




ZPRACOVATEL: Ing. Lucie Fojtová, Ph.D.		 HS geo, s.r.o. Absolonova 2a 624 00 Brno hydrogeologie - inženýrská geologie - vrtné práce	
STAVEBNÍK:	MUDr. Tomáš Brychta a MUDr. Yvona Brychtová, Ph.D. Perná č. p. 343, 691 86 Perná		
LOKALIZACE:	parc. č. 6, k. ú. Perná, okr. Břeclav	číslo zakázky	220072_TC
Název stavby:	Vrt pro tepelné čerpadlo systému země - voda	datum	duben 2022
Název zakázky:	Oznámení dle přílohy č. 3 zákona 100/2001 Sb.	výtisk č.	1

Náležitosti oznámení

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Jméno: MUDr. Tomáš Brychta a MUDr. Yvona Brychtová, Ph.D.
2. Sídlo (bydliště): Perná č. p. 343, 69186 Perná
3. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele: HS geo, s.r.o., Absolonova 942/2a, 624 00 Brno, tel.: 546 223 590, email: fojtova@hsgeo.cz, DS vbfazm3

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: vrt pro tepelné čerpadlo systému země-voda

Zařazení: 14 - Hlubinné geotermální vrty a hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanoveného limitu - II. kategorie - přesahující 25 % příslušné limitní hodnoty ve zvláště chráněném území podle §4 odst. 1 písm. d) zákona č. 100/2001 Sb.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Oznámení záměru je vypracováno na základě dokumentace k žádosti o vydání územního povolení.

Rozsah záměru: vrt pro tepelné čerpadlo systému země-voda (dále TČ) hluboký 100,0 m hloubený průměrem cca 125,0 mm

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

Kraj	Jihomoravský
Okres:	Břeclav
Obec:	Perná
Katastrální území:	Perná
Parcelní číslo:	6

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Vrt o hloubce 100,0 m bude sloužit pro získávání nízkopotenciální energie z horninového prostředí a poskytnou energii pro tepelné čerpadlo systému země-voda o celkovém výkonu 6,0 kW, které bude vytápět a ohřívat TUV rodinného domu.

S ohledem na velikost záměru a absenci jiných stávajících aktivit negativně ovlivňujících životní prostředí v území, bude kumulace vlivu záměru s jinými lokálními vlivy bezvýznamná. Stavební pozemek je využíván jako zahrada k rodinnému domu stavebníka. Se záměry zatěžujícími životní prostředí v blízkém území se nepočítá. Navržený vrt pro TČ nezasahuje do staveb jiných investorů. Stávající stávajícího ráz krajiny nebude narušen, jelikož vrt pro TČ bude umístěn pod terénem.

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

Umístění záměru bude na pozemku oznamovatele v blízkosti budoucího rodinného domu.

V dokumentaci pro územní povolení není uvažováno s variantním řešením záměru. Vzhledem k situování pozemku, na kterém lze záměr realizovat, není možný návrh zásadně odlišných alternativ řešení. Rovněž technické řešení stavebního objektu je zpracováno v jediné realizační variantě. Předkládaná varianta je navržena na standardní úrovni a respektuje ostatní zájmy v území.

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

Vertikální vrt pro TČ musí provádět odborná vrtná organizace vlastníci platné oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) vydané příslušným obvodním báňským úřadem.

Vrt musí být s ohledem na očekávaný geologický profil odvrtn vrtanou soupravou, která je uzpůsobena k vrtání s dvojitou kolonou s průběžným propažováním přes nesoudržné horniny. K hloubení vrtu přes nesoudržné horniny lze použít duplexovou kolonu, tj. současné vrtání a pažení (listové dláto se vzduchovým výplachem), ve velmi ulehých nebo zpevněných horninách lze vrtat pomocí pneumatického kladiva za použití vzduchového výplachu.

Způsob hloubení projektovaného vrtu je orientační. Upřesněn bude až při samotném hloubení podle zastiženého geologického profilu.

Do vrtu hlubokého 100,0 m vrtaného průměrem cca 125 mm bude zapuštěno duplexní dvouokruhové vystrojení (geotermální vertikální sondy GVS) v dimenzích 4 x Ø 32 x 3,0 mm. Použitý materiál v celé délce geotermální sondy je PE 100 RC (Poly Ethylene Resistance to Crack) s tlakovou odolností 16 barů (PN 16) a vratné U koleno s tlakovou odolností PN 20.

Před a po zapuštění GVS (kolektoru) do vrtu bude provedena tlaková zkouška – zkušební tlak 4 bary po dobu minimálně 20 minut. Po odtlakování kolektoru bude kolektor opatřen dočasnou PVC zátkou (proti případnému vniknutí nečistot do GVS) po dobu, než bude kolektor napojen přes horizontální potrubí na strojovnu TČ.

GVS budou v horní části napojeny pomocí dvou redukcí počtu větví z PE100 – RC (2 x Ø 32 mm – 1 x 40 mm) na horizontální potrubí. Redukce počtu větví z materiálu PE 100 RC jsou speciálně navrženy tak, aby víření a hydraulické tlakové ztráty v těchto částech byly minimální. Na horizontální dopojení z vrtu do TČ bude použito potrubí Ø 32 x 3,0 mm s tlakovou odolností 16 barů (SDR11, PN16). Celý primární okruh bude naplněn ekologicky odbouratelnou nemrznoucí směsí v poměru ředění odpovídající nezámrzné teplotě -15°C. Navržená kapalina se používá do primárních okruhů systémů tepelných čerpadel jako teplonosný přípravek a současně tyto systémy chrání před korozi.

Vlastní napojení GVS na zařízení TČ bude samostatně řešeno v rámci projektu vytápění objektu a bude řízeno a dozorováno dodavatelem tepelného čerpadla systému země-voda.

Tepelné čerpadlo je zařízení, které odebírá teplo z vnějšího prostředí (z nízkoenergetického zdroje). V tomto případě se jedná o tepelné čerpadlo systému země-voda využívající energetický potenciál podzemní vody a horninového prostředí z vrtu, ze kterého se neodebírá a ani nečerpá podzemní voda.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládané zahájení stavby: 1. 10. 2023

Předpokládané dokončení stavby: 31. 10. 2023

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

obec: Perná

kraj: Jihomoravský

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

Územní souhlas - Městský úřad Mikulov

II. Údaje o vstupech

využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti

1. Záběr půdy (zemědělské půdy, lesa)

Záměr si nevyžádá záběr zemědělské půdy na parc. č. 6, k. ú. Perná, okr. Břeclav.

Území výstavby si nevyžádá záběr pozemků vedených LPF.

V prostoru staveniště nenachází žádný identifikovaný zdroj znečištění půdy.

2. Odběr a spotřeba vody

V rámci realizace se nepředpokládá spotřeba významného množství vody cca 7,0 m³, které budou zajištěny stavebníkem.

Při provozu není uvažováno se spotřebou vody.

3. Surovinové zdroje

Realizace ani provoz vrtu pro tepelné čerpadlo systému země - voda nevyžaduje žádné surovinové zdroje.

4. Energetické zdroje

Spotřebu paliv (nafty) spotřebovaných během stavby, nelze v současné době odhadnout, ale nebude výrazně větší, než je běžné v rámci staveb obdobné velikosti.

Tepelné čerpadlo bude mít výkon 6,0 kW. Tepelné čerpadlo je zařízení, které odebírá teplo z vnějšího prostředí (z nízkoenergetického zdroje). V tomto případě se jedná o tepelné čerpadlo systému země – voda využívající energetický potenciál podzemní vody a horninového prostředí z vrtu, ze kterého se neodebírá a ani nečerpá podzemní voda.

5. Dopravní a technická infrastruktura

Vrt pro tepelné čerpadlo systému země-voda nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu.

Vrt nebude napojen na veřejnou technickou infrastrukturu.

6. Biologická rozmanitost

Realizace ani provoz vrtů nebude mít vliv na volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny.

III. 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

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Během výstavby záměru bude docházet k omezenému zvýšení prašnosti a k emisím vznikajícím provozem běžných stavebních mechanismů. Tyto vlivy jsou vzhledem k rozsahu záměru poměrně malé.

Během provozu vrtu nebude docházet k emisím do ovzduší.

2. Množství odpadních vod, míra jejich znečištění

Odpadní vody nevzniknou.

3. Kategorizace a množství odpadů

Vytěžená zemina (č. odpadu 17 05 04) o objemu 7,0 t budou v rámci výstavby odváděny do vodotěsného kontejneru a budou odvezeny oprávněnou specializovanou firmou na způsobilou skládku přijímající daný odpad.

4. Zdroje hluku

Během výstavby záměru bude produkována hluková zátěž pocházející z provozu běžných stavebních mechanismů. Mimořádné stavební práce nejsou očekávány (odstřely apod.).

Vrt pro tepelné čerpadlo se hloubí postupně vrtnou soupravou HVS 4130 na pásovém podvozku přepravované na přívěsu za nákladním automobilem TATRA 815 nebo MERCEDES, kde je umístěn kompresor. Po vyvrtání vrtu pro TČ bude ručně pomocí odvíjecího zařízení zapuštěna geotermální vertikální sonda postupně do vrtu a bude zainjektován injektážní směsí, což nezpůsobuje žádné emise ani imise.

Pro vyhloubení vrtu o hloubce 100,0 m je předpokládán čas max. 2 dny v běžné pracovní době od 8 do 17 hodin. Při obsluze vrtné soupravy je na pracovním místě ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,8h} = 82,0$ dB, což je pod limitní hodnotou 85,0 dB dle NV č. 272/2011 Sb. Vrtná souprava zatěžuje svou činností bezprostřední okolí jako jakýkoli jiný stavební mechanismus.

Provoz:

Provoz vrtu nevydává hluk.

Část primárního okruhu tepelného čerpadla, čímž je vrt pro TČ, je umístěna pod terénem a nevydává hluk, vibrace, imise apod. Tepelné čerpadlo má při provozu akustický výkon cca 63 dB, což je srovnatelné např. s běžným domácím spotřebičem, a bude umístěno v obytné části rodinného domu jako vnitřní jednotka.

5. Rizika havárií

Při realizaci vrtu v případě zjištění tlakových projevů (vrt bude mít pozitivní piezometrickou úroveň, tj. bude přetokový), což se nepředpokládá, budou neprodleně vrtné práce ukončeny a zahájeny práce na zmáhání tlakového projevu, tzn. vrt bude tlakově injektován injektážní směsí Calidutherm EKO pro jeho utěsnění a zamezení vytékání podzemní vody na povrch. O této skutečnosti bude neprodleně prostřednictvím vrtmistra informován závodní a báňský projektant organizace Ing. Petr Hýbler a geologický řešitel úkolu Ing. Lucie Fojtová, Ph.D.

V případě ztráty vzduchového výplachu do horninového prostředí (ložiska), což se také nepředpokládá, bude použita pěna MODIFOAM 735. Při vrtání zvodnělých nebo velmi nestabilních hornin lze pěnu zlepšit přidávkou polymerů MODIPOL 600 nebo ARGIPOL či ARGIPOL P. Polymery zvyšují odolnost pěny proti naředění vodou ze zvodnělých formací.

Provoz vrtu nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Možnost kontaminace podzemních vod únikem teplotně kapalnou (nemrznoucí směsí) z plastového kolektoru ve vrtu je při provedení vrtu v souladu s technickými předpisy zcela nepravděpodobná a ihned by se projevila na topném systému a byla signalizována na tepelném čerpadle, které by zastavilo oběh kapaliny v systému. Nehrozí tedy déletrvající dotace horninového prostředí teplotně kapalinou. Teplotně kapalná kapalina je směsí vody a monoethylglykolu a i v případě zcela hypotetického úniku média by vzhledem k jeho objemu došlo ke kontaminaci horninového prostředí pouze v bezprostřední blízkosti vrtu. Tato kontaminace by měla jen minimální hygienický dopad s ohledem na případná rizika pro lidské zdraví a byla by v poměrně krátké době odbourána jednak transportem a ředěním kapaliny a jednak přirozeným rozkladem média. V případě poklesu tlaku bude vrt odpojen, kapalina odčerpána a vrt nebude dále používán.

Při realizaci a provozu vrtu nedojde ke znečištění podzemních vod a zemin ropnými látkami či jinými látkami škodlivými vodám. Budou použity ekologicky nezávadné a biologicky odbouratelné látky pro činnosti prováděné hornickým způsobem. Pracoviště určené k provedení vrtu pro TČ bude vybaveno havarijní soupravou s univerzálními sorbenty.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky

Zájmová lokalita spadá do mezinárodně významné části přírody, a to do územní působnosti Karpatské úmluvy s označením IX a s názvem Vnější Západní Karpaty.

Zájmová lokalita se nachází na území biosférické rezervace s názvem Dolní Morava a s kódem 5.

O pestrosti a hodnotě této oblasti svědčí skutečnost, že na ploše jen o něco málo větší než 300 km² najdeme vedle sebe přírodně a kulturně velmi bohatá území. Vápencové bradlo Pavlovských vrchů s krasovými jevy, stepní trávníky, lesostepi nebo teplomilné doubravy s druhově bohatým bylinným podrostem, kulturní komponovanou krajinu Lednicko-valtického areálu, která na rybnících, v parcích a alejích hostí mnohé vzácné druhy rostlin a živočichů a která byla v roce 1996 zapsána na Seznam světového dědictví UNESCO, nebo rozsáhlé komplexy unikátního lužního lesa na dolních tocích řek Kyjovky, Dyje a Moravy, které společně se zaplavovanými lužními loukami také přibýly do nově vymezeného území.

V místě navržené stavby nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky.

Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického kulturního nebo archeologického významu

Zájmová lokalita se nachází v CHKO Pálava s kódem 73 ve IV. zóně a v ptačí oblasti Pálava s kódem 2299. Předmětný pozemek je v CHLÚ Dolní Dunajovice I. - PZP.

V zájmovém území a jeho blízkém okolí se nenachází žádné ochranné pásmo vodního zdroje.

V zájmovém území a jeho bližším okolí se nenachází žádný přírodní park.

V místě stavby ani v jejím bezprostředním okolí se nevyskytují žádné architektonické nebo historické objekty, ani archeologická naleziště. V místě záměru nejsou známa ani území historického nebo kulturního významu.

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

Geologické poměry

Z geologického hlediska je zájmová oblast součástí *karpatské předhlubně*, která představuje předpolí Karpat. Je to depresní zóna, která vznikla přeložením terciérního sedimentačního prostoru do předpolí zvedaných a vrásněných celků vnějších Karpat. Je vyplněna až několik tisíc metrů mocnými mořskými uloženinami převážně miocénního stáří s převahou písků a slínů (u pobřeží se místy vytvořily i mělkovodní řasové vápence s bohatými faunami). Karpatskou předhlubeň můžeme sledovat v předpolí Karpat ze severní až na jižní Moravu. Je dělena Hornomoravským úvalem na dvě části: severní a jižní.

Zájmové území, ve kterém je situován hydrogeologické průzkumný vrt, je budováno *sedimenty karpatské předhlubně* karpatského až ottnangského stáří. Tyto uloženiny se obecně objevují jak ve vývoji jílovito-prachovitém (rychlé střídání jílu a prachů s vločkami jemnozrnných písků), tak ve vývoji písčitém (jemnozrnné písky až drobové pískovce s podřadnými vločkami prachů). Na zájmové lokalitě a v jejím blízkém okolí jsou sedimenty karpatu tvořeny převážně pelity, které lze z litologického hlediska rozdělit na 3 různé vývoje: pestré jíly, vrstevnaté jíly a písky a vrstevnaté jíly. Často uzavírají laminy a podřadně i vločky

jemně až středně zrnitých písků. V jílovcích byla zjištěna bohatá mikrofauna. Vrty ověřená mocnost sedimentů karpátu, které se na zájmové lokalitě a v jejím okolí dochovaly pouze v drobných denudačních reliktech, nepřesahuje 100 m.

Nejmladší pokryv tvoří na zájmové lokalitě **deluviofluviální sedimenty** kvartérního stáří, které budou ověřeny v podobě hnědé písčité hlíny. Na vzniku těchto sedimentů se podílejí svahové a splachové denudační pochody, tedy jinak řečeno vznikají kombinací mechanického přemístování rozrušených a zvětralých hornin na svazích a procesem rozrušování zemského povrchu povrchovou vodou, při kterém jsou vyplavovány mechanické částice, které sedimentují při poklesu rychlosti proudění.

Předpokládaný geologický profil vrtů pro TČ

?0,0 – 0,5 m	HLÍNA humózní, hnědá
?0,5 – 5,0 m	HLÍNA písčitá, hnědá, oj. s úlomky hornin – deluviofluviální (kvartér)
?5,0 – 20,0 m	JÍL modrošedý, jemně vtroušeně slídnatý, vrstevnatý, vápnitý – mořský (neogén)
?20,0 – 50,0 m	JÍL AŽ JÍLOVEC zelenošedý, vápnitý, slídnatý, s proplástky světle šedého jemnozrného vápnitého písku až pískovce – mořský (neogén)
?50,0 – 100,0 m	JÍLOVEC zelenošedý, vápnitý, slídnatý střídající se s polohami šedého PÍSKOVCE – mořský (neogén)

Hydrologické a hydrogeologické poměry

Z hydrologického hlediska náleží studované území k dílčímu povodí řeky Svratky s hydrologickým číslem **4-14-03** s názvem „*Jevišovka a Dyje od Jevišovky po Svratku*“ a do pořadí 4. řádu s hydrogeologickým číslem **4-15-03-0730-0-00** bez dalšího dělení povodí (HEIS, 2006a).

Dle hydrogeologické rajonizace podzemních vod České republiky (HEIS, 2006b) patří zájmové území k hydrogeologickému rajonu **2241** s názvem „*Dyjsko-svratecký úval*“ a je začleněno do stejnojmenného útvaru podzemní vody s číslem **22410**.

Zvodnění budou vázána na průlinovo až průlinovo-puklinově propustné neogenní kolektory karpatské předhlubně. Obecně jsou neogenní sedimenty typické časté litofaciální změny ve vertikálním a v horizontálním směru, což způsobuje nepravidelné střídání průlinových vrstevových kolektorů (písky, pískovce) a izolátorů (vápnité jíly, jílovce), které do sebe prstovitě přecházejí a navzájem se zastupují. Kolektory představují polohy pískovců, případně písků. Propustnost v kolektorech bývá většinou průlinová, u zpevněných pískovců může být i průlinovo-puklinová. Hladina podzemní vody v těchto polohách bývá většinou napjatá díky nadložním izolátorům. Funkci izolátorů plní vápnité jíly a jílovce.

Vliv vrtu pro TČ systém země – voda se v podstatě může projevit pouze na vodním režimu, neboť jediným médiem, které je při vrtných pracích a následném provozu vrtu ohroženo, je podzemní voda. Lze očekávat, že během vrtných prací budou zastížena *zvodnění* vázaná na průlinovo až průlinovo-puklinově propustné neogenní kolektory karpatské předhlubně, tzn. na jeden hydrogeologický horizont, čímž nemůže dojít k propojení hydrogeologických horizontů. Aby bylo zabráněno ovlivnění vodního režimu na zájmové lokalitě a v jejím okolí bude celý profil vrtu pro TČ od spodu (od počvy vrtu) vzestupně vyplněn injektážní směsí za použití tlakové injektáže. Tímto opatřením bude docíleno toho, že se **navrhovaný vrt bude chovat ke svému okolí jako indiferentní objekt** a nebude mít vliv i na případné okolní vodní zdroje.

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

Provoz oznamovaného záměru nepřináší významné negativní vlivy na složky životního prostředí, obyvatelstvo, kvalitu a využití území, sociální a ekonomické aspekty rozvoje území. Výstavbou nedojde k ovlivnění sociálně-ekonomických podmínek v území.

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

Vlivy na obyvatelstvo, veřejné zdraví a sociální a ekonomické vlivy

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat vznik negativních vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

Vliv na ovzduší, klima

Při realizaci záměru nebude docházet ke zvýšené prašnosti v okolí záměru. Na ústí vrtu bude instalován preventr (mechanická těsnící hlava), která slouží pro řízený odvod vrtné drtě do vodotěsného kontejneru, čímž bude zabráněno prašnosti a rozstříku vrtné drtě po pozemku.

Vliv na hlukovou situaci

V průběhu realizace záměru lze očekávat, že bezprostřední okolí bude krátkodobě zatíženo hlukem. Samotný záměr nebude zdrojem hluku, nelze očekávat navýšení dopravní obslužnosti vlivem provozu záměru.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Dle hydrogeologického vyjádření (příloha oznámení) záměr neovlivní hydrogeologické poměry v území ani nepropojí hydrogeologické horizonty. Při realizaci vrtu bude použita vrtná technologie odpovídající hydrogeologickým poměrům, tj. vrtání příklepovým způsobem ponorným kladivem. Bude provedeno důsledné zatěsnění vrtu v celé aktivní délce, přičemž těsnění bude navazovat na nenarušenou okolní horninu a vyplňovat celý prostor mezi geotermální sondou a stěnou vrtu. Pro získání tepelné energie nebude čerpána podzemní voda.

Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Zemina získaná při realizaci záměru bude využita na vyrovnání nerovnosti dotčeného pozemku nebo dube odvezena skládku přijímající daný odpad. Během stavby budou používány strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Záměr nevyžaduje souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu, neboť jde o případ uvedený v § 9 odst. 2 písm. b) bod 2 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, tj. nejedná se o plochu větší než 55 m².

Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy a krajinu

Záměr se nachází CHKO Pálava. Pro posouzení záměru z hlediska jeho vlivu na soustavu území Natura 2000 vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Pálava stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, pod č. j. SR/0177/2022-2 dne 25. 4. 2022 se závěrem, že záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Agentura významný vliv vyloučila, neboť na předmětném pozemku se nenachází biotop žádného z předmětů ochrany této lokality soustavy Natura 2000. Agentura z katastru nemovitostí zjistila, že žadatelé jsou vlastníky i sousedního pozemku parc. č. 7 v k. ú. Perná. Umístění vrtu s velkou pravděpodobností znemožní do budoucna výsadbu vzrostlé zeleně na tomto pozemku. Ta však může být realizována na sousedním pozemku ve vlastnictví žadatele. Vzrostlá zeleň, zejména ovocné stromy, jsou potravním, případně hnízdním biotopem strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*), jednoho z předmětů ochrany ptačí oblasti Pálava, pro kterého je zeleň v intravilánech obcí spolu se zelení na záhumencích zásadní pro zachování v příznivém stavu. Za základě výše uvedeného Agentura vyloučila významný vliv na ptačí oblast Pálava. Vzhledem k povaze záměru a jeho umístění lze podle názoru Agentury vyloučit i

jakýkoliv vliv na předměty ochrany evropsky významných lokalit v její kompetenci. (příloha oznámení).

Vlivy na hmotný majetek

Záměrem nebudou dotčeny kulturní památky, archeologicky ani kulturně významné lokality či stavby.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Z hlediska velikosti zasaženého území a populace je možné posuzovaný záměr hodnotit jako nulový.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

U výše hodnoceného záměru žádné přeshraniční vlivy nevznikají, a proto nejsou předmětem hodnocení.

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

Pro zabránění ovlivnění vodního režimu na zájmové lokalitě a v jejím okolí a aby nedošlo k propojení jednotlivých naražených zvodní vázaných na různé hydrogeologické horizonty, bude celý profil vrtu pro TČ od spodu (od počvy vrtu) vzestupně vyplněn injektážní směsí za použití tlakové injektáže.

Možnost kontaminace podzemních vod únikem teplotosné kapaliny (nemrznoucí směsi) z plastového kolektoru ve vrtu je při provedení vrtu v souladu s technickými předpisy zcela nepravděpodobná a ihned by se projevila na topném systému a byla signalizována na tepelném čerpadle, které by zastavilo oběh kapaliny v systému. Nehrozí tedy déletrvající dotace horninového prostředí teplotosnou kapalinou. Teplotosná kapalina je směsí vody a monoethylenglykolu a i v případě zcela hypotetického úniku média by vzhledem k jeho objemu došlo ke kontaminaci horninového prostředí pouze v bezprostřední blízkosti vrtu. Tato kontaminace by měla jen minimální hygienický dopad s ohledem na případná rizika pro lidské zdraví a byla by v poměrně krátké době odbourána jednak transportem a ředěním kapaliny a jednak přirozeným rozkladem média. V případě poklesu tlaku bude vrt odpojen, kapalina odčerpána a vrt nebude dále používán.

Opatření k vyloučení úniku teplotosné kapaliny z vrtu je provedení před a po zapuštění GVS (kolektoru) do vrtu tlaková zkouška – zkušební tlak 4 bary po dobu minimálně 20 minut.

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

Kromě vlastních poznatků byly využity poznatky z literatury a projektu záměru i dalších obdobných projektů a realizovaných staveb.

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

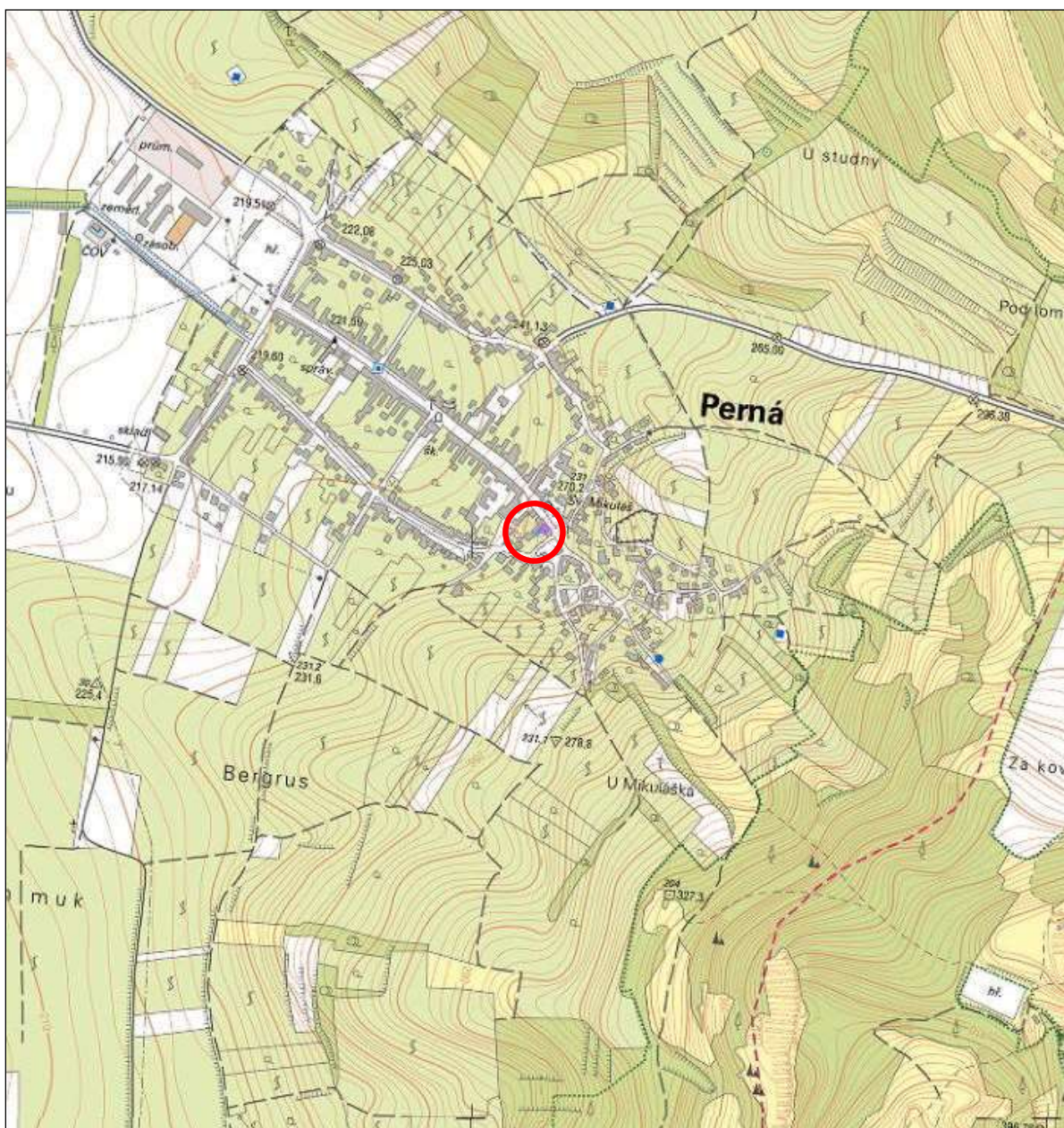
Při zpracování oznámení se s ohledem na charakter záměru, jeho umístění a technologii zásadní nedostatky ve znalostech pro potřeby vypracování oznámení v rozsahu přílohy č. 3 zákona c. 100/2001 Sb. nevyskytly. Nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly zásadně ovlivnit závěry hodnocení, nebyly identifikovány.


E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru.
Záměr byl předložen pouze v jedné variantě.

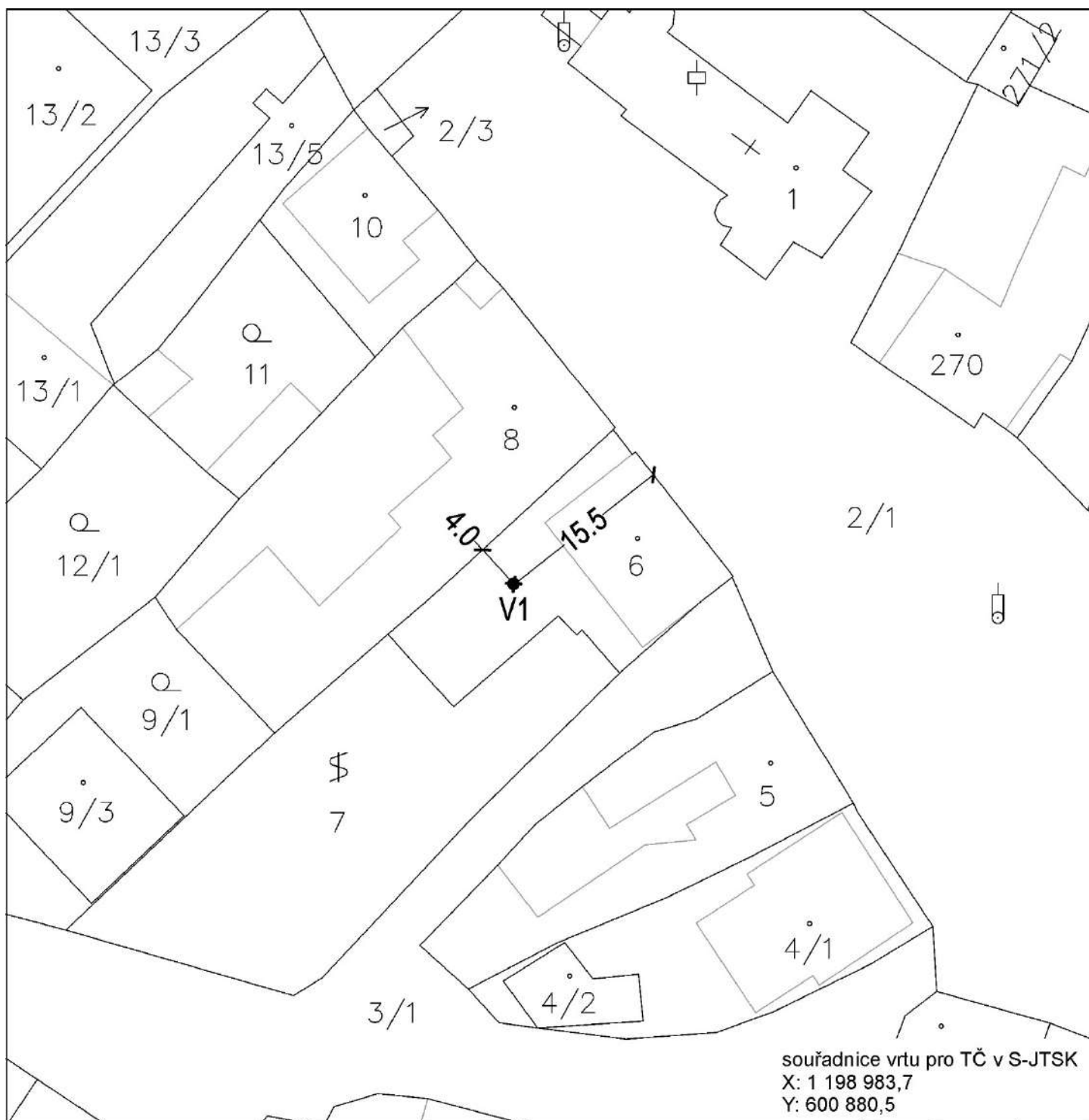
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení
2. Další podstatné informace oznamovatele



 zájmová lokalita

Obr. 1 Situace širších vztahů v měřítku 1 : 10000



Obr. 2 Katastrální situační výkres v měřítku 1 : 500

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem posouzení je stavba vrtu pro tepelné čerpadlo systému země - voda. Toto oznámení bylo zpracováno z důvodu, že záměr svým charakterem spadá do přílohy 1, kategorie II, bodu 14 (Hlubinné geotermální vrty a hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanoveného limitu) zák. č. 100/2001 Sb. Oznámení uvádí informace o vstupech a výstupech během výstavby a provozu záměru a konstatuje, že záměr nijak významně neovlivní životní prostředí ani zdraví obyvatel. Záměr nenaruší krajinný ráz. K záměru byla vydána souhlasná stanoviska Správy CHKO Pálava. K záboru půdy nedojde. Vliv záměru je vyloučen, neboť vrt pro TČ bude na pozemku s druhem podle KN zastavěná plocha a nádvoří na udržovaném trávníku stavebníka v zastavěném území obce Perná umístěn tak, že není nutno kácet vzrostlou zeleň, čímž nebude ohrožen potenciální hnízdní nebo potravní biotop chráněných druhů živočichů.

Na základě skutečností uvedených v tomto oznámení záměru lze konstatovat, že realizace záměru vrtu pro TČ nebude mít negativní vlivy na životní prostředí.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

Datum zpracování oznámení: květen 2022

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení: Ing. Lucie Fojtová, Ph.D., HS geo, s.r.o., Absolonova 2a, 624 00 Brno, tel.: 546 223 590

Podpis zpracovatele oznámení:





Městský úřad Mikulov odbor stavební a životního prostředí

Náměstí 1, 692 01 Mikulov
tel.: 519 444 555, fax: 519 444 500

SPIS. ZN.:	STZI/19834/2022/PROI
Č. J.:	MUMI 22022453
VYŘIZUJE:	Irena Prochásková
TEL.:	519444509
E-MAIL:	prochaskova@mikulov.cz
DATUM:	01.06.2022

MUDr. Tomáš Brychta, Perná č.p. 343, 691 86 Perná
MUDr. Yvona Brychtová, Ph.D., Perná č.p. 343, 691 86 Perná

Vyjádření z hlediska územního plánu k záměru „vrt pro tepelné čerpadlo systému země – voda“ č. 81/2022

Městský úřad v Mikulově, odbor stavební a životního prostředí, jako příslušný úřad územního plánování dle ustanovení § 6 odst. 1) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), příslušným správním orgánem k vydání vyjádření podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v souladu s ustanovením § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě podání stavebníka: MUDr. Tomáš Brychta a MUDr. Yvona Brychtová, Ph.D., oba bytem Perná č.p. 343, 691 86 Perná, zastoupené na základě plné moci společnosti HS geo, s.r.o., Absolonova2a, 624 00 Brno, ze dne 16.05.2022 pod čís. podacím MUMI 22019834, vydává podle ustanovení § 154 správního řádu toto

vyjádření:

záměr: „vrt pro tepelné čerpadlo systému země – voda“ na pozemku parc. č. 6 v katastrálním území **Perná**, je v souladu s platným Územním plánem Perná ze dne 27.1.2011, v účinnosti dne 11.2.2011, a v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

Odůvodnění:

Městský úřad v Mikulově, odbor stavební a životního prostředí, jako příslušný orgán územního plánování obdržel podání stavebníka: MUDr. Tomáš Brychta a MUDr. Yvona Brychtová, Ph.D., oba bytem Perná č.p. 343, 691 86 Perná, zastoupené na základě plné moci společnosti HS geo, s.r.o., Absolonova2a, 624 00 Brno, ze dne 16.05.2022 pod čís. podacím MUMI 22019834, jenž obsahoval záměr vrtu o hloubce 1 x 100,0 m jenž bude sloužit pro získávání nízkopotenciální energie z horninového prostředí a poskytne energii pro tepelné čerpadlo systému země-voda o celkovém výkonu 6 kW, které bude vytápět a ohřívat TUV rodinného domu.

Úřad územního plánování posoudil záměr z hlediska souladu:

Jako dotčený orgán dle ustanovení § 4 a § 6 odst. 1) písm. e) stavebního zákona posoudil záměr z hlediska souladu:

A) s politikou územního rozvoje: Dle Politiky územního rozvoje České republiky, ve znění aktualizace č. 5, schválené usnesením vlády ČR dne 17.8.2020, zveřejněné dne 10.9.2020 ve Sbírce zákonů, správní území obce Perná, a Aktualizace č. 4 schválené vládou ze dne 12.07.2021, jehož součástí je řešené území, leží v trase koridoru D52 úsek Pohořelice – Mikulov – hranice ČR/Rakousko (–Drasenhofen), nově SD8. Na základě zpřesnění níže uvedenou územně plánovací dokumentací tento koridor záměrem není dotčen.

B) se zásadami územního rozvoje: Obec Perná je součástí území řešeného Zásadami územního rozvoje Jihomoravského kraje, vydanými usnesením č. 2891/16/Z 29 dne 05.10.2016, s nabytím účinnosti dne 03.11.2016, a dále v rozsahu aktualizace č. 1 a č. 2 Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje schválené dne 17.9.2020, která změnila podmínky v území jehož součástí je řešené území, které ve správním území obce Perná, vymezují tyto plochy a koridory nadmístního významu a územního systému ekologické stability:

- DS04 D52 Pohořelice – Mikulov – hranice ČR / Rakousko
- Územní systém ekologické stability: nadregionální biocentrum NRBC 2013 (Pálava)

Výše uvedené plochy a koridory nejsou navrženým záměrem dotčeny.

C) s územně plánovací dokumentací: s Územním plánem Perná ze dne 27.1.2011, v účinnosti dne 11.2.2011. Novostavba se navrhuje v ploše „Ba“ plochy bydlení. Podmínky pro využití ploch:

Přípustné využití: bydlení v rodinných domcích s příslušenstvím v přípustné kombinaci s obchodní činností, službami, integrovanou drobnou výrobou, hygienicky, dopravně a esteticky neobtěžující sousední pozemky, možnost chovu hospodářských zvířat v nekomerčním rozsahu, PHO nesmí zasáhnout sousední pozemky. Rozsah bydlení min. 50 % zastavěných ploch.

nepřípustné využití: rozvoj funkcí výrobních, velkoobchodních provozů a skladů, provozů zvyšujících dopravní zátěž těžkou dopravou,

Prostorový regulativ 1+ - jedno nadzemní podlaží + podkroví

Dle prostorových regulativů je dále územním plánem stanovena intenzita zástavby, zastavitelnost pozemku – řešení pozemku bydlení musí zabezpečit min. 50 % volné plochy, která umožní funkční zasakování srážkových vod. Do zastavěných ploch se počítají nejen stavební objekty a veškeré zpevněné plochy, terasy a bazén. Návrh zastavění stavebního pozemku celkem činí 39,4 % (RD s garáží, zpevněné plochy a hospodářská stavba), dodržen regulativ.

Návrhem musí být dodržena jednotná urbanistickou a architektonickou strukturou daná historickým vývojem obce, především způsob zastřešení – návrhem respektováno respektovat tradiční hodnoty sídla s cílem zachování urbanistické podstaty, typického tvarosloví a základních architektonických forem – návrhem respektováno.

Záměr řeší vrt pro tepelné čerpadlo systému země – voda pro rodinný dům investora.

Z výše uvedeného vyplývá, že záměr je v území přípustný dle platného územního plánu obce.

D) z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování § 18 a § 19 stavebního zákona: V souladu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 odst. 3, 4 a § 19 odst. 1 písm. c), d), e) stavebního zákona bylo posuzováno, zda je umístění stavby a její řešení v souladu s charakterem území, v souladu s urbanistickými, architektonickými a estetickými požadavky na využívání a prostorové uspořádání území a zda s ním nejsou spojeny problémy a rizika s ohledem na veřejné zdraví, životní prostředí a veřejnou infrastrukturu.

Záměr řeší vrt pro tepelné čerpadlo systému země – voda pro rodinný dům investora.

Na základě posouzení předložených podkladů a na základě šetření dospěl orgán územního plánování k závěru, že záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 odst. 3, 4 a § 19 odst. 1 písm. c), d), e) stavebního zákona.

Na základě posouzení předložených podkladů a na základě šetření dospěl orgán územního plánování k závěru, že záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování stanovenými v § 18 odst. 3, 4 a § 19 odst. 1 písm. c), d), e) stavebního zákona.

otisk razítka

Irena Prochásková
odborný zaměstnanec

Obdrží:

HS geo, s.r.o., IDDS: vbfazm3

Oddělení Správa CHKO Pálava
Náměstí 32
692 01 Mikulov
tel.: 951425013
ID DS: ngbdyqr
e-mail: palava@nature.cz
www.nature.cz

HS Geo, s.r.o.
Absolonova 2a
624 00 Brno

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0177/2022-2

VYŘIZUJE: Sajfrt

DATUM: 25.4.2022

Stanovisko k záměru vrtu pro tepelné čerpadlo na pozemku parc. č. 6, v k.ú. Perná

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Jižní Morava, oddělení Správa CHKO Pálava (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 75 odst. 1 písm. e) ve spojení s § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „ZOPK“) po posouzení záměru tepelného čerpadla systému země - voda realizovaného na pozemku parc. č. 6 v k.ú. Perná dle projektové dokumentace vypracované společností HS Geo, s.r.o., IČ 26917785 se sídlem Absolonova 2a, 624 00 Brno pod číslem zakázky 220072_TC v dubnu 2022

vydává ve smyslu § 45i odst. 1 zákona

stanovisko,

že výše uvedený záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti

Odůvodnění:

Agentura obdržela dne 11.4.2022 od MUDr. Tomáše Brychty a MUDr. Yvony Brychtové oba trvale bytem Perná 343, 691 86 Perná v zastoupení společností HS Geo, s.r.o., IČ 26917785 se sídlem Absolonova 2a, 624 00 Brno žádost o stanovisko dle § 45i ZOPK k výše uvedenému záměru.

Záměr řeší realizaci tepelného čerpadla systému země – voda s vrtem o hloubce 100 m a průměru 125 mm. Tento vrt bude osazen geotermální vertikální sondou v dimenzích 4 x 32 x 3 a následně bude vyplněn injektáží bránící propojení jednotlivých zvodní. Vrt nebude vyveden na terén, jeho zhlaví se bude nacházet cca 1,2 až 1,5 m pod terénem.

Vzhledem ke skutečnosti, že se tento záměr nachází na území ptačí oblasti Pálava, zabývala se Agentura jeho možnými vlivy na předměty ochrany a celistvost této lokality soustavy Natura 2000.

Agentura významný vliv vyloučila, neboť na předmětném pozemku se nenachází biotop žádného z předmětů ochrany této lokality soustavy Natura 2000. Agentura z katastru nemovitostí zjistila, že žadatelé jsou vlastníky i sousedního pozemku parc. č. 7 v k.ú. Perná. Umístění vrtu s velkou pravděpodobností znemožní do budoucna výsadbu vzrostlé zeleně na tomto pozemku. Ta však může být realizována na sousedním pozemku ve vlastnictví žadatele. Vzrostlá zeleň, zejména ovocné stromy, jsou potravním, případně hnízdním biotopem strakapouda jižního (*Dendrocopos syriacus*), jednoho z předmětů

ochrany ptačí oblasti Pálava, pro kterého je zeleň v intravilánech obcí spolu se zelení na záhumencích zásadní pro zachování v příznivém stavu.

Za základě výše uvedeného Agentura vyloučila významný vliv na ptačí oblast Pálava. Vzhledem k povaze záměru a jeho umístění lze podle názoru Agentury vyloučit i jakýkoliv vliv na předměty ochrany evropsky významných lokalit v její kompetenci.

Agentura se zabývala i otázkou zda je splněna podmínka uvedená v § 45g ZOPK. Na základě výše uvedeného Agentura dospěla k závěru, že kladné stanovisko lze udělit.

Stanovisko se nevydává ve smyslu § 90 odst. 1 zákona v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Opravu nebo zrušení tohoto stanoviska lze provést dle ustanovení § 156 zákona č. 500/2004 Sb, správní řád, ve znění pozdějších předpisů.

Mgr. Jiří Kmet, v. r.
VEDOUcí SPRÁVY CHKO PALAVA

podepsáno elektronicky