 1973  
bytem: Pod radnicí 1328/1, 150 00 Praha 5 - Košíře

Zmocněnec: **Petra Bílková DiS.**,  
bytem: Zahradní 257, 398 01 Mirovice  
IČ: 07934343

Zmocnitel dává tímto plnou moc zmocněnci k zastupování ve věci:

**Povolení k vrtům pro tepelné čerpadlo v k.ú. Krotějov, par. č. 199/3,**

aby jej zmocněnec zastupoval ve všech úkonech se správními orgány státní správy a ostatními účastníky správních řízení podle platných předpisů, zejména podával návrhy a žádosti a přijímal veškeré doručované písemnosti s tím spojené.

V Praze dne 12.10.2022

**SOLUTEX s.r.o.**  
Pod radnicí 1328/1 Praha 5 PSČ 15000  
IČ: 26727013 DIČ: CZ26727013  
+420 777 728 951  
solutex@solutex.cz www.solutex.cz

.....  
Vladimír Keller

Zmocněnec tuto plnou moc přijímá:

  
.....  
Petra Bílková, Dis.

**Korespondenční adresa:**

Petra Bílková  
Na Homoli 352  
398 01 Mirovice

tel.: 776 146 936  
email: [bilkovapeta@seznam.cz](mailto:bilkovapeta@seznam.cz)