



**GEOTERMIE
KLAPÁČ**

**Geotermie
Klapáč s.r.o.**

Bratranců
Veverkových 2717,
Zelené Předměstí,
530 02 Pardubice

+420 603 211 038
info@g-k.cz

geotermieklapac.cz

IČO 17959179
DIČ CZ17959179

Společnost je
vedená u Krajského
soudu v Hradci Králové
– spisová značka
C 50637.

TECHNICKÉ VRTY PRO PRIMÁRNÍ OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA, p.č. 1013/3, k.ú. Tanvald

Oznámení podlimitního záměru dle Přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. o
posuzování vlivů na životní prostředí ...



A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. **Jméno:** Ing. Jakub Lang
2. **IČ:** ---
3. **Sídlo (bydliště):** Českobrodská 575, Běchovice, 190 11 Praha 9
4. **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**
Tereza Klapáčová, Dětkovice 217, 798 04 Dětkovice,
tel.: 739 071 970, e-mail: klapacova@g-k.cz,

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Technické vrty pro primární okruh tepelného čerpadla, p.č. 1013/3, k.ú. Tanvald.

Zařazení: 14 – Hlubinné geotermální vrty a hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů s hloubkou od stanového limitu (200 m) – 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

Vrty pro tepelné čerpadlo systému země-voda o hloubce 4 x 190 m.

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

Kraj: Liberecký
Okres: Jablonec nad Nisou
Obec: Tanvald
Katastrální území: Tanvald

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Vrty TV-1 a TV-2 budou sloužit k zásobení (vytápění) stávajícího RD č.p. 187, vrty TV-3 a TV-4 budou sloužit k zásobení (vytápění) projektovaného rekreačního objektu.

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. Se záměry zatěžujícími životní prostředí v blízkém území se nepočítá. Navržené vrty pro TČ nezasahují do staveb jiných investorů. Stávající ráz krajiny nebude narušen, jelikož vrty pro TČ budou umístěny 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 rodinného domu a rekreačního objektu. Není uvažováno s variantním řešením záměru. Vzhledem k situování pozemku, na kterém má být záměr realizován, není

možný návrh, který by se zásadně odlišoval od předloženého řešení. Také technické řešení záměru je zpracováno v jediné realizační variantě. Předkládaná varianta je navržena na standardní úrovni a respektuje ostatní zájmy 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

Technické vrtý budou realizovány vrtnou firmou vlastníci příslušná oprávnění pro realizaci vrtů hlubších 30 m – předpoklad firmou Geotermie Klapáč s.r.o., a to pravděpodobně vrtnou soupravou HVS JaNo 4132 nebo 4140 umístěnou na pásovém samopojízném podvozku, za použití technologie rotačně příklepového vrtání s ponorným pneumatickým kladivem Atlas Copco QLX 4“, resp. 5“, s korunkami min. \varnothing 125 mm až 130 mm. Při vrtání bude použit vzduchový výplach dodávaný kompresorem Atlas Copco XRY5 557 (případně kompresor XRY5 577), s tlakem min. 25 barů a kapacitou dodávaného vzduchu min. 476 l/s nebo obdobné. Vrtná drť bude odváděna do kontejneru.

Interval přibližně min. do 16 m až 20 m bude přepažen technickou úvodní kolonou min. \varnothing 159 mm, dále pak dle konkrétní situace na vrtu a mocnosti či složení zastižených hornin (především zvodněných nebo rozpukaných poloh, nelze vyloučit ani hlouběji, např. do 40 m). Technické pažení bude po následných pracích vytěženo. Minimální vrtný průměr bude 125 - 130 mm.

Po odvrtání projektované hloubky 190 m budou technické vrtý ukončeny a po vytěžení vrtného nářadí bude provedeno jejich vystrojení a to normovanou geotermální vertikální sondou (GVS) VARIO PE 100RC 4x40x3,7-4,5 mm. Ve spodní části vystrojení vrtů bude vratné U-koleno s ochrannou hlavou z tvrzeného plastu a se závažím. Současně se zapuštěním sondy bude provedeno zapuštění trubek injektážních, a to do konečné hloubky. Vrtý pak budou vyplněny vzestupnou cementací (zatamponován) od počvy po ústí speciální injektážní cementobentonitovou termosměsí (GeoFlow, nebo obdobnou), která zlepšuje přestup tepla ze stěn vrtu do kolektoru a zamezuje případnému křížovému propojení zvodněných vrstev. Injektážní směs po utuhnutí představuje plastický nepropustný gel.

Před a po zapuštění sondy do vrtů bude provedena tlaková zkouška vodou z vodovodní přípojky – zkušební tlak 4 bary p dobu min. 20 minut.

Vedení GVS bude v horní části redukováno při přechodu na horizontální z 4x40 na 2x50 mm (PE100-RC 2x50x4,6 mm). Dále pak bude napojeno na sběrnou jímku a pak na tepelné čerpadlo v technické místnosti RD/rekreačního objektu. Celý primární systém bude naplněn ekologickou nemrznoucí směsí (např. G-SFROST W+, STABILfrost nebo obdobnou).

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládané zahájení realizace: 9/2026

Předpokládané ukončení realizace: 10/2026

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Obec: Tanvald

Kraj: Liberecký

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

Souhlas dle §17 písm. g) vodního zákona – Městský úřad Tanvald, odbor stavební a životního prostředí.

II. Údaje o vstupech

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

1. Zábor půdy (zemědělské půdy, lesa)

Záměr si nevyžádá zábor zemědělské půdy na p.p.č. 1013/3, k.ú. Tanvald, okr. Jablonec nad Nisou.

Území si nevyžádá zábor pozemků vedených LPF.

2. Odběr a spotřeba vody

V rámci realizace se nepředpokládá spotřeba významného množství vody (cca 10 m³ – zajistí stavebník).

Při provozu není uvažováno se spotřebou vody.

3. Surovinové zdroje

Realizace ani provoz vrtů 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 realizací obdobné velikosti.

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, ze kterých se neodebírá a ani nečerpá podzemní voda.

5. Dopravní a technická infrastruktura

Vrty pro tepelné čerpadlo systému země-voda nevyžadují napojení na dopravní infrastrukturu.

Vrty nebudou napojeny 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 vrtů 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) a vrtné kaly (č. odpadu: 01 05 04) o objemu cca 14 m³ bude v rámci realizace odváděny do vodotěsného kontejneru a budou odvezeny oprávněnou specializovanou firmou na způsobilou skládku přijímající daný odpad.

4. Zdroje hluku

Během realizace záměru bude produkována hluková zátěž pocházející z provozu běžných stavebních mechanismů.

Délka realizace 4 vrtů o hloubce 190 m se předpokládá cca 7 dnů v pracovní době od 7 do 19 hodin. Při obsluze vrtné soupravy je na pracovním místě ekvivalentní hladina akustického tlaku LAeq,8h = 82,9 dB, což je podlimitní hodnota dle NV č. 272/2011 Sb. Vrtná souprava zatěžuje svou činností bezprostřední okolí jako jakýkoli jiný stavební mechanismus.

Provoz:

Provoz vrtů nevydává hluk.

Část primárního okruhu tepelného čerpadla, tedy vrtý pro TČ, je umístěna pod terénem a nevydává hluk, vibrace, imise apod. Tepelné čerpadlo má při provozu akustický výkon cca 63,0 dB, což je srovnatelné např. s běžným domácím spotřebičem, a bude umístěno v technické místnosti rodinného domu/rekreačního objektu jako vnitřní jednotka.

5. Rizika havárií

Při realizaci vrtů v případě zjištění tlakových projevů bude neprodleně prostřednictvím vrtmistra informován závodní a báňský projektant vrtné organizace a geologický řešitel úkolu. Ihned budou vrtné práce ukončeny a zahájeny práce na zmáhání tlakového projevu, tzn. že vrt bude tlakově injektován injektážní směsí GeoFlow pro jeho utěsnění a zamezení vytékání

podzemní vody na povrch. Hloubka vrtů bude upravena tak, aby tato zvodnění nebyla zastižena.

V případě ztráty vzduchového výplachu do horninového prostředí, což se nepředpokládá, bude použita pěna MODIFOAM 735. Při vrtání zvodnělých nebo velmi nestabilních hornin lze pěnu zlepšit přidáním polymerů MODIPOL 600 nebo ARGIPOL či ARGIPOL P. Polymery zvyšují odolnost pěny proti naředění vodou ze zvodnělých formací. V obou výše uvedených případech nebudou vrtý pro TČ realizovány.

Provoz vrtů nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Možnost kontaminace podzemních vod únikem teplotně kapalných (nemrznoucí směsí) z plastového kolektoru ve vrtech je při provedení vrtů 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 je směs 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 vrtů. 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 budou vrtý odpojeny, kapalina odčerpána a vrtý nebudou dále používány.

Při realizaci a provozu vrtů 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 bude vybaveno havarijní soupravou se sorpčními prostředky.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Zájmový pozemek leží ve velkoplošně zvláště chráněném území CHKO Jizerské hory (zóna III).

Část zájmového pozemku (západní část) leží v záplavovém území Q₁₀₀, západní hranice pozemku se dotýká i Q₂₀.

Pozemek leží v CHOPAV č. 103 – Jizerské hory.

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

Geologické poměry

Z geologického hlediska je zájmové území a jeho okolí budováno horninami lužické (západosudetské) oblasti, regionu migmatity lužické oblasti, regionální jednotky krkonošsko-jizerský masív (pluton). Horniny Krkonošsko-jizerského masívu jsou součástí krystalinika a prevariského paleozoika Českého masívu lužické oblasti. Jsou zastoupeny hlubinnými migmatity – granity a granodiority, porfyrické textury, hrubozrnné až středně zrnité. Dané horniny řadíme k horninám variského stáří, tj. paleozoikum – karbon (svrchní), oddělení pennsylvan.

Horniny skalního podkladu jsou zde tedy překryty sedimenty svého zvětralinového pláště eluviálního a deluviálního až deluvio-fluviálního původu. Eluvium je zvětralá hornina in situ, která nebyla redeponována z místa svého vzniku a je stratigraficky řazena k paleozoickému (karbon) stáří. Jde tedy o rozpukané a proměnlivě zvětralé úlomky daných hornin (granitů). Na základě archivních vrtů předpokládáme výskyt eluviálních zvětralin (charakteru úlomků granitů-žul s hlinito-písčitou a písčitou mezerní výplní) v hloubkovém intervalu cca 14 – 15 m p.t. Výskyt navětralých, lokálně až slabě zvětralých a rozpukaných granitů očekáváme od hloubky cca 15 m, od 18 m pak výskyt granitů zdravých, polohově navětralých, hlouběji případně i granodioritů, střednozrnných až hrubozrnných, porfyrických, proměnlivě rozpukaných. V hlubších polohách, přibližně od hloubky > cca 80 – 100 m nelze vyloučit dle archivních vrtů z širšího okolí výskyt poloh, které můžeme charakterizovat jako pásma rozvolněného a zvětraleho horninového masívu, zpravidla zvodněného.

Deluviální až deluvio-fluviální sedimenty, které vznikly gravitační redepozicí zvětralinového pláště skalních hornin na zájmovém pozemku předpokládáme v hloubkovém intervalu cca 1 – 14 m p.t. Zpravidla se jedná o zeminy charakteru štěrku hlinitopísčitého, případně hlinitého písku, s proměnlivým obsahem úlomků a valounů štěrku (valouny převažují do cca 4 m), lokálně se vyskytují i balvany (tj. úlomky velikosti – 20 cm). V hloubkovém intervalu 0,3 až 1 m předpokládáme zastižení fluviálních náplavů místní vodoteče charakteru hlíny písčité, s proměnlivým obsahem štěrku. Zastoupení fluviálních, deluvio-fluviálních a eluviálních zemín se může v zájmovém území měnit. Svým charakterem jsou si však zeminy podobné.

Nejsvrchnější vrstvu geologického pokryvu mocnosti cca 0,3 m vytváří vrstva humózních písčitých hlín, která může být v blízkosti stávajících objektů nahrazena navážkami (mocnost je závislá od stavební činnosti v daném místě a vzdálenosti od stávajících objektů) charakteru původní zeminy s příměsí antropogenního materiálu.

.

Předpokládaný geologický profil vrtů:

0,0 - 0,3 m hlína písčitá, humózní, případně navážka - kvartér

- 0,3 - 1,0 m hlína písčitá, tuhá, hnědá, se štěrkem (fluviální původ)
- **kvartér**
- 1,0 - 14,0 m štěrk hlinitopísčitý, hnědý, šedý, do cca 4 m i s valouny, hlouběji převážně s úlomky, velikosti do 6 – 10 cm, polohově i balvany, lokálně charakteru až hlinitoštěrkovitého písku (fluviálně-deluviální až deluviální původ) - **kvartér**
- 14,0 - 15,0 m žulové eluvium – žula zvětralá až rozložená v úlomky s hlinitopísčitou a písčitou mezerní výplní - **paleozoikum (karbon)**
- 15,0 - 18,0 m granit (žula) navětralý až slabě zvětralý, proměnlivě rozpukaný, hrubozrnný až středně zrnitý, porfyrický, biotitický, převážně šedý – **paleozoikum (karbon)**
- 18,0 - 190,0 m granit (žula), hrubozrnný až středně zrnitý, porfyrický, biotitický, zdravý, polohově navětralý, proměnlivě rozpukaný, převážně šedý – **paleozoikum (karbon)**

Hydrogeologické a hydrologické poměry

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí základního (základní vrstvy) hydrogeologického rajonu č. 6414 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš. V bližším členění se jedná o útvar podzemní vody č. 64140 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Jizery a Krkonoš.

V rámci tohoto rajónu lze tedy vymezit svrchní zvodeň vázanou lokálně na bázi kvartérního pokryvu a provázanou se zónou zvětrávání a zónou podpovrchového rozpojení hornin a spodní zvodeň vázanou na propustné tektonické zóny v hlubších částech krystalinika. Ve svrchních polohách dochází tedy k provázanosti kvartérní a paleozoické zvodně. Charakter proudění podzemní vody je především puklinový až průlinovo-puklinový oběh, jež probíhá v zóně zvětrávání a pásma podpovrchového rozpojení hornin a dále puklinovou propustností hlubšího oběhu, vázaného především na privilegované cesty po tektonicky porušených zónách (poruchové zóny). Mocnost zóny rozvolněných puklin sahá v závislosti na morfologické pozici do hloubek několika desítek metrů. Zvodnění je závislé na rozevřenosti a výplni puklin. V rozvolněné a rozpukané zóně dochází k omezenému oběhu podzemní vody po puklinách, popř. poruchových zónách. Směrem do hloubky se stupeň rozvolnění a rozpukání hornin obvykle snižuje, rovněž tak i zvodnění a propustnost horninového masívu. Ve svrchních polohách se jedná o volnou až mírně napjatou zvodeň, v hlubších polohách o napjatou zvodeň.

Směr proudění podzemní vody vázané na bazální polohy kvartérního pokryvu a pásmo zvětrávání a podpovrchového rozpojení hornin je přibližně ve směru úklonu terénu, tj. západním směrem. V okolí vodoteče je hladina podzemní vody v hydraulické spojitosti s vodou ve vodoteči.

V hlubších polohách, přibližně v hloubce > cca 80 – 100 m nelze dle archivních vrtů z širšího okolí vyloučit výskyt poloh, které můžeme charakterizovat jako pásma rozvolněného a zvětralého horninového masívu, zpravidla zvodněného.

Svrchní mělké akumulace vody vázané na bazální polohy propustného kvartérního pokryvu a polohy svrchního zvětralinového (eluviálního) pásma budou pravděpodobně odstaveny pažením vrtu.

U projektovaných technických vrtů lze informativně předpokládat přítok vody do vrtu v průběhu hloubení technických vrtů na cca 0,3 – 1 l/s.

Po stránce hydrologické náleží zájmové území do povodí řeky Labe, tj. číslo hydrologického pořadí povodí III. Řádu 1-05-01 – Jizera po Kamenici a Kamenice. V rámci užšího hydrologického členění pak k dílčímu povodí IV. řádu 1-05-01-0620, hlavní vodní tok v dílčím povodí je Kamenice. Plocha dílčího povodí je 16,747 km².

V blízkém (do cca 50 - 100 m) okolí projektovaných technických vrtů nejsou evidovány žádné hlubší jímací objekty (hloubky > 30 m) s povoleným odběrem podzemní vody nebo technické vrtý pro tepelná čerpadla. Jsou však situovány stávající kopané studny. Na pozemku investora p.č. st. 349, ve vzdálenosti cca 26 m od nejbližšího projektovaného technického vrtu TV-1 je situovaná projektovaná studna/vrt hloubky 40 m (projekce). Také technické vrtý TV-1 a TV-2 jsou situovány ve vzdálenosti cca 3,4 m od ČOV-SHL a 9,3 m od ČOV-SBR. Nádrže ČOV jsou však z pohledu vlivu na objekty TV zanedbatelné.

K zabránění výrazného ovlivnění vodního režimu na zájmové lokalitě a v jejím okolí a aby nedošlo k propojení jednotlivých naražených zvodní, bude celý profil vrtu od povrchu k ústí vzestupně vyplněn injektážní směsí.

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. Realizací 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. Na ústí vrtů bude instalován preventr, který 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.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Dle vyjádření osoby s odbornou způsobilostí záměr neovlivní kvalitu ani množství podzemní vody v okolní hydrogeologické struktuře, nepropojí hydrogeologické horizonty. Z vrtů nebude čerpána voda.

Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Zemina získaná při realizaci záměru bude využita na vyrovnaní nerovností dotčeného pozemku nebo bude odvezena na skládku přijímající daný odpad. Během realizace 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 ZPF.

V daném území se nenachází žádné zdroje nerostných surovin, lokality se nedotýká žádné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a ani poddolované území.

Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy a krajinu

Záměr nevyžaduje zásah do žádné přírodně hodnotné lokality, ani do vegetačního prvku. Vlivy na flóru a faunu lze považovat za prakticky nulové. V území nedojde ke kácení dřevin. Realizace nepovede ke změně biotických charakteristik lokality. Vlivy na flóru a faunu znečištěním ovzduší, hlukem nejsou očekávány. Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat jeho významný vliv na flóru, faunu, ekosystémy a krajinu.

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 vliv posuzovaného záměru hodnotit jako nulový.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

U záměru nevznikají žádné vlivy přesahující 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

Pro zabránění ovlivnění vodního režimu na zájmové lokalitě a v jejím okolí a k zamezení propojení jednotlivých naražených zvodní, bude celý profil vrtů pro TČ od počvy k ústí vzestupně vyplněni injektážní směsí.

Možnost kontaminace podzemních vod únikem teplotosné kapaliny (nemrznoucí směsi) z plastového kolektoru ve vrtech je při provedení vrtů 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 monoetylglykolu a i v případě zcela hypotetického úniku média by vzhledem k jeho objemu došlo ke kontaminaci horninového prostředí pouze v bezprostřední blízkosti vrtů. 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 budou vrtý odpojeny, kapalina odčerpána a vrtý nebudou dále používány.

K vyloučení úniku teplotnosné kapaliny z vrtů bude před a po zapuštění sondy do vrtu provedena tlaková zkouška (zkušební tlak 4 bary po dobu min 20 minut).

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

Byly využity vlastní poznatky, poznatky z literatury a vyjádření osoby s odbornou způsobilostí a dalších obdobných projektů a realizovaných záměrů.

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 tohoto oznámení nevyskytly.

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 jen v jedné variantě.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Viz. příloha Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí - Ing. Vojtěch Dudík, Ing. Miloslav Machalínek, datum vyhotovení 04/2026.

2. Další podstatné informace oznamovatele

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem záměru je realizace 4 technických vrtů pro primární okruh tepelného čerpadla za účelem vytápění rodinného domu a budoucího rekreačního objektu oznamovatele v obci Tanvald, k.ú. Tanvald.

K záměru vydala Správa CHKO Jizerské hory souhlasné stanovisko. Dle tohoto stanoviska lze u záměru vyloučit významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany a celistvost ptačí oblasti a evropsky významné lokality.

Lze konstatovat, že realizace záměru vrtů pro tepelné čerpadlo nebude mít negativní vliv na životní prostředí ani zdraví obyvatel.

H. PŘÍLOHA

Stanovisko Správy CHKO Jizerské hory podle §45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí - Ing. Vojtěch Dudík, Ing. Miloslav

Machalínek, datum vyhotovení 04/2026.

Plná moc k zastupování ze dne 29. 4. 2026

Datum zpracování oznámení: 27. 5. 2026

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení: Tereza Klapáčová, Dětkovice 217, 798 04 Dětkovice

Tel.: 739 071 970, e-mail: klapacova@g-k.cz

Podpis zpracovatele oznámení:

