



**MINISTERSTVO  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie  
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie**  
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s § 65h tohto zákona v znení účinnom do 31. 03. 2023 vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

## **ZÁVEREČNÉ STANOVISKO**

Číslo: 1052/2023-6.6  
87107/2023  
87108/2023-int.

### **I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

#### **1. Názov**

PW geoenergy a. s.

#### **2. Identifikačné číslo**

53 820 843

#### **3. Sídlo**

Pri Rajčianke 8591/4B, 010 47 Žilina

### **II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

#### **1. Názov**

Využitie geotermálnej energie na výrobu elektrickej energie v stredisku E-GEO-2  
Lovča

## 2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „Využitie geotermálnej energie na výrobu elektrickej energie v stredisku E-GEO-2 Lovča“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“) je výroba elektrickej energie v zariadení na báze organického Rankinovho cyklu (ďalej len „ORC cyklus“) s využitím geotermálnej energie, s inštalovaným elektrickým výkonom 6,3 až 6,5 MWe. Zariadenie bude využívať energiu z troch dubletov (troch produkčných a troch reinjektážnych vrtov) v uzatvorenom okruhu s reinjektážou tepelne využitej geotermálnej vody.

## 3. Užívateľ

PW geoenery a. s., Pri Rajčianke 8591/4B, 010 47 Žilina (ďalej len „navrhovateľ“ alebo aj „PW geoenery a.s.“)

## 4. Umiestnenie

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Žiar nad Hronom
Obec:	Lovča
Katastrálne územie:	Lovča
Parcelné číslo:	KN-C: 2372, 2373/1 a 2373/2

Záujmové územie navrhovanej činnosti je situované mimo zastavaného územia dotknutej obce Lovča (ďalej len „dotknutá obec“ alebo aj „obec Lovča“) na pozemkoch KN-C, ktoré sú v katastri nehnuteľností evidované ako „orná pôda“, pričom sú využívané pre poľnohospodársku výrobu.

Z pohľadu súčasného využívania územia a krajinej štruktúry je riešené územie poznačené dlhodobou antropogénnou činnosťou a aj súčasný charakter vegetácie je značne odlišný od prirodzenej vegetácie. Severovýchodným smerom vo vzdialenosti približne 420 m od dotknutého územia navrhovanej činnosti sa nachádzajú najbližšie rodinné domy v obci Lovča, severozápadne dotknuté územie navrhovanej činnosti ohraničuje cesta III. triedy č. 2483, za ktorou sa v svahovitom teréne nachádzajú málo využívané hospodárske budovy, juhozápadným smerom sa nachádza poľnohospodársky využívaná pôda, juhovýchodným smerom poľnohospodársky využívaná pôda a trávnaté pozemky, za ktorými preteká rieka Hron, za riekou Hron je trasovaná rýchlostná cesta R1. V bezprostrednej blízkosti budúceho strediska E-GEO-2 sa nenachádzajú iné priestory s identifikovanými chránenými vnútornými priestormi.

Riešené územie tvorí poľnohospodársky využívaná pôda na pestovanie plodín. Súčasná krajinná štruktúra riešeného, dotknutého územia a jeho okolia tak predstavuje antropicko-biotický komplex, tvorený súbormi prirodzených, človekom čiastočne, alebo úplne pozmenených, dynamických systémov s novovytvorenými prvkami. Prirodzené súbory čiastočne pozmenené človekom vo forme lesnej vegetácie sa nachádzajú južne od dotknutého územia v oblasti Štiavnických vrchov. Okolie dotknutého územia sa nachádza na rozhraní industriálnej krajiny a poľnohospodárskej krajiny oráčinovej. V širšom okolí dotknutého územia dochádza k veľmi vysokej koncentrácii negatívnych javov, ako sú priemyselné areály, poľnohospodárske bloky, sídelné útvary a dopravné koridory.

Riešené územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“).

Dotknuté územie sa nachádza v určenom prieskumnom území Lovča. Predmetom prieskumu je hydrogeologický prieskum geotermálnych vôd.

## 5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začatie výstavby: II. štvrt'rok 2024

Ukončenie výstavby	II. štvrťrok 2030
Zahájenie prevádzky:	IV. štvrťrok 2030
Ukončenie prevádzky:	neobmedzené

## 6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Súčasťou navrhovanej činnosti je technické využitie prírodného energetického potenciálu geotermálnych vôd, ktoré sú akumulované v karbonatických kolektoroch predterciérneho podložia Žiarskej kotliny. Kotlina je v pomeroch Západných Karpát výnimočná svojimi geotermickými charakteristikami. Využitie tepelno-energetického potenciálu geotermálnych vôd z hlbinej stavby kotliny je do značnej miery komplikované jej zložitou vnútornou stavbou, ktorá spôsobila aj negatívny výsledok do súčasnosti jediného pokusu o overenie geotermálnych kolektorov v tejto oblasti. Prítomnosť resp. štruktúrna pozícia potenciálnych geotermálnych kolektorov v predterciérnom podloží kotliny bola predmetom geofyzikálneho (seizmického) prieskumu, na základe ktorého bol vytvorený nový koncept hlbinej stavby kotliny. Interpretácia výsledkov geofyzikálnych prác tvorila podklad pre návrh nových geotermálnych vrtov (produkčných a reinjektážnych).

Geotermálne vrty (produkčné a reinjektážne) sú lokalizované v južnej časti Žiarskej kotliny, kde existuje predpoklad výskytu potenciálnych geotermálnych kolektorov v hĺbkach nad 3 000 m. Uvedená pozícia umožňuje získanie prítoku geotermálnych vôd maximálnej teploty, dosiahnuteľnej v geologickom prostredí predterciérneho podložia Žiarskej kotliny. Dotknuté územie sa nachádza v určenom prieskumnom území Lovča. Predmetom prieskumu bol hydrogeologický prieskum geotermálnych vôd.

Účelom geotermálnych vrtov s predpokladanou konečnou hĺbkou 4 000 m je overenie hlbinej geologickej stavby a geotermických pomerov v predterciérnom podloží južnej časti Žiarskej kotliny. Vrt bude realizovaný ako geologické dielo, t. j. geotermálny prieskumný vrt, ktorý bude v prípade overenia prítoku geotermálnych vôd vystrojený ako definitívny objekt pre dlhodobú exploatáciu geotermálnych vôd. Návrh geotermálneho vrtu je determinovaný najmä predpokladmi geologického profilu v perspektívnom bode na pravom brehu Hrona.

Z hľadiska vyhľadávania potenciálnych geotermálnych kolektorov sú primárnym záujmovým objektom karbonatické vývoje mezozoika v hĺbkovom intervale 3 200 – 4 100 m s predpokladanými ložiskovými teplotami okolo 130 – 180 °C. Kolektory sú zo strany nadložia ako aj podložia vymedzené hydrogeologickými izolátormi. Laterálne by sa mali kolektory nachádzať v hydraulickom kontakte s rovnakým typom karbonatického kolektora vo vyššej pozícii smerom na sever a severozápad. Sekundárnym záujmovým objektom môžu byť bazálne klastické vývoje neogénnej sedimentárnej výplne panvy, v ktorých sú predpokladané ložiskové teploty okolo 85 – 90 °C.

### **Pracovisko vrtu**

Perspektívny bod realizácie geotermálnych vrtov sa nachádza na pravom brehu Hrona na západnom konci obce Lovča. Pracovisko je dostupné z verejnej cestnej siete. Príprava pracoviska bude obsahovať technickú úpravu pripojenia na blízku účelovú komunikáciu a úpravu pracovnej plochy (zhrnutie povrchovej vrstvy navážok, vyrovnanie plochy, vyhlbenie šachty v bode vrtu a uloženie panelov, prípadne štrkodrvy). Predpokladaný dočasný záber pracoviska počas realizácie vrtu je cca 16 500 m<sup>2</sup>. Ďalej budú vykonané montážne práce vrtej súpravy a súvisiacich zariadení (skladovacie priestory materiálu a technického vybavenia, mostíky pre vrtné tyče a pažnice, nádrže pohonných hmôt, nádrže na vodu, dielenská bunka, bunka pre supervízora, sociálne zariadenia).

### **Realizácia vrtov**

Na realizáciu všetkých geotermálnych vrtov, počnúc geotermálnymi vrtmi GTŽ-1 + GTŽ-2 bude použitá vrtná súprava, ktorá umožní jeho bezpečné a spoľahlivé odvrtnie do hĺbky

4 000 m s konštrukciou kolón podľa návrhu, vrátane príslušnej ťahovej rezervy. Konkrétny typ vrtnej súpravy bude vyplývať z výsledkov tendra na dodávku vrtných technických prác. Produkčný vrt GTŽ-1 je navrhovaný ako zvislý, pričom dovolená odchýlka vrtu od vertikály sa neurčuje. Reinjektážny vrt GTŽ-2 je navrhnutý ako usmernený. Použitý bude štandardné rotarové vrtanie bez špecifických požiadaviek na režim vrtania. Optimálne zloženie výplachu bude vyplývať z požiadavky na zabezpečenie stability stien vrtu a z teploty na počve vrtu. Pri vrtaní úseku ťažobnej kolóny (predpokladaný karbonátický kolektor) bude požadovaná minimalizácia aditív, ktoré môžu poškodiť (kolmatovať) kontakt s kolektorom alebo jeho hydraulické vlastnosti. Spravidla sú využívané biologicky rozložiteľné, ekologicky nezávadné polyméry nevyhnutné pre zabezpečenie optimálnych reologických vlastností vrtného výplachu. Konkrétna receptúra výplachu bude špecifikovaná vybraným dodávateľom vrtných technických prác a odsúhlasená objednávatelom (geologickým dozorom).

Realizácia všetkých geotermálnych vrtov, počnúc geotermálnymi vrtmi GTŽ-1 + GTŽ-2 bude pozostávať z vrtných a budovacích prác. Vrtné práce pozostávajú z nasledujúcich základných operácií:

- zapúšťanie náradia do vrtu,
- práca vrtnej hlavy (vlastné vrtanie – rozrušovanie horniny),
- popúšťanie a pridávanie náradia (vrtné tyče),
- ťahanie náradia a výmena vrtnej hlavy (dláto).

Rozrušovaná hornina bude prostredníctvom obehu výplachu v medzikruží vynášaná na povrch terénu, kde je očisťovaná od výplachu na vibračných sítach s odpieskovaním, odílovaním a odplynením v centrifúge. Výplach bude po očistení, resp. regenerácii znovu použitý pre vrtný proces, vrtná drvína tvorí odpad. Výplachové hospodárstvo je uzatvorený cyklus, pri ktorom nedochádza ku kontaktu s okolitým prostredím. Prerušenie vrtného procesu nastáva pri výmene dláta alebo po dovrtaní príslušného úseku, ktorý bude zabudovaný príslušným typom pažnic (technické kolóny a ťažobná kolóna). Počas vrtania bude prebiehať dokumentácia prevrtávaných hornín podľa výplachových úlomkov, ktorých odber bude v intervaloch 10 m, resp. v intervale podložných karbonátov 5 m (predpokladané geotermálne kolektory od hĺbky cca 3 200 m). Dokumentáciu bude vykonávať dozerajúci geológ (zástupca objednávateľa). Alternatívne je možné nasadenie geologickej kontroly vrtania (geoservis), pokiaľ bude zo strany vybraného dodávateľa vrtných technických prác navrhnutá. Odber vrtných jadier sa nepredpokladá.

Budovacie práce pozostávajú zo zapustenia príslušnej pažnicovej kolóny do dovrtaného hĺbkového intervalu a jej cementácie. V princípe ide o zabezpečenie vrtu pre pokračovanie vrtného procesu (riadiaca, úvodná a technické kolóny) a umožnenie prítoku do vrtu v úseku predpokladaného geotermálneho kolektora (ťažobná kolóna). Riadiaca kolóna (Ø 26") bude pažená za účelom ochrany terénu a pracovnej plochy pred rozrušovaním cirkuláciou výplachu a pre ochranu podzemných vôd prvého zvodneného horizontu s päťou v hĺbke cca 50 m. Úvodná kolóna (Ø 18<sup>5</sup>/<sub>8</sub>"") bude pažená pre účely montáže protierupčného zariadenia (preventer), ktoré zabezpečuje následný vrtný proces v prípade nebezpečenstva erupcie plynov. Päta úvodnej kolóny bude usadená optimálne do ílov v hĺbke cca 300 m.

Technické kolóny vytvárajú zabezpečenie úseku vrtu po povrch predpokladaného geotermálneho kolektora. Vzhľadom na predpokladanú konečnú hĺbku vrtu 4 000 m sú navrhované dve technické kolóny:

- Technická kolóna v intervale od povrchu po hĺbku cca 1 700 m (Ø 13<sup>3</sup>/<sub>8</sub>""),
- technická kolóna v intervale 1 650 – 3 200 m (Ø 9<sup>5</sup>/<sub>8</sub>""), kde je predpokladaný strop geotermálneho kolektora.

Jednotlivé kolóny (s výnimkou ťažobnej) budú fixované zápažnicovou tlakovou cementáciou (medzikružie medzi vývrtom a pažnicou) so skúškou hermetickosti. Účelom

cementácie je stabilizácia zabudovaného úseku a hermetizácia prevrtaných obzorov proti vzájomnému prenikaniu médií, prípadne prieniku médií na povrch terénu. Hlava a kvalita cementu budú overované karotážnym meraním (akustický cementlog). Pažnice musia byť vyrobené podľa normy API spec. 5CT v príslušnej kvalite materiálu.

Ťažobná kolóna bude budovaná za účelom styku so zvodneným kolektorom, t. j. umožňuje prítok geotermálnej vody do vrtu a jeho dlhodobé využívanie. Ťažobná kolóna bude budovaná ako liner, opretý o počvu vrtu s kalníkom v predpokladanom intervale 3 150 – 4 000 m ( $\varnothing$  7"). Požiadavka na priemer ťažobnej kolóny vyplýva z očakávaných množstiev geotermálnych vôd. Ťažobná kolóna bude bez cementácie, prítok geotermálnej vody do vrtu budú zabezpečovať zabudované perforované pažnice o celkovej dĺžke cca 600 – 700 m. Perforácia pažníc bude pripravená na povrchu. Podrobnosti zabudovania vrtu vrátane typu perforácie pažníc ťažobnej kolóny budú predmetom geologicko-technického projektu vrtu. Definitívny návrh zostavy ťažobnej kolóny bude vyplývať z výsledkov záverečného karotážneho merania po dovrátení posledného úseku.

Vrtný výplach bude pripravovaný a uskladňovaný v dvojplášťových výplachových nádržiach s meraním výšky jeho hladiny a pravidelnou kontrolou jeho fyzikálno-chemických parametrov (hustota, viskozita, obsah ílu a pod.). Množstvo výplachu bude pripravované operatívne podľa požiadaviek realizácie vrtného procesu (spravidla býva k dispozícii v množstve do troch objemov existujúcej hĺbky vrtu). S výnimkou ťažobnej kolóny sa na vrtanie bude používať výplach na báze prírodného bentonitu. Pri vrtaní úseku ťažobnej kolóny bude používaný polymérový výplach s prísadami teplotne stabilizovaných biologicky rozložiteľných polymérov.

Definitívne intervaly a hĺbky usadenia kolón budú upravené podľa výsledkov karotážnych meraní, ktoré budú vykonávané od vyhlbenia úvodnej kolóny pre každý ukončený úsek. Karotážne merania budú vykonávané pre účely geologickej interpretácie prevrtaných úsekov a pre účely dokumentácie technického stavu vrtu, prípadne stavu jeho zabudovania. Predpis karotážnych meraní bude navrhnutý v geologicko-technickom projekte vrtu.

Po ukončení vrtných a budovacích prác bude výplachová kvapalina postupne nahradená technologickou vodou, pričom bude geotermálny vrt prepláchnutý a prečistený. Následne bude prebiehať vyvolanie prítokov zo zabudovaných produktívnych obzorov a oživenie vrtu. Po oživení vrtu bude vykonaná krátkodobá prelivová skúška. Na ústie vrtu bude inštalované štandardné geotermálne záhlavie (produkčný kríž s posúvačmi a manometrom), ktorý bude súčasťou definitívneho vystrojenia vrtu (podrobnosti a dimenzovanie budú špecifikované v geologicko-technickom projekte geotermálneho vrtu). Následne bude vykonaná séria krátkodobých čerpacích skúšok za účelom overenia produkčných parametrov geotermálneho vrtu a odberu vzoriek vody pre laboratorne rozbor. Exploatovaná geotermálna voda sa bude zachytávať do zemnej nádrže opatrenej hydroizolačnou vrstvou a po ukončení skúšok bude prečerpaná naspäť do vrtu.

Po ukončení a vyhodnotení krátkodobých čerpacích skúšok bude prístupné k realizácii reinjektážneho vrtu GTŽ-2. Ústie vrtu bude situované približne 6 m od produkčného geotermálneho vrtu GTŽ-1. Reinjektážny vrt bude realizovaný rovnakou vrtnou súpravou a rovnakým technologickým postupom, ako produkčný vrt. Konštrukcia reinjektážneho vrtu bude analogická, ako pri produkčnom vrte, ale vrt bude odklonený (usmerný).

Po ukončení prác na geotermálnych vrtoch bude vykonaná hydrodynamická a reinjektážna skúška. Základným cieľom skúšky bude stanovenie exploatačného množstva a chemického zloženia geotermálnej vody, jej teploty, analýza plynov a výpočet hydraulických parametrov kolektorov geotermálnych vôd. Rovnako bude overovaná reinjektáž.

### ***Príjem, kontrola a evidencia odpadov***

Fyzická likvidácia vrtu bude v prípade konštatovania negatívneho výsledku geologických prác riadená v súlade so schváleným technickým projektom, ktorý bude

vypracovaný po ukončení všetkých geologických a technických prác na vrte. Technologický postup bude pozostávať z podpovrchovej a povrchovej časti likvidácie, postup bude rozdelený na práce s vrtnou súpravou a bez súpravy. Navrhnutým postupom budú zabezpečené požiadavky na likvidáciu geologického diela v zmysle citovaného § 31 zákona 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „geologický zákon“) a súvisiacich predpisov.

Pred likvidáciou vrtu bude vypracovaný osobitný projekt likvidácie, ktorý bude obsahovať konkrétny postup na základe skutočných technických parametrov vrtu po ukončení geologických prác. Fyzická likvidácia vrtu bude ukončená rekultivačnými prácami:

- technická rekultivácia terénu dotknutého technickými prácami – navážka čistých zemín a zarovnanie/úprava terénu v okolí vrtu do nivelety terénu v okolí,
- biologická rekultivácia – obnovenie pôvodnej funkcie pozemku, v prípade dočasného záberu poľnohospodárskej pôdy bude rekultiváciou zabezpečená obnova pôvodného produkčného potenciálu a pôvodnej úrodnosti pôdy.

### ***Elektrárň na báze ORC cyklu a súvisiace technológie***

Základné stavebno-technologické komponenty geotermálneho zdroja pozostávajú z nasledovných celkov:

- Objekt budovy nad vrtmi – v objekte sú rozmiestnené pre každý z troch produkčných vrtov:
  - separátory 2 x 100 %,
  - odplyňovače,
  - injektory inhibítorov,
  - čerpadlá 2 x 100 %.
- Výrobný technologický objekt – v objekte je rozmiestnená hlavná výrobná technológia ORC:
  - výmenníky (ekonomizéry a prehrievače),
  - turbína(y) s generátorom(-mi),
  - čerpadlá,
  - riadiaci a regulačný systém,
  - sklad chemikálií a laboratórium.
- Prístavok elektro – v objekte je rozmiestnená technológia vyvedenia elektrického výkonu a vlastného napájania:
  - výkonový transformátor,
  - transformátor vlastnej spotreby,
  - meracie a prístrojové transformátory,
  - rozvodňa vlastnej spotreby,
  - VN rozvodňa pre vyvedenie výkonu.
- Prístavok administratívy a velín;
- vzduchový kondenzátor;
- prepojovacie potrubia a armatúry;
- prípojka vyvedenia elektrického výkonu.

Vyvedenie výkonu bude realizované vlastnou 1-účelovou trafostanicou a 1-účelovou VN prípojkou zaústenou do vzdušného VN vedenia č. 465/usek/7. Stredoslovenská distribučná, a. s. (SSD, a. s.) ako vlastnú investíciu vybuduje rekonštrukciu časti odbočky VN na prierez minimálne 50AlFe6 v dĺžke približne 350 m.

### ***Členenie navrhovanej činnosti na stavebné objekty a prevádzkové súbory***

Stavebné objekty:

- SO 01 Budova nad vrtmi
- SO 02 Výrobný technologický objekt,

- SO 03 Administratíva a velín,
- SO 04 Prístupová komunikácia a spevnené plochy,
- SO 05 Výkonová rozvodňa a rozvodňa vlastnej spotreby,
- SO 06 Transformovňa,
- SO 07 VN prípojka (vyvedenie elektrického výkonu),
- SO 08 Potrubné mosty,
- SO 09 Vzduchový kondenzátor,
- SO 10 Vonkajšie osvetlenie,
- SO 11 Kanalizácia dažďová a splašková,
- SO 12 Rozvody pitnej a úžitkovej vody,
- SO 13 Oplotenie,
- SO 14 Sadové úpravy,
- SO 15 Prelivová nádrž (dočasná zemná).

Prevádzkové súbory:

- PS 01 Geotermálny okruh,
- PS 02 ORC zdroj,
- PS 03 NN rozvody,
- PS 04 VN rozvody,
- PS 05 Transformátory a rozvodne,
- PS 06 Chladiaci systém a vzduchový kondenzátor,
- PS 07 Meranie a regulácia, riadiaci systém,
- PS 08 Slaboprúdové rozvody,
- PS 09 Monitorovací systém a zabezpečenie.

### ***Varianty navrhovanej činnosti***

Obidve variantné riešenia – Variant 1 (V1) a Variant 2 (V2) sa zaoberajú výrobou elektrickej energie v zariadení ORC s využitím geotermálnej energie s inštalovaným elektrickým výkonom 6,3 až 6,5 MWe. Zariadenie bude využívať energiu z troch dubletov (troch produkčných a troch reinjektážnych vrty) v uzatvorenom okruhu s reinjektážou tepelne využitej geotermálnej vody. Variantnosť navrhovaných riešení spočíva v počte využitých pracovných okruhov.

Pri variante 1 sa uvažuje s využitím technológie ORC s jedným pracovným okruhom. Geotermálne vrty, ORC cyklus vrátane vzduchových chladičov, ostatné zariadenia a príslušenstvo geotermálnej elektrárne, budú situované na jednom mieste v areáli geotermálneho strediska.

Pri variante 2 sa uvažuje s využitím technológie ORC s dvomi pracovnými okruhmi. Geotermálne vrty, dvojokruhový ORC cyklus vrátane vzduchových chladičov, ostatné zariadenia a príslušenstvo geotermálnej elektrárne, budú situované na jednom mieste v areáli geotermálneho strediska.

### ***Požiadavky na vstupy***

#### ***Pôda***

Realizácia navrhovanej činnosti v oboch technologických variantoch si vyžiada dočasný záber pôdy počas výstavby o výmere 1,65 ha a trvalý záber pôdy v dôsledku umiestnenia stavieb (budovy, geotermálna elektrárňa, spevnené plochy) o výmere 0,73 ha.

Prebytočná nekontaminovaná zemina vykopaná počas stavebných prác bude použitá na účely výstavby (zásypové práce, terénne úpravy a iné práce súvisiace s výstavbou) v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bola vykopaná.

Realizáciou zámeru v oboch variantoch dôjde k dočasnému odstráneniu vrchnej ornice. Počas výstavby je potrebné zriadiť dočasný priestor pre uloženie ornice a prípadne vrstvy pod ornice. Tento priestor bude zriadený v rámci dotknutého územia. Dočasne uskladnená ornica sa po ukončení výstavby využije na rekultiváciu okolia.

#### *Voda*

Na realizáciu šiestich geotermálnych vrtov (3 produkčné a 3 reinjektážne) bude potrebná voda v objeme približne 4 500 m<sup>3</sup>. Voda bude využívaná predovšetkým na prípravu výplachu pre vrtný proces. Voda bude získavaná čerpaním z odkaliska resp. prečerpávacej stanice, prípadne čerpaním z toku Hron.

Počas prevádzky sa pre rozvod pitnej a úžitkovej (požiarnej) vody predpokladá ako zdroj vlastná studňa s doúpravou vody na hygienický štandard a požiadavky technológie.

Predpokladaný ročný odber geotermálnej vody z jedného produkčného vrtu je úrovni 1 749 600 m<sup>3</sup> (celkovo 5 248 800 m<sup>3</sup>), pričom všetka exploatovaná geotermálna voda bude po jej tepelnom využití reinjektovaná naspäť do pôvodného ložiska bez zmeny fyzikálno-chemických parametrov s výnimkou teploty. K vypúšťaniu geotermálnej vody do povrchových tokov nedôjde.

#### *Suroviny*

Predpokladané nároky na suroviny počas vrtných prác a výstavby:

- Vrtný výplach obsahujúci bentonit 50 alebo karboxylcelulózu, sódu, Modipol LV, Modipol EHV, Modivis 900, Bronocid, Vápenec (EV8), v prípade potreby je možný prídavok činidiel ako KOH, Modistab 720, kyselina citrónová, sóda bikarbóna, protistratová zmes LCM-VF (C) a pod.,
- cementová zmes na cementáciu vrtu – spotrebuje sa vo vrte na cementáciu pažnicových kolón,
- motorová nafta, motorové oleje, mazacie oleje.

Druhy a množstvo uvedených látok bude určovať organizácia, ktorá bude poverená vrtnými prácami a cementáciou a budú špecifikované v technickom projekte vrtu.

Predpokladané nároky na suroviny počas prevádzky:

- Dávkovanie inhibítora – typ a množstvo bude upresnené po vykonaní laboratórnych rozborov geotermálnej vody a ich vyhodnotení. Inhibítor bude certifikovaný pre dané použitie, nebude toxický a bude prírodne rozložiteľný, údržba reinjektážnych čerpadiel, prípadne inej technológie bude vyžadovať mazivá v množstve cca 5 kg ročne.

#### *Energetické zdroje (elektrická energia, zemný plyn)*

Potreba elektrickej energie počas realizácie geotermálneho vrtu a výstavby geotermálnej elektrárne bude pokrývaná dieselovým generátorom, alternatívne odberom z distribučnej sústavy.

Počas prevádzky vzniká spotreba elektrickej energie. Vlastná spotreba elektriny geotermálnej elektrárne a pridružených objektov a zariadení bude na úrovni 0,97 MWe pre Variant 1, resp. 1,233 MWe pre Variant 2.

#### *Nároky na dopravu a inú infraštruktúru*

Počas výstavby dôjde k zvýšeniu dopravnej záťaže na miestne komunikácie pri preprave vrtnej súpravy, stavebného materiálu, technológií a zabezpečení sprievodných činností. Doprava bude trasovaná po existujúcej sieti štátnych ciest. Prístupová komunikácia do areálu strediska bude vybudovaná ako asfaltová komunikácia s nosnosťou pre nákladné automobily a stavebné stroje. Okolo jednotlivých objektov zdroja budú vybudované účelové spevnené



plochy prepojené do komunikácie okolo technologických zariadení pre potreby prípadného protipožiarneho zásahu.

Maximálna (peaková, nárazová) početnosť prejazdov sklápačov a kalových cisterien (s prihliadnutím na možné kapacity nakládok a vykládok) po ceste III/2483 (Lovča) počas výkonu realizácie vrtných prác je odhadovaná na 30 sklápačov a kalových cisterien, t. j. 60 prejazdov denne. Nadrozmerný náklad – vrtná súprava – bude prevezená jednorazovo tam a späť.

Počas prevádzky – osobná automobilová doprava zamestnancov pri výkone údržby, odbere vzoriek a dopĺňaní prevádzkových chemikálií (inhibítora) vozidlami do 3,5 t. Navrhovaná činnosť nevyvolá potrebu budovania nových parkovacích miest.

Počas výstavby nevznikajú nároky na inú technickú infraštruktúru. Počas prevádzky predstavuje iná technická infraštruktúra nadzemné elektrické vedenie vysokého napätia 22 kV, ktoré zabezpečí prepojenie geotermálnej elektrárne. Vybudované bude nadzemné VN vedenie v celkovej dĺžke približne 350 m.

#### *Nároky na pracovné sily*

Počas výstavby budú nároky na pracovné sily v oboch variantoch približne v počte 30 pracovníkov (vrtné práce, geologické práce, BOZP, dozor a riadenie, uskutočnenie hydrodynamickej skúšky). Dĺžka výstavby je v oboch variantoch navrhovaná na 4 roky.

Počas prevádzky budú geotermálne vrty a elektrárne na báze ORC cyklu trvalo obsluhovať minimálne 2 osoby. Na mieste budú príležitostne ďalšie 4 osoby počas výkonu údržby, resp. prípadných opráv. Ostatný personál bude umiestnený v kancelárskych priestoroch, ktoré budú prenajaté v niektorej z existujúcich administratívnych budov v širšom okolí s dostatočnou parkovacou kapacitou.

#### *Údaje o výstupoch*

##### *Pôda*

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude odstránená ornica v hrúbke 250 mm, ktorá sa uloží na skládke na pozemku. Výkopová zemina bude skladovaná vo forme zemníkov priamo v dotknutom území. Bude použitá na spätný zásyp inžinierskych novovybudovaných sietí potrubného vedenia.

##### *Ovzdušie*

Počas výstavby a likvidácie predstavujú zdroje znečistenia ovzdušia mobilné zdroje – dopravné a stavebné mechanizmy. Primárnymi znečisťujúcimi látkami sú výfukové plyny (obsahujú zlúčeniny CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>3</sub>, CO, CH<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>). Samotný geotermálny vrt nebude predstavovať zdroj znečistenia ovzdušia.

Pri výkopových a ostatných zemných prácach bude vznikať prašnosť. Vzhľadom na rozsah a dĺžku trvania týchto stavebných prác je možné predpokladať, že úroveň znečistenia ovzdušia nepresiahne zákonom stanovené limitné hodnoty.

Počas prevádzky geotermálnej elektrárne nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia. Prevádzka a údržba geotermálnej elektrárne vyžaduje intenzitu dopravy, ktorej vplyv na znečistenie ovzdušia je však zanedbateľný.

##### *Odpadové vody*

Počas realizácie geotermálnych vrtov budú vznikať odpadové vody z vrtného procesu, splaškové odpadové vody a zrážkové vody z povrchového odtoku z pracovnej plochy.

Odpadové vody z vrtného procesu budú súčasťou vrtných kalov, ktoré zostávajú po ich úprave v mobilnom zariadení na pracovnej ploche a vrtný výplach je po očistení (regenerácii) opakovane používaný, t. j. technologické odpadové vody v princípe nevznikajú. S upravenými kalmi je ďalej nakladané ako so stabilizovaným odpadom, ktorý bude vyvážený na

zneškodnenie oprávnenou osobou. Množstvo odpadových vôd z vrtného procesu, ktoré budú súčasťou vrtného kalu, sa odhaduje v množstve 4500 t na každý vrt.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude všetka exploatovaná geotermálna voda, po jej tepelnom využití, reinjektovaná naspäť do pôvodného ložiska bez zmeny fyzikálno-chemických parametrov s výnimkou teploty. K vypúšťaniu geotermálnej vody do povrchových tokov nedôjde.

Zrážkové vody z povrchového odtoku z pracovnej plochy budú odvádzané na terén mimo plochu. Množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku vznikajúcich počas vrtných prác sa odhaduje v celkovom množstve 17 325 m<sup>3</sup>.

Dažďová kanalizácia, ktorá bude odvádzat' dažďové vody zo striech objektov, bude zvedená do zásobníka s možným využitím na splachovanie WC. Zvyšok vôd bude vedený kanalizačným plastovým potrubím do vsakovacieho typového systému v dotknutom území a odvádzané infiltráciou do kolektora kvartérnych fluviaálnych štrkopieskov, ktoré tvoria prvý zvodnený horizont v podloží pokryvných nívnych hĺn. Množstvo zrážkových vôd z povrchového odtoku, ktoré budú vznikať počas prevádzky sa odhaduje v celkovom objeme 3 710 m<sup>3</sup> ročne.

Splašková kanalizácia bude vedená z objektu administratívy a SO 02 kanalizačnou prípojkou do žumpy s objemom 12 m<sup>3</sup>. Ostatné objekty nebudú mať splaškovú kanalizáciu. Počas prevádzky budú splaškové vody odvádzané do žumpy, odkiaľ budú v pravidelných intervaloch vyvázané do čistiarne odpadových vôd. Množstvo splaškových vôd vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti sa odhaduje objeme 109,5 m<sup>3</sup> ročne.

Odpadové vody budú vznikať pri ťažbe geotermálnej vody počas realizácie hydrodynamickej skúšky. Všetka geotermálna voda exploatovaná počas hydrodynamickej skúšky bude zachytávaná do zemnej nádrže a priebežne prečerpávaná do reinjektážneho vrtu, prípadne bude priamo po ochladení zatláčaná do reinjektážneho vrtu.

### *Elektrická energia*

Navrhovaná činnosť predstavuje zdroj elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie. Počas prevádzky sa množstvo vyrobenej elektrickej energie líši v závislosti od variantných riešení. Vo variante 1 bude predpokladaná ročná dodávka elektrickej energie do siete 43 610,4 MWh a vo variante 2 bude predpokladaná ročná dodávka elektrickej energie do siete 43 383,6 MWh.

### *Odpady*

Pri príprave a likvidácii pracoviska a počas realizácie geotermálneho vrtu budú vznikať predovšetkým odpady kategórie ostatných odpadov. Odpady v kategórii nebezpečný odpad budú vznikať v minimálnom množstve.

Ostatný odpad podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, ktorý bude vznikať pri vrtnom procese v najväčšom množstve, je 01 05 04 vrtné kaly a odpady z vodných vrtov. Ide o vrtnú drvinu, ktorá bude produkovaná vrtným procesom a následným očisťovaním výplachu. Na základe predpokladaných priemerov víťania je možné očakávať vznik cca 4 500 t vrtných kalov (drvinu) z jedného vrtu.

Pri príprave a likvidácii pracovnej plochy môžu vznikať ostatné odpady typu stavebných odpadov, najmä druhy: 17 01 01 betón, 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03, ďalej 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05, prípadne tiež 17 02 01 drevo. Celkové množstvo uvedených druhov ostatných odpadov je možné odhadnúť na približne 80 ton.

Počas vrtného procesu budú ďalej vznikať ostatné odpady, najmä druhy odpadov ako kategória číslo 15 01 01 obaly z papiera a lepenky, 15 01 02 obaly z plastov, 15 01 03 obaly

z dreva a 15 01 04 obaly z kovu, prípadne 20 03 01 zmesový komunálny odpad. Celkové množstvo uvedených druhov ostatných odpadov je možné odhadnúť na cca 20 ton.

Počas realizácie geotermálneho vrtu budú v obmedzenom množstve vznikajú tiež niektoré nebezpečné odpady. Ide najmä o znečistené materiály alebo pomôcky ropnými produktami ako kategória číslo 15 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy, 16 01 07 olejové filtre a 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami. Nebezpečné odpady budú zhromažďované podľa druhov a ukladané do kontajnerov príslušného typu. Celkové množstvo uvedených druhov nebezpečných odpadov je možné odhadnúť na cca 1 tonu.

### *Hluk a vibrácie*

Navrhovaná činnosť bude počas výstavby zdrojom plošného aj líniového hluku. Očakávať možno zvýšenie hluku a vibrácií spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Určitý hluk a vibrácie bude spôsobovať samotná vrtná súprava v etape realizácie geotermálneho vrtu (vrtné práce pri hĺbení vrtu).

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná akustická štúdia (Ing. Stanislav Chomo - SONICA, 2021). Účelom merania a spracovania akustickej štúdie bola objektivizácia možného vplyvu hluku a vibrácií z budúcich technologických stacionárnych zdrojov hluku v priestore a okolí zámeru realizácie vrtných a stavebných prác geotermálneho vrtu (GTŽ) s následným využitím geotermálnej energie v stredisku E-GEO-2, v katastrálnom území Lovča a predikcia týchto vplyvov s vyhlídkou priamej realizácie geotermálneho vrtu a prípadného dokončenia výstavbou strediska s geotermálnou elektrárnou. V blízkosti umiestnenia geotermálneho vrtu sa nachádzajú záujmové územia s výstavbou rodinných domov (obec Lovča, okres Žiar nad Hronom).

Podľa akustickej štúdie predpokladané hlukové zaťaženie v záujmovom území pred fasádami príľahlých rodinných domov v obci Lovča, ktoré budú najbližšie k areálu strediska E-GEO-2 a hĺbení geotermálneho vrtu a po nožnej konečnej realizácii a výstavbe strediska E-GEO-2, je na základe výsledkov akustickej štúdie považované za primerané za podmienok prevádzkovania budúcich zdrojov hluku.

Z hľadiska posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti nebudú mať imisie hluku a vibrácií z výhradných stacionárnych zdrojov, súvisiacich s navrhovanou činnosťou, významný vplyv na celkovú akustickú a seizmickú situáciu životného prostredia dotknutého územia a jeho okolia, aj z dôvodu, že prevádzka vrtnéj súpravy bude mať časovo ohraničený, dočasný charakter.

### *Žiarenie a iné fyzikálne polia*

Žiarenie ani iné fyzikálne polia sa v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevyskytujú.

### *Zápach, teplo a iné výstupy*

Realizácia navrhovanej činnosti bude zdrojom tepla, ktoré bude vznikajú ako vedľajší produkt z technologického procesu výroby elektrickej energie. Tepelný výkon vzduchových chladičov bude približne 43 MW, teda do prostredia bude počas plnej prevádzky geotermálnej elektrárne uvoľňovaný tepelný výkon približne 43 MW, pričom teplota ochladzovanej pracovnej látky bude na úrovni približne 43 °C. Za predpokladu doby prevádzky geotermálnej elektrárne 8 100 hod./rok dôjde k uvoľneniu 348,3 GWh tepelnej energie/rok do okolitého prostredia.

Vzduchové chladiče pracujú s uzatvoreným okruhom a teda nebudú zdrojom vodného oparu. Geotermálna voda bude vypúšťaná do prelivových nádrží iba pri spúšťaní geotermálnych vrtov do prevádzky, predpokladá sa 2 x do roka v trvaní približne 3 hodiny na

každý produkčný vrt. Z toho dôvodu možno predpokladať, že uvoľnené množstvo tepla a vodného oparu bude zanedbateľné. Po spustení prevádzky geotermálnych vrtov bude v najkratšej novej dobe všetka voda zachytená v prelivovej nádrži zatlačená do reinjektážnych vrtov.

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom zápachu.

#### Iné výstupy a vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície. Iné výstupy sa nepredpokladajú.

### III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

#### 1. Vypracovanie správy o hodnotení

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v súlade s § 65h tohto zákona v znení účinnom do 31. 03. 2023 (ďalej len „zákon“) je navrhovaná činnosť zaradená ako:

##### 1. Ťažobný priemysel

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A povinné hodnotenie	Časť B zisťovacie konanie
16.	Vrty (okrem vrtov na skúmanie stability pôdy súvisiacich s ťažobnou činnosťou) najmä: <ul style="list-style-type: none"> <li>vrty na využívanie geotermálnej energie a geotermálnych vôd</li> </ul>	<b>od 500 m</b>	do 500 m

##### 2. Energetický priemysel

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A povinné hodnotenie	Časť B zisťovacie konanie
12.	Geotermálne elektrárne a výhrevne	od 50 MW	<b>od 5 MW do 50 MW</b>

##### 10. Vodné hospodárstvo

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A povinné hodnotenie	Časť B zisťovacie konanie
9.	Odber geotermálnych vôd		<b>bez limitu</b>

Navrhovateľ v zastúpení spoločnosti ENVIS, s.r.o., Pekná cesta 15, 831 52 Bratislava predložil dňa 24. 03. 2021 na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu ochrany prírody, biodiverzity a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (v súčasnosti sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie) (ďalej len „MŽP SR“ alebo „príslušný orgán“)

podľa § 22 zákona zámer navrhovanej činnosti vypracovaný spoločnosťou ENVIS, s.r.o., Pekná cesta 15, 831 52 Bratislava (ďalej len „zámer“), v marci 2021.

Podľa § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) sa dňom predloženia zámeru začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

MŽP SR zaslalo zámer navrhovanej činnosti na zaujatie stanoviska, podľa § 23 ods. 1 zákona, rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutým orgánom, dotknutej obci (list č. 7886/2021-6.6/ed, 17066/2021, 17086/2021-int. zo dňa 29. 03. 2021) a zároveň dňa 29. 03. 2023 zverejnil zámer na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/vyuzitie-geotermalnej-energie-na-vyrobu-elektrickej-energie-v-dvoch-st>

Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti č. 1525/2022-6.6/ed; 69866/2022 zo dňa 25. 11. 2022 (ďalej len „rozsah hodnotenia“) určilo MŽP SR podľa § 30 zákona, ako príslušný orgán, na základe odborného posúdenia predloženého zámeru, odborného posúdenia stavu životného prostredia v záujmovom území, doručených stanovísk orgánov verejnej správy, dotknutej obce a na základe prerokovania s navrhovateľom. Rozsah hodnotenia určil pre ďalšie hodnotenie dôkladné zhodnotenie nulového variantu a technologických variantov uvedených v zámere. [Pozn.: Vzhľadom na skutočnosť, že k návrhu rozsahu hodnotenia boli doručené zásadné pripomienky, bol návrh rozsahu hodnotenia na základe vyjadrenia navrhovateľa, ktoré bolo na MŽP SR doručené dňa 02. 02. 2022, upravený a opätovne prerokovaný. Úprava návrhu rozsahu hodnotenia spočívala v upustení od realizácie strediska E-GEO-1 (v katastrálnom území Horné Opatovce) a pre ďalší postup posudzovania vplyvov sa navrhol variant, ktorý uvažuje o realizácii iba strediska E-GEO-2 (v katastrálnom území Lovča). Technologické varianty uvedené v zámere ostávajú bez zmeny. Navrhovateľ tak pristúpil k rozdeleniu zámeru na dva samostatné procesy. Pre potreby aktuálneho procesu povinného hodnotenia je v rozsahu hodnotenia a v správe o hodnotení navrhovanej činnosti (ďalej len „správa o hodnotení“) posudzovaná navrhovaná činnosť v horeuvedenom rozsahu]. V rozsahu hodnotenia bolo zároveň určených 17 špecifických požiadaviek. Časový harmonogram nebol určený.

MŽP SR podľa § 30 ods. 3 zákona dňa 21. 12. 2022 zverejnilo rozsah hodnotenia prostredníctvom webového sídla Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a bezodkladne ho zaslalo rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu, dotknutej obci, dotknutej verejnosti a navrhovateľovi.

Podľa § 30 ods. 7 zákona navrhovateľ v spolupráci s dotknutou obcou bezodkladne informoval verejnosť o určenom rozsahu hodnotenia na úradnej tabuli dotknutej obce. Podľa § 30 ods. 8 zákona verejnosť, dotknutá obec, dotknutý samosprávny kraj, dotknutý orgán a ďalšie osoby mohli predložiť pripomienky k rozsahu hodnotenia do desiatich pracovných dní od jeho zverejnenia podľa § 30 ods. 7 zákona príslušnému orgánu, ktorý ich po vyhodnotení doručil navrhovateľovi. V stanovenej lehote bolo k určenému rozsahu hodnotenia na MŽP SR doručených celkovo päť stanovísk.

Navrhovateľ doručil správu o hodnotení na MŽP SR dňa 06. 03. 2023. Správu o hodnotení vypracovala spoločnosť ENVIS, s. r. o., Pekná cesta 15, 831 52 Bratislava, v marci 2023, zodpovedný riešiteľ – Mgr. Peter Socháň (ďalej len „spracovateľ správy o hodnotení“). Správa o hodnotení má 155 strán.

Súčasťou správy o hodnotení sú tri prílohy:

- Príloha č. 1: Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31 (REACH), 1272/2008/ES (CLP), 453/2010/ES pre produkt LABUXAN 206, Číslo artikla: 57302, Kurita Europe APW GmbH, 4.11.2015,

- príloha č. 2: „GTE Lovča KN-C 2372, 6 600 kW“ – územno-technická informácia k pripojeniu, (SSD, a. s., č. 4300149674/1100\_01/UTI-2022, zo dňa 28. 07. 2022),
- príloha č. 3: Akustická štúdia – Posúdenie pomerov zaťaženia hlukom v záujmovom území, priestor a okolie zámeru realizácie vrtáčich a stavebných prác geotermálneho vrtu s následným využitím geotermálnej energie: Stredisko E-GEO-2 v katastrálnom území Lovča, (Ing. Stanislav Chomo - SONICA, jún 2021), fotodokumentácia a mapová príloha umiestnenia navrhovanej činnosti], pričom závery a odporúčania z príloh boli premietnuté aj do jednotlivých kapitol správy o hodnotení.

## 2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

MŽP SR listom č. 1052/2023-6.6/ed, 16523/2023, 16524/2023-int. zo dňa 14. 03. 2023, podľa § 33 ods. 1 zákona zaslalo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska povolujuúcemu orgánu, rezortnému orgánu, dotknutým orgánom, dotknutej obci. Na vyjadrenie k správe o hodnotení boli oslovené aj jednotlivé útvary Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (sekcia vôd, sekcia geológie a prírodných zdrojov a sekcia ochrany prírody a biodiverzity).

Podľa § 65g ods. 3 zákona dotknutá obec mala do desiatich dní od doručenia správy o hodnotení zverejniť v celom rozsahu dokumentáciu správy o hodnotení na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a na úradnej tabuli obce. Ak nebolo možné zverejniť na úradnej tabuli obce dokumentáciu v celom rozsahu, dotknutá obec na úradnej tabuli obce mala zverejniť informáciu o tom, kde a kedy možno do nej nahliadnuť, robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady urobiť z nej kópie. Zároveň podľa § 34 ods. 1 zákona mala dotknutá obec uviesť, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a označiť miesto, kde sa môžu podávať.

Písomné stanovisko k správe o hodnotení podľa § 35 ods. 1 zákona mali oslovené orgány doručiť MŽP SR najneskôr do 30 dní od jej doručenia. Verejnosť mohla svoje písomné stanovisko doručiť na MŽP SR najneskôr do 30 dní odo dňa zverejnenia dokumentácie správy o hodnotení dotknutou obcou podľa § 65g ods. 3 zákona. Dotknutá verejnosť mohla svoje písomné stanovisko doručiť na MŽP SR najneskôr do 30 dní od doručenia všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia. Podľa § 35 ods. 4 zákona na stanoviská doručené po uplynutí stanovených lehôt nemuselo MŽP SR prihliadať.

MŽP SR súčasne podľa § 33 ods. 2 zákona zverejnilo správu o hodnotení na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky dňa 14. 03. 2023.

Verejnosť dotknutej obce Lovča bola o doručenej správe o hodnotení vrátane všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia informovaná jej zverejnením na úradnej tabuli dotknutej obce vyvesenej dňa 23. 03. 2023. Správa o hodnotení bola verejnosti prístupná na obecnom úrade v Lovči, počas stránkových hodín, pondelok až piatok v čase od 8:00 a 15:00 hodiny. Verejnosť mohla pripomienky k správe o hodnotení zasielať na MŽP SR do 22. 04. 2023.

Verejnosť dotknutej obce mesta Žiar nad Hronom bola o doručenej správe o hodnotení vrátane všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia informovaná jej zverejnením na úradnej tabuli dotknutej obce vyvesenej dňa 24. 03. 2023. Správa o hodnotení bola verejnosti prístupná na mestskom úrade v Žiari nad Hronom, I. poschodie, č. dverí 15, počas aktuálne platných stránkových dní v pondelok, v stredu a v piatok v čase od 8:00 a 15:00 hodiny. Verejnosť mohla pripomienky k správe o hodnotení zasielať na MŽP SR do 23. 04. 2023.

Vzhľadom na skutočnosť, že v stanoviskách doručených k správe o hodnotení sa vyskytlo niekoľko konkrétnych pripomienok a požiadaviek, MŽP SR listom č. 1052/2023-6.6/ed; 26811/2023 zo dňa 02. 05. 2023 požiadalo navrhovateľa v súlade s § 35 ods. 5 zákona o poskytnutie doplňujúcich informácií na objasnenie pripomienok vyplývajúcich zo stanovisk k správe o hodnotení. Doplňujúce informácie k správe o hodnotení doručil navrhovateľ na MŽP SR dňa 19. 05. 2023.

### 3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

V rámci procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie boli identifikované dve dotknuté obce, a to obec Lovča a mesto Žiar nad Hronom. Dotknuté obce v zmysle § 34 zákona po dohode a v spolupráci s navrhovateľom zabezpečili spoločné verejné prerokovanie (ďalej len „verejné prerokovanie“), ktoré sa uskutočnilo v súlade so zákonom dňa 12. 04. 2023 o 17:00 hod, v priestoroch kultúrneho domu, Geromettova 46 v obci Lovča.

Pre verejnosť bola pozvánka zverejnená na úradnej tabuli obce Lovča a mesta Žiar nad Hronom v mieste obvyklým spôsobom. Zároveň na verejné prerokovanie boli prizvaní aj príslušný orgán, povoľujúci orgán, rezortný orgán, dotknuté orgány a dotknutá verejnosť, a to listinnou pozvánkou obce Lovča doručenou na MŽP SR dňa 23. 03. 2023 a listinnou pozvánkou mesta Žiar nad Hronom doručenou na MŽP SR dňa 24. 03. 2023. Informáciu o termíne a mieste verejného prerokovania zverejnilo MŽP SR, v súlade s § 24 ods. 1 písm. f) zákona, aj na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Z verejného prerokovania bola spísaná zápisnica v rozsahu 9 strán s prezenčnou listinou, ktorá bola overená a podpísaná zástupcami dotknutých obcí Lovča a mesta Žiar nad Hronom a zástupcom navrhovateľa. Verejného prerokovania sa podľa prezenčnej listiny zúčastnilo 39 účastníkov, a to zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení, zástupcovia dotknutých obcí Lovča a mesta Žiar nad Hronom, zástupcovia dotknutých orgánov aj verejnosti.

Verejné prerokovanie otvoril starosta obce Lovča p. Bahno, ktorý privítal prítomných a uviedol, že ide o spoločné verejné prerokovanie obce Lovča a mesta Žiar nad Hronom a následne odovzdal slovo zástupcom navrhovateľa.

Na verejnom prerokovaní bolo stručne prezentované predstavenie navrhovateľa, vrátane špecialistov, ktorí sa podieľajú na príprave navrhovanej činnosti. Zároveň zástupca navrhovateľa informoval o navrhovanej činnosti, ktorá je predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie. Odborný garant poskytol informácie o geotermálnom potenciáli Slovenskej republiky a vysvetlil princíp fungovania geotermálnej energie. Zástupca navrhovateľa následne informoval prítomných o nasledovných krokoch predloženého projektu (vrátane prieskumných a povoľovacích etáp) vedúcich ku konečnej fáze, čo je vybudovanie geotermálnej elektrárne. Prítomným poskytol informácie o plánovaných parametroch geotermálnej elektrárne a jej hlavných prínosoch pre dotknutú lokalitu. Následne spracovateľ správy o hodnotení poskytol prítomným informáciu o procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, jeho účel o jeho jednotlivých etapách a následných krokoch k vydaniu záverečného stanoviska a prezentoval závery z predloženej správy o hodnotení. V závere zástupca navrhovateľa informoval o postupoch vrtných prác a samotnej výstavby geotermálnej elektrárne s identifikovanými možnými vplyvmi na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

Následne bola otvorená diskusia. Na základe predloženého písomného záznamu z verejného prerokovania, bolo v rámci diskusie položených 13 otázok. Na všetky položené otázky bolo prítomnými zástupcami navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení v rámci dostupných informácií a možností odpovedané, resp. usmernili prítomných, kde je možné relevantné informácie súvisiace s navrhovanou činnosťou a samotným projektom získať. Na verejnom prerokovaní neodznali zásadné nové informácie, išlo o diskusiu k faktom, ktoré sú prezentované aj v správe o hodnotení a v jej prílohách. Moderátor v závere verejného prerokovania informoval prítomných, že v prípade záujmu môžu navrhovateľ kontaktovať prostredníctvom e-mailového kontaktu. Na verejnom prerokovaní nebol vznesený nesúhlas zúčastnených k realizácii navrhovanej činnosti.

Záznam o verejnom prerokovaní vyhotovila dotknutá obec Lovča v spolupráci s navrhovateľom a mestom Žiar nad Hronom podľa ustanovenia § 34 ods. 4 zákona a doručila ho v listinnej podobe príslušnému orgánu listom dňa 25. 04. 2023.

#### 4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení

Podľa § 35 zákona bolo na MŽP SR doručených 10 písomných stanovísk (uvedené v skrátenom znení) od orgánov štátnej správy a samosprávy aj verejnosti.

**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd** (list č. 19731/2022 zo dňa 28. 03. 2023) – v stanovisku z hľadiska svojej vecnej pôsobnosti uvádza nasledovné pripomienky (cit.):

- „Vzhľadom na charakter predmetnej navrhovanej činnosti žiadame upraviť hodnotenie v tabuľke 20 „Multikriteriálne hodnotenie variantov navrhovanej činnosti“ (s. 113) - uvedená hodnota „0“ pre vplyv na povrchové a podzemné vody nezodpovedá skutočnosti;
- v celom procese prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti z hľadiska ochrany vodných pomerov žiadame postupovať v súlade so všeobecnými záväznými predpismi, najmä s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov s dôrazom na ustanovenia § 39 o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami v priamej nadväznosti na vyhlášku č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
- z formálneho hľadiska upozorňujeme na nesprávne uvedené číslo rámcovej smernice o vode na s. 61;
- v kapitole C.IV. (s. 88) predloženej správy sú uvedené opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie - zdôrazňujeme plnenie a kontrolu navrhovaných opatrení z hľadiska ochrany vôd.“

**Vyjadrenie MŽP SR:** *K prvej požiadavke si MŽP SR dovoľuje uviesť, že vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti bolo vykonané na základe dôsledného posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia odborne spôsobilou osobou. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd vo svojom liste neodôvodnilo žiadosť na upravenie hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na vodné pomery. Z uvedeného dôvodu MŽP SR pripomienku neakceptuje.*

*Druhá pripomienka resp. požiadavka upozorňuje na povinnosti vyplývajúce zo všeobecných právnych predpisov, ktoré je navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti povinný splniť a musí ich akceptovať.*

*Tretiu a štvrtú pripomienku / požiadavku berie MŽP SR na vedomie a konštatuje, že v stanovisku nie sú uvedené pripomienky ani požiadavky, ktoré by boli nad rámec plnenia podľa súčasne platných osobitných právnych predpisov a návrhov monitorovania uvedených v správe o hodnotení.*

**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy** (list č. 22587/2023 zo dňa 17. 04. 2023) v stanovisku uvádza, že nemá k správe o hodnotení z hľadiska svojich kompetencií žiadne pripomienky.

**Vyjadrenie MŽP SR:** *MŽP SR berie stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru štátnej geologickej správy na vedomie.*



**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny** (list č. 1057/2023-6.3 zo dňa 18. 04. 2023) si v stanovisku k správe o hodnotení uplatňuje nasledovné pripomienky (cit.):

- „V kapitole 9. Opis technického a technologického riešenia sa uvádza, že „perspektívny bod realizácie geotermálnych vrtov sa nachádza na ľavom brehu Hrona na nevyužívaných plochách v blízkosti kalových polí hlinikárne“. Uvedený opis umiestnenia geotermálnych vrtov nie je v súlade s umiestneným navrhovanej činnosti tak, ako uvádza správa o hodnotení a teda neviaže sa k stredisku E-GEO-2 Lovča. Uvedené požadujeme zosúladiť;
- na obrázku č. 5 Dispozičné riešenie strediska E-GEO-2 je znázornený stavebný objekt SO 15 Prelivová nádrž, pričom v rámci členenia stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory sa medzi stavebnými objektmi neuvádza. Uvedené požadujeme zosúladiť;
- odporúčame zobrazit' trvalé a dočasné zábery na mapovom podklade.“

V závere stanoviska Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny konštatuje, že z pohľadu záujmov ochrany prírody a krajiny by bola navrhovaná činnosť prijateľná za podmienky, že žiadny z variantov do záujmov ochrany prírody a krajiny nezasiahne. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny poukazuje na nezrovnalosti v správe o hodnotení a žiada požadované informácie doplniť.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR považuje pripomienky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru štátnej správy ochrany prírody a krajiny za relevantné. Uvedené pripomienky boli navrhovateľom preskúmané a následne bola v rámci doplňujúcich informácií k správe o hodnotení vykonaná oprava nedostatkov. K prvej pripomienke navrhovateľ uviedol nové znenie odseku 3 na str. 13 v kapitole A.II.9 Popis technického a technologického riešenia: „Perspektívny bod realizácie geotermálnych vrtov sa nachádza na pravom brehu Hrona na západnom konci obce Lovča. Pracovisko je dostupné z verejnej cestnej siete.“

K druhej pripomienke navrhovateľ uviedol nové znenie zoznamu stavebných objektov v časti „Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory“ na str. 25 v kapitole A.II.9 Popis technického a technologického riešenia (uvedené aj na str. 5-6 tohto záverečného stanoviska).

K tretej pripomienke navrhovateľ uviedol, že v tejto fáze projektu nie je možné vypracovať relevantné dočasné dispozičné riešenie, nakoľko toto bude v kompetencii dodávateľa vrtných prác pri realizácii vrtov. MŽP SR považuje vyhodnotenie pripomienok za dostatočné.

**Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriadiel** – dotknutý orgán (list č. S17319-2023-İKŽ-2 zo dňa 06. 04. 2023) v stanovisku uvádza, že navrhovaná činnosť má byť umiestnená mimo územia ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach ako aj mimo ostatných území, chránených zákonom č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 538/2005 Z. z.“) a z tohto dôvodu Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriadiel nie je dotknutým orgánom podľa § 40 ods. 2 zákona č. 538/2005 Z. z.. V závere stanoviska Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriadiel upozorňuje navrhovateľa na oznamovaciu povinnosť podľa § 4 ods. 1 zákona č. 538/2005 Z. z., podľa ktorej fyzická osoba alebo právnická osoba, ktorá vykonáva geologické práce, banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom alebo iné zemné práce, zistí výskyt podzemnej vody s prejavmi zvýšenej teploty,

mineralizácie alebo obsahu plynov, je povinná tieto skutočnosti oznámiť Ministerstvu zdravotníctva Slovenskej republiky do 15 dní odo dňa zistenia.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR berie stanovisko Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriediel na vedomie.

**Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie** – dotknutý orgán (list č. OU-ZH-OSZP-2023/005351-003 zo dňa 31. 03. 2023) v stanovisku z hľadiska štátnej správy ochrany prírody a krajiny uvádza, že k predloženej správe o hodnotení nemá pripomienky. Zároveň upozorňuje, že pri povoľovaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov je potrebné postupovať v súlade s ustanoveniami § 4 zákona o ochrane prírody a krajiny.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR berie stanovisko Okresného úradu Žiar nad Hronom, odboru starostlivosti o životné prostredie na vedomie. Pripomienka resp. požiadavka upozorňuje na povinnosti vyplývajúce zo všeobecných právnych predpisov, ktoré je navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti povinný splniť a akceptovať.

**Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie** – dotknutý orgán (list č. OU-ZH-OSZP-2023/005681-002 zo dňa 06. 04. 2023) v stanovisku z hľadiska záujmov štátnej správy ochrany ovzdušia uvádza, že k predloženej správe o hodnotení nemá pripomienky.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR berie stanovisko Okresného úradu Žiar nad Hronom, odboru starostlivosti o životné prostredie na vedomie.

**Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie** – dotknutý orgán (list č. OU-ZH-OSZP-2023/005408-002 zo dňa 12. 04. 2023) v stanovisku z hľadiska záujmov štátnej správy odpadového hospodárstva konštatuje, že s predloženou správou o hodnotení súhlasí bez pripomienok.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR berie stanovisko Okresného úradu Žiar nad Hronom, odboru starostlivosti o životné prostredie na vedomie.

**Mesto Žiar nad Hronom, odbor životného prostredia a infraštruktúry** – dotknutá obec (list č. OZPI-406/2023, O: 13860/2023 zo dňa 17. 04. 2023) v stanovisku uvádza, že k navrhovanej činnosti nemá námietky. Zároveň upozorňuje na mylné informácie v správe o hodnotení, ktoré pôvodne súvisia so strediskom E-GEO-1 v Žiari nad Hronom, a ktoré v tejto fáze už nie sú relevantné. Zároveň mesto Žiar nad Hronom, odbor životného prostredia a infraštruktúry upozorňuje na zmenu parcelných čísiel, na ktorých má byť navrhovaná činnosť umiestnená.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR berie stanovisko mesta Žiar nad Hronom, odboru životného prostredia a infraštruktúry na vedomie, uvedené pripomienky sú relevantné. Navrhovateľ nedostatky správy o hodnotení v rámci doplňujúcich informácií k správe o hodnotení odstránil. Uviedol nové znenie odseku 3 na str. 13 v kapitole A.II.9 Popis technického a technologického riešenia, nové znenie odsekov 1 a 2 na str. 13 a 14 v časti Realizácia vrtov v kapitole A.II.9 Popis technického a technologického riešenia a Nové znenie odseku 1 v časti „Umiestnenie navrhovanej činnosti“ na str. 7 v kapitole A.II.5 Umiestnenie. MŽP SR považuje uvedené pripomienky za splnené.

**Obec Sklené Teplice** – účastník konania (list zo dňa 13. 04. 2023) v stanovisku uvádza, že obec Sklené Teplice je vlastníkom vrtu „Hydrogeologický vrt ST 4 Sklené Teplice“, nachádzajúceho sa na pozemku s C-KN parcelným č. 1353 v katastrálnom území Lehôtka pod Brehmi, na ktorého využívanie môže mať navrhovaná činnosť počas jej prevádzkovania významný negatívny vplyv. Na základe uvedeného obec Sklené Teplice požaduje, aby príslušný orgán zaviazal navrhovateľa k povinnosti ešte v rámci konania podľa zákona navrhnúť monitorovací systém, ktorý zabezpečí dostatočnú ochranu prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach a taktiež vo vzťahu k existujúcim vrtom v katastrálnom území Lehôtka pod Brehmi a Sklené Teplice.

**Vyjadrenie MŽP SR:** V zmysle § 28 ods. 1 zákona č. 538/2005 Z. z. ochranné pásmo II. stupňa chráni hydrogeologický kolektor minerálnej vody, jeho tranzitno-akumulačnú, prípadne infiltračnú oblasť alebo ich častí, prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje. V zmysle § 28 ods. 3 zákona č. 538/2005 Z. z. je v ochrannom pásme II. stupňa zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja.

K uvedeným ustanoveniam zákona č. 538/2005 Z. z., ako aj požiadavke obce Sklené Teplice MŽP SR uvádza, že k správe o hodnotení bolo doručené stanovisko od Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriediel č. S17319-2023-İKŽ-2 zo dňa 06. 04. 2023, v ktorom uvádza, že navrhovaná činnosť má byť umiestnená mimo územia ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach ako aj mimo ostatných území, chránených zákonom č. 538/2005 Z. z. (navrhovaná činnosť sa bude nachádzať cca 700 m S-Z smerom od hranice ochranného pásma II. stupňa). Vzhľadom na uvedené MŽP SR požiadavky neakceptovalo.

**Liečebné termálne kúpele, a. s. Sklené Teplice** – účastník konania (list zo dňa 13. 04. 2022) v stanovisku požaduje od MŽP SR o predĺženie lehoty na podanie stanoviska. Ako dôvod požiadavky je uvedené, že podkladom stanoviska bude aj vyjadrenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, Inšpektorátu kúpeľov a žriediel. Zároveň požaduje spracovať návrh režimového sledovania pozorovacieho vrtu „Hydrogeologický vrt ST 4 Sklené Teplice“, nachádzajúceho sa na pozemku C-KN s parcelným č. 1353 v katastrálnom území Lehôtka pod Brehmi počas prevádzky navrhovanej činnosti v súlade s ustanoveniami zákona č. 538/2005 Z. z..

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR požiadavky nepovažuje za relevantné. K správe o hodnotení bolo doručené stanovisko od Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, inšpektorát kúpeľov a žriediel č. S17319-2023-İKŽ-2 zo dňa 06. 04. 2023, v ktorom uvádza, že navrhovaná činnosť má byť umiestnená mimo územia ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach ako aj mimo ostatných území, chránených zákonom č. 538/2005 Z. z. (navrhovaná činnosť sa bude nachádzať cca 700 m S-Z smerom od hranice ochranného pásma II. stupňa). Vzhľadom na uvedené MŽP SR požiadavky neakceptovalo.

MŽP SR konštatuje, že navrhovateľ uvedené pripomienky a požiadavky, ktoré vyplynuli z predmetných stanovísk, vysvetlil a spresnil v rámci doplňujúcich informácií k správe o hodnotení a doplňujúce informácie poskytol aj počas odborného hodnotenia spracovateľovi odborného posudku a počas osobnej obhliadky predmetnej lokality, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať.

## 5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti (ďalej len „odborný posudok“) podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 1052/2023-6.6/ed; 32410/2023 zo dňa 30. 05. 2023, Mgr. Filip Sapák, zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom 647/2016/OPV (ďalej len „spracovateľ posudku“). O určení spracovateľa posudku MŽP SR informovalo navrhovateľa listom č. 1052/2023-6.6/ed; 32414/2023 zo dňa 30. 05. 2023.

Odborný posudok bol vypracovaný na základe správy o hodnotení, stanovísk doručených k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania, doplňujúcich údajov k správe o hodnotení ako aj na základe vlastných poznatkov, konzultácií medzi spracovateľom posudku, navrhovateľom a spracovateľom správy o hodnotení a zistení o problematike.

Odborný posudok obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. V odbornom posudku boli vyhodnotené najmä: úplnosť správy o hodnotení; stanoviská podľa § 35 zákona; úplnosť zistenia kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti vrátane ich vzájomného pôsobenia; použité metódy hodnotenia a úplnosť vstupných informácií; návrh technického riešenia s ohľadom na dosiahnutý stupeň poznania, ak ide o vylúčenie alebo obmedzenie znečisťovania alebo poškodzovania životného prostredia; varianty riešenia navrhovanej činnosti a návrh opatrení a podmienok na prípravu, realizáciu navrhovanej činnosti a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti, ak ide o likvidáciu, sanáciu alebo rekultiváciu, vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti.

Spracovateľ posudku konštatoval, že správa o hodnotení obsahuje všetky formálne náležitosti, ktoré sú stanovené v prílohe č. 11 zákona.

Po obsahovej stránke v dostatočnej miere a v požadovaných súvislostiach popisuje navrhovanú činnosť. Poskytuje potrebné údaje o jednotlivých hodnotených variantoch, ako aj plnení požadovaného účelu. Rozsah správy o hodnotení v plnej miere postačuje na posúdenie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti. K nedostatkom správy o hodnotení uvádza spracovateľ posudku absenciu citácií a odkazov na zdrojové dokumenty, ako aj absenciu niektorých štúdií a prieskumov, ktoré boli v rámci príprav navrhovanej činnosti spracované.

Z pohľadu úplnosti správy o hodnotení ju spracovateľ odborného posudku hodnotí ako veľmi dobre vypracovanú a v požadovaných súvislostiach popisujúcu činnosť v navrhovaných dvoch variantoch. Nulový variant nie je v správe o hodnotení explicitne posúdený. Samotná navrhovaná činnosť ako aj jednotlivé varianty sú však v správe o hodnotení porovnané s nulovým variantom a je vyhodnotený ich vplyv (pozitívny/negatívny) voči nulovému variantu. Spracovateľ odborného posudku konštatuje, že po vyhodnotení oboch variantov sú oba z hľadiska vplyvov na životné prostredie prijateľné a realizovateľné s mierne pozitívnym vplyvom na životné prostredie oproti nulovému variantu.

Celkovo možno hodnotiť správu o hodnotení ako primerane komplexný dokument s dostatočnou výpovednou hodnotou, ktorý dáva odpoveď na všetky zásadné otázky týkajúce sa vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie. Informácie k správe o hodnotení boli doplnené v rámci verejného prerokovania, ako aj poskytnutím doplňujúcich informácií k správe o hodnotení.

So závermi správy o hodnotení spracovateľ odborného posudku súhlasí. Popísané vplyvy predstavujú z objektívneho hľadiska malo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Metódy hodnotenia použité v správe o hodnotení zodpovedajú účelu a formulované závery sú správne.

Návrh technického riešenia vyhovuje zásadám a odporúčaniam v oblasti ochrany životného prostredia a použité technológie sú na úrovni súčasného poznania zabezpečujúce minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie a samotnú bezpečnú prevádzku navrhovanej činnosti.

Z hľadiska navrhnutých opatrení spracovateľ odborného posudku považuje ich rozsah za dostatočný, vysporiadavajúci sa s popísanými vplyvmi na jednotlivé zložky životného prostredia.

Na základe vyššie uvedeného spracovateľ posudku **odporučil realizáciu navrhovanej činnosti** vo variante 1, t. j. využitie technológie ORC s jedným pracovným okruhom.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska - VI.3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a ukončenie navrhovanej činnosti. Odborný posudok bol na MŽP SR doručený dňa 06. 07. 2023.

#### **IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VTÁTANE ZDRAVIA**

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté územie boli na základe predložených podkladových materiálov a vyjadrení zainteresovaných strán komplexne zdokumentované a vyhodnotené.

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli hodnotené z viacerých hľadísk: priame, nepriame, synergické, kumulatívne, pozitívne a negatívne vplyvy. V tomto rozsahu boli hodnotené vplyvy na obyvateľstvo, vplyvy na prírodné prostredie, vplyvy na krajinu, vplyvy na urbánny komplex a na využívanie zeme.

Zistenie kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti vrátane ich vzájomného pôsobenia uvedených v správe o hodnotení je možné považovať za dostatočné. Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli vyhodnotené na základe výsledkov vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nasledovne:

##### ***Vplyvy na obyvateľstvo a hodnotenie zdravotných rizík***

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejaviť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod. Najbližšie obytné územie od hranice riešeného územia navrhovanej činnosti sa nachádza cca 420 m severovýchodným smerom v obci Lovča.

Z predloženej akustickej štúdie (Ing. Stanislav Chomo – SONICA, 2021) vyplýva, že imisie hluku a vibrácií z výhradných stacionárnych zdrojov súvisiacich iba s navrhovanou činnosťou (realizácia vrtných prác, stavebné práce, prevádzka navrhovanej činnosti) nebudú mať významný vplyv na celkovú akustickú a seizmickú situáciu životného prostredia dotknutého územia a jeho okolia, aj z dôvodu, že prevádzka vrtnej súpravy bude mať časovo ohraničený, dočasný charakter. Zdrojom hluku bude aj doprava. Odvoz odpadov sa bude vykonávať priebežne, ako budú vznikať. Na vrtnom pracovisku bude možnosť dočasného skladovania odpadov, takže ich odvoz môže byť vykonávaný napr. 2 x – 3 x za týždeň, alebo podobne v závislosti na postupe prác. Maximálna (peaková, nárazová) početnosť prejazdov sklápáčov a kalových cisterien počas denného referenčného časového intervalu (s prihliadnutím na možné kapacity nakládok a vykládok) po ceste III/2483 (Lovča) počas výkonu realizácie vrtných prác je odhadovaná na 30 sklápáčov a kalových cisterien, t. j. 60 prejazdov pomimo sledovaného bodu A1, čo by znamenalo prírastok hluku z pozemnej dopravy po ceste III/2483 do 1,0 dB, čo je z hľadiska akustickej vnímateľnosti prírastok subjektívne takmer nerozoznateľný. Z hľadiska objektívnej tolerancie na náhle, krátkodobo pôsobiace hlukové udalosti autor akustickej štúdie odporúča vývoz odpadu, sute a kalov vykonávať iba počas denného referenčného časového intervalu.

Z pohľadu šírenia vibrácií možno prijať konštatovanie, že ak sú záujmové nehnuteľnosti od miesta realizácie podobných aktivít, ako je hĺbenie geotermálnych vrtov vzdialené viac ako

50 metrov, nadmerné vibrácie prenosom podloží alebo stavebnými konštrukciami nie sú pravdepodobné, resp. sú prakticky úplne vylúčené.

Napriek tomu, že navrhovaná činnosť bude zdrojom tepla, jeho vplyv na obyvateľstvo sa nepredpokladá. Vplyv sa obmedzí iba na okolie objektu navrhovanej činnosti. Za zanedbateľný možno považovať aj vplyv vodného odparu, ktorý bude vznikať iba pri vypúšťaní geotermálnej vody do prelivovej nádrže, čo sa predpokladá 2 x do roka v trvaní približne 3 hodiny.

Navrhovaná činnosť bude počas prevádzky skoro plne automatizovaná, osvetlenie na stredisku bude dopytové – senzory pohybu a využívané budú nízkoenergetické svietidlá. Trvalý záber realizovaného projektu je plánovaný na ploche 0,53 ha a vplyv osvetlenia na takej malej ploche v prípade dopytového vonkajšieho osvetlenia bude zanedbateľný. Vplyv navrhovanej činnosti na produkciu svetelného smogu preto možno hodnotiť ako zanedbateľný.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie a nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou a likvidáciou. Predmetná technológia je na vysokej úrovni (high-end) s minimalizáciou vplyvov na životné prostredie a zdravie človeka. Negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva najbližšie situovaných sídel sa vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od zastavaného územia nepredpokladajú.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné vplyvy. Navrhovaná činnosť má nevýznamný pozitívny vplyv na zamestnanosť obyvateľstva. Počas výstavby budú nároky na pracovné sily približne v počte 30 pracovníkov. Počas prevádzky budú geotermálne vrty a elektrárne na báze ORC cyklu trvalo obsluhovať minimálne 2 osoby. Na mieste budú príležitostne ďalšie 4 osoby počas výkonu údržby resp. prípadných opráv. Ostatný personál bude umiestnený v kancelárskych priestoroch, ktoré budú prenajaté v niektorej z existujúcich administratívnych budov v širšom okolí s dostatočnou parkovacou kapacitou.

Na základe záverov akustickej štúdie, správy o hodnotení a odborného posudku možno konštatovať, že výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti, či už vo variante 1 alebo vo variante 2, nebude mať za následok významné zníženie kvality bývania v okolitých obytných a rodinných domoch (v dôsledku zvýšenej hlučnosti a prašnosti a vo zvýšení intenzity dopravy po existujúcich komunikáciách).

### ***Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery***

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery počas výstavby ani počas prevádzky vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, vlastnosti prostredia a navrhnuté technologické postupy.

Navrhovaná činnosť by mohla ovplyvniť horninové prostredie iba počas realizácie vrtných prác a počas reinjektovania využitej geotermálnej vody. Pri samotnej realizácii vrtných prác ide o lokálne bodové ovplyvnenie horninového prostredia, ktoré možno považovať za zanedbateľné, keďže pri vrtných prácach budú použité technológie a postupy, ktoré v maximálnej možnej miere eliminujú nepriaznivé vplyvy na horninové prostredie. Vplyv ochladenej reinjektovanej vody na horninové prostredie pokladáme za zanedbateľný.

Vplyv navrhovanej činnosti na geodynamické javy a naopak sa neočakáva.

### ***Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy***

V globálnom meradle sú všeobecne známe nepriame pozitívne vplyvy obnoviteľných zdrojov (vrátane geotermálnej energie) na znižovanie emisií skleníkových plynov, nahrádzaním

fosílnych palív pri produkcii elektrickej energie, a tým na odvrátenie zmeny svetovej klímy (globálneho otepľovania). Nepriamy pozitívny vplyv navrhovanej činnosti (výroba elektrickej energie z geotermálnej energie ako alternatíva výroby elektrickej energie z fosílnych palív) na klimatické pomery má regionálny charakter a prejaví sa v okrese Žiar nad Hronom.

Ako negatívny vplyv je identifikovaný zdroj tepla pri prevádzke navrhovanej činnosti, ktorý bude lokalizovaný len v bezprostrednom okolí technologických zariadení. Vplyv možno hodnotiť ako miestny, mierne negatívny, zanedbateľný.

### ***Vplyvy na ovzdušie***

Z hľadiska priamych vplyvov dôjde počas stavebných prác k zvýšeniu prašnosti v dôsledku odkryvu povrchovej časti pôdnych horizontov a pohybu stavebných mechanizmov po cestných komunikáciách najmä v suchom období. Dopravné a stavebné mechanizmy budú tiež mať negatívny vplyv na ovzdušie, nakoľko budú predstavovať zdroj lokálneho znečistenia ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov. Pôjde o vplyvy lokálneho charakteru. Vzhľadom na rozsah a dĺžku trvania týchto stavebných prác je možné predpokladať, že úroveň znečistenia ovzdušia nepresiahne zákonom stanovené limitné hodnoty.

Geotermálne vrty – podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov realizácia ťažobného geotermálneho vrtu nie je definovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia. Samotné geotermálne vrty nebudú predstavovať zdroj znečistenia ovzdušia. Dočasné znečisťovanie ovzdušia nastane počas vrtania vrtu – jednak líniovo vplyvom dopravy vrtnej súpravy a materiálov na miesto vrtania (len počas dovozu a odvozu) a bodovo počas samotného vrtania. Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas výstavby a likvidácie možno hodnotiť ako lokálny, negatívny, nevýznamný.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nedochádza k znečisťovaniu ovzdušia. Prevádzka a údržba samotnej geotermálnej elektrárne vyžaduje intenzitu dopravy, ktorej vplyv na znečistenie ovzdušia je zanedbateľný.

Navrhovaná činnosť má významné nepriame pozitívne vplyvy regionálneho a nadregionálneho charakteru, a to vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší, nahrádzaním fosílnych palív pri výrobe elektrickej energie. Navrhovaná činnosť prispeje k zlepšeniu celkovej environmentálnej bilancie štátu, keď sa spotreba elektriny, resp. jej každoročný nárast v rámci energetického mixu pokryje environmentálne čistým zdrojom. Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie počas prevádzky možno hodnotiť ako regionálny, pozitívny, málo významný.

### ***Vplyvy na vodné pomery***

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude všetka exploatovaná geotermálna voda po jej tepelnom využití reinjektovaná naspäť do pôvodného ložiska bez zmeny fyzikálno-chemických parametrov s výnimkou teploty. Počas realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vypúšťaniu geotermálnej vody do povrchových tokov.

Počas realizácie geotermálnych vrtov budú vznikať odpadové vody z vrtného procesu (súčasť vrtných kalov), ktoré zostávajú po ich úprave v mobilnom zariadení na pracovnej ploche a vrtný výplach je po očistení (regenerácii) opakovane používaný, t. j. technologické odpadové vody v princípe nevznikajú. S upravenými kalmi sa ďalej nakladá ako so stabilizovaným odpadom, ktorý bude vyvážený na zneškodnenie oprávnenou osobou. Z hľadiska ochrany životného prostredia je podstatné, že prísady vo výplachovej zmesi dosahujú minimálne koncentrácie a sú biologicky odbúrateľné, čiže nepredstavujú ekologické riziko. Výplachové hospodárstvo zároveň tvorí uzavretý systém, ktorý zabezpečuje jeho fyzickú oddelenosť od vonkajšieho prostredia.

V prípade servisného zásahu alebo podobnej situácie, kedy by mohli vzniknúť podmienky pre inkrustáciu, bude použitý inhibítor Labuxan 206. Podľa očakávaného chemizmu

geotermálnych vôd je predpoklad použitia inhibítora v minimálnom množstve, cca 10 ppm, čím nebude chemizmus vôd v geotermálnom kolektore merateľným spôsobom pozmenený. Navyše ide o kolektor v hlbinej stavbe predterciérneho podložia žiarskej depresie, t. j. uvedené vody nebudú dochádzať do styku so životným prostredím.

Zrážkové vody z povrchového odtoku z pracovnej plochy budú odvádzané na terén mimo plochu. Znečistenie zrážkových vôd sa nepredpokladá. Dažďová kanalizácia, ktorá bude odvádzat' dažďové vody zo striech objektov, bude zvedená do zásobníka s možným využitím na splachovanie WC. Zvyšok vôd bude vedený kanalizačným plastovým potrubím do vsakovacieho typového systému v dotknutom území. Splašková kanalizácia bude vyvedená do žumpy v areáli elektrárne.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že prevádzka navrhovanej činnosti pri riadnej prevádzke bez poruchových stavov a havárií neovplyvní kvalitu podzemných a povrchových vôd. Počas vrtných prác je potrebná dôsledná kontrola a zabezpečenie okamžitého zastavenia injecktáže pri podozrení na znečistenie.

Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené ani pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene, keďže sa v riešenom území nenachádzajú.

### ***Vplyvy na pôdu***

Navrhovaná činnosť má priame negatívne vplyvy na pôdu. Pohyb stavebných mechanizmov počas výstavby po ornej pôde, najmä v čase nepriaznivého počasia, môže spôsobiť vznik nežiaducich vlastností ornej pôdy (zhtnutie povrchových vrstiev, tvorba „kolají“ a pod.) a iniciáciu erózných procesov.

V dôsledku trvalého záberu pôdy počas prevádzky dôjde v malom rozsahu k zmenšeniu rozlohy poľnohospodárskej pôdy, ktorá je v dotknutom území tvorená stredne bonitnými pôdami.

Za najzávažnejší vplyv navrhovanej činnosti na pôdu je možné považovať trvalý záber poľnohospodárskej pôdy, ktorý bude pre variant 1 v rozsahu 0,53 ha a pre variant 2 v rozsahu 0,73 ha. Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu v prípade variantu 1 je negatívny nevýznamný, v prípade variantu 2 za negatívny málo významný.

### ***Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy***

Dotknuté územie a jeho užšie okolie zaberá územia, ktoré sú v súčasnosti využívané ako orná pôda. Na týchto územiach sa nepredpokladá prítomnosť chránených druhov živočíchov, rastlín a ani vzácných druhov biotopov. Vplyv navrhovanej činnosti na faunu, flóru a jej biotopy možno považovať za negatívny, zanedbateľný v čase výstavby navrhovanej činnosti. Po zahájení prevádzky nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy.

### ***Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma***

Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Vzhľadom na skutočnosť, že v riešenom ani v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia národnej sústavy chránených území, ani územia, ktoré sú zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach, je vplyv navrhovanej činnosti na tieto územia nulový.

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti mimo chránenej vodohospodárskej oblasti a mimo vyhláseného pásma hygienickej ochrany podzemných vôd sa negatívny vplyv na tieto územia nepredpokladá.

V tesnej blízkosti riešeného územia nie je evidovaný žiadny dobývací priestor, chránené ložiskové územie ani ložiská nevyhradených nerastov.



### ***Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz a krajinnú scenériu***

Celkovo navrhovaná činnosť bude mať vplyv na krajinnú štruktúru a jej obraz najmä vytvorením novej antropogénnej stavby, ktorá bude začlenená do krajiny vhodnými sadovými úpravami. Jedná sa o vplyv trvalý, mierne negatívny.

### ***Vplyvy na územný systém ekologickej stability***

Priamo v riešenom území sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability (biocentrum, biokoridor, genofondová lokalita). K zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability nedôjde a ani nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené.

### ***Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme***

Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní štruktúru sídla (obec Lovča a mesto Žiar nad Hronom), ich architektúru a ani súčasný spôsob využívania urbánneho komplexu v blízkom či širšom okolí.

Výstavba navrhovanej činnosti je náročná na dopravu. Keďže sa jedná o relatívne dlhé obdobie (4 roky), zaťaženie dopravy bude časovo rozložené a sústredené na jednorazové dodávky stavebných materiálov a technológií. V prípade dotknutého územia v lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti bude tento vplyv citelný, keďže v súčasnosti je územie využívané ako orná pôda a využívaná komunikácia má v súčasnosti nízku frekvenciu premávky. Počas prevádzky nevznikajú špeciálne nároky na dopravu. Doprava bude potrebná iba na zabezpečenie prevádzky a servisu geotermálnej elektrárne. Intenzita dopravy počas prevádzky je zanedbateľná. Navrhovaná činnosť nebude mať počas prevádzky vplyv na dopravu. Celkový vplyv navrhovanej činnosti na dopravu považujeme za negatívny, nevýznamný.

Navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na riešenie problematiky výroby elektrickej energie (výroba elektrickej energie z obnoviteľného zdroja ako alternatíva výroby elektrickej energie z fosílnych palív). Navrhovaná činnosť zabezpečí resp. prispeje k dodávke elektrickej energie do nadradenej distribučnej siete prostredníctvom prepojenie geotermálnej elektrárne. Vybudované bude nadzemné VN vedenie v celkovej dĺžke približne 350 m.

Navrhovanou činnosťou nebudú priamo dotknuté priemyselné prevádzky. Počas realizácie navrhovanej činnosti sa zvýši stavebná činnosť, čo však nebude mať podstatný vplyv na priemyselnú výrobu. Navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Navrhovaná činnosť bude mať vplyv na obhospodarovanie okolitých poľnohospodárskych pozemkov trvalým záberom poľnohospodárskej pôdy, aj keď iba v malom rozsahu. Pôjde o vplyv negatívny, zanedbateľný.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na lesné hospodárstvo (v predmetnom území sa nenachádza les, tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu lesných pozemkov a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch, resp. nedôjde k vplyvom na činnosti vykonávané v ochrannom pásme lesa, kde nezasahuje). Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Vo vlastnom riešenom území sa nenachádzajú žiadne plochy služieb, rekreácie a záujmové objekty a priestory cestovného a turistického ruchu. Negatívne vplyvy neboli identifikované.

### ***Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky***

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Vplyvy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa na kultúrne a historické pamiatky nepredpokladajú.

### ***Vplyvy na archeologické náleziská***

V hodnotenom území neboli zistené žiadne archeologické náleziská. Vplyv navrhovanej činnosti na archeologické náleziská sa nepredpokladá. Ak počas realizácie zemných prác dôjde k výskytu archeologického nálezku, bude sa postupovať podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov.

### ***Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality***

Na území realizovanej navrhovanej činnosti sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality. V prípade nálezu skamenelín pri prácach je potrebné postupovať podľa príslušných ustanovení zákona o ochrane prírody a krajiny. Vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa nepredpokladajú.

### ***Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)***

Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá predmetné územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy obce Lovča a mesta Žiar nad Hronom.

### ***Synergické a kumulatívne vplyvy***

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej bilančné parametre, riešenie dopravy a výsledky hodnotenia jednotlivých vplyvov na životné prostredie vyhodnotených kumulatívne s existujúcim zaťažením prostredia pri realizácii príslušných opatrení za účelom dodržania platných hygienických limitov, sa nepredpokladá taký nárast kumulatívnych a synergických vplyvov, ktorý by generoval vznik preťažených lokalít v hodnotenom území navrhovanej činnosti s následkom významného zhoršenia zdravia obyvateľstva, resp. stavu životného prostredia. Výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na životné prostredie – výroba elektrickej energie z obnoviteľného zdroja energie s pozitívnym vplyvom na ovzdušie, klimatické pomery a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo (vznik nových pracovných miest počas výstavby, ale aj počas prevádzky) a urbánny komplex (zvýšenie podielu produkcie elektrickej energie a jej dodávka do distribučnej siete z obnoviteľných zdrojov).

Zo záverov správy o hodnotení, príslušných odborných štúdií a odborného posudku vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území oproti súčasnému stavu a ktoré by boli prekážkou realizácie navrhovanej činnosti.

### ***Vplyvy presahujúce štátne hranice***

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

## V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných ani vyhlásených chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. Miesto realizácie navrhovanej činnosti sa nachádza cca 1 km vzdušnou vzdialenosťou od územia európskeho významu Stredný tok Hrona a cca 3,5 km vzdušnou vzdialenosťou od územia európskeho významu Suť.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv, buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou, na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000, na chránené vtáčie územia alebo na územie európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

## VI. ROZHODNUTIE VO VECI

### 1. Záverečné stanovisko

Na základe výsledku vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vykonaného podľa zákona, pri ktorom sa zväzil stav využitia územia, charakter navrhovanej činnosti a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, chránené územia a zdravie obyvateľstva (uvedené na stranách 21-27 tohto záverečného stanoviska), z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, úroveň spracovania správy o hodnotení, stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy a verejnosti a ich vyhodnotenie, výsledok verejného prerokovania, výsledok odborného posudku a za súčasného stavu poznania, MŽP SR

### s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania všetkých platných právnych predpisov a splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je v zmysle § 37 ods. 8 zákona **sedem rokov** odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

### 2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa variantu 1 – t.j. s využitím technológie ORC s jedným pracovným okruhom**, uvedeného v správe o hodnotení a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska. Geotermálne vrty, ORC cyklus vrátane vzduchových chladičov, ostatné zariadenia a príslušenstvo geotermálnej elektrárne, budú situované na jednom mieste v areáli geotermálneho strediska.

Výhodou variantu 1 oproti variantu 2 je, že geotermálna voda je v kontakte s minimálnym množstvom zariadení a potrubia, nakoľko cirkuluje iba v primárnom okruhu medzi produkčným a reinjektážnym vrtom a energiu odovzdáva iba v jednom pracovnom okruhu ORC, menší záber pôdy, nižšia investičná náročnosť, nižšia vlastná spotreba elektrickej energie a vyšší čistý výkon do siete.

### **3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojená s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny**

Na základe celkových výsledkov vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, charakteru navrhovanej činnosti, na základe odborného posudku, na základe verejného prerokovania a správy o hodnotení s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, ktoré vyplynuli z posudzovacieho procesu pre etapu prípravy, výstavby, prevádzky sa určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. V rámci prípravy stavby vykonať štandardný inžiniersko – geologický prieskum pre účely projektu stavby, ktorého súčasťou bude aj radónový prieskum;
2. pri výbere vhodného napojenia vyvedenia výkonu do distribučnej sústavy, bude potrebné úzko spolupracovať so správcom distribučnej sústavy a riadiť sa jeho pokynmi a požiadavkami;
3. pripojenie k distribučnej sústave SSE Distribúcia, a. s., realizovať na základe odporúčaní zo štúdie „Studie připojení geotermální elektrárny (6,6 MW) v k. ú. Lovča, KN-C 2372, k distribuční soustavě SSE Distribúcia, a. s. – GTE Lovča“, vypracovanej spoločnosťou PROTECTION & CONSULTING, s. r. o., Brno;
4. spracovať analýzu návrhu využitia tepla, ktoré bude vznikáť pri výrobe elektrickej energie v geotermálnej elektrárni;
5. naplánovať organizáciu práce na stavenisku s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie stavebných mechanizmov v teréne) - na zamedzenie prípadných havárií a zníženie možností rušenia fauny a flóry (t. j. v mimovegetačnom období);
6. použiť pri budovaní nadzemného elektrického vedenia také technické riešenia, ktoré zabránia zraňovaniu a usmrcovaniu vtákov, t. j. realizovať inštaláciu hrotov proti zosadaniu vtákov na novovybudované stĺpy elektrického vedenia;
7. stavebné práce realizovať s ohľadom na zber poľnohospodárskej úrody;
8. dodržiavať hierarchiu odpadového hospodárstva a vzniknuté odpady odovzdávať len oprávneným osobám na zhodnotenie alebo zneškodnenie v zmysle platnej legislatívy. Odpady, vzniknuté pri realizácii navrhovanej činnosti, dočasne zhromažďovať vo vopred určených a riadne označených nádobách;
9. mať na stavenisku k dispozícii dostatočné množstvo látok, schopných absorbovať prípadné vytečené oleje, mazivá a palivá a sanovať pôdu;
10. po ukončení výstavby navrhovanej činnosti obnoviť pôvodnú štruktúru pôdy za účelom zníženia/vylúčenia rizika technogénneho (sekundárneho) zhutnenia pôdy vhodným agrotechnickým postupom, aby mohla byť pôda ďalej využívaná na poľnohospodárske účely;
11. po ukončení stavebných prác dôsledne realizovať rekultiváciu okolia stavby a sadové úpravy. Pri návrhu plôch je potrebné vychádzať z vegetačného zloženia – pri výsadbe drevín je nutné použiť pôvodnú skladbu drevín, t.j. domáce dreviny typické pre danú oblasť, resp. vegetačný stupeň;
12. počas výstavby a prevádzky zabezpečiť, aby nedochádzalo k rozšíreniu invázných druhov rastlín na území umiestnenia navrhovanej činnosti. Pri zistení ich výskytu je potrebné postupovať podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny zákona č. 150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, prípadne

- d'alej platnej legislatívy. Opatrenie konzultovať s územne príslušným pracoviskom Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky;
13. rešpektovať ochranné pásma líniových stavieb a existujúcej infraštruktúry v procese plánovania;
  14. zabezpečiť organizáciu práce na stavenisku s cieľom obmedzenia negatívnych vplyvov spojených s výstavbou (hlučnosť, prašnosť a i.);
  15. dodržiavať z hľadiska ochrany pred hlukom časové nasadenie mechanizmov schválené príslušnými orgánmi. Na stavenisku používať len stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti;
  16. minimalizovať skladovanie prašných stavebných materiálov v rámci staveniska, resp. ich skladovať v uzatvárateľných resp. prestrešených skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice staveniska;
  17. zabezpečiť dobrý technický stav stavebných strojov a mechanizmov, ktoré sa budú pohybovať po stavenisku, s cieľom minimalizovať prípadné riziká znečistenia pôdy a ovzdušia;
  18. zabezpečiť pravidelné čistenie a kropenie miestnych príjazdových komunikácií s cieľom minimalizovať prašnosť;
  19. z hľadiska ochrany existujúcich zdrojov pri vykonávaní geologických prác zabezpečiť, aby pri manipulácii s látkami škodiacimi vodám nedošlo k ich úniku do povrchových a podzemných vôd, prípadne k negatívnemu ovplyvneniu kvantitatívnych parametrov podzemných vôd;
  20. kontrolovať kvalitatívne parametre materiálov, použitých na výstavbu a ich súlad s projektovou dokumentáciou;
  21. pri navrhovaní základov objektov je potrebné vychádzať zo skutočného profilu a vlastností základových pôd vrátane režimu podzemných vôd;
  22. naplánovať organizáciu práce na stavenisku s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie stavebných mechanizmov v teréne) a na zamedzenie prípadných havárií;
  23. vykonávať pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržbu s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku;
  24. vykonávať pravidelnú údržbu technického stavu vrtov a geotermálnej elektrárne;
  25. vypracovať požiarny plán a zabezpečiť protipožiarne vybavenie;
  26. vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

#### 4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov má každý, kto svojou činnosťou znečisťuje alebo poškodzuje životné prostredie alebo ten, kto využíva prírodné zdroje povinnosť zabezpečiť na vlastné náklady sledovanie tohto pôsobenia, poznať jeho možné dôsledky a poskytovať o nich informácie. Predmetom záujmu monitorovacieho systému sú tie zložky životného prostredia, pri ktorých prevádzka navrhovanej činnosti spôsobí kvantifikovateľnú zmenu charakteristík.

Na základe ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto bude navrhovanú činnosť realizovať, povinný zabezpečiť súlad s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa § 39 ods. 2 zákona je navrhovateľ povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti,
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v odseku 1

a v povolení činnosti,

- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Na základe výsledkov vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie pre účely monitorovania jednotlivých zložiek životného prostredia a vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti je potrebné realizovať:

- overenie zapracovania a funkčnosti navrhnutých opatrení a v prípade nutnosti tiež tvorba dodatočných opatrení;
- vykonávať monitoring výskytu invázných druhov rastlín v areáli navrhovanej činnosti. Monitorovanie výskytu invázných druhov rastlín v riešenom území sa navrhuje realizovať počas výstavby a prevádzky v dvojročných intervaloch (1 x 2 roky) vo vegetačnom období od apríla do októbra príslušného roka. Výsledok z monitoringu bude navrhovateľ archívovať. V prípade výskytu invázných druhov je nutné spôsob ich odstránenia konzultovať s odborníkmi zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky a na elimináciu invázných druhov je dôležité uprednostniť mechanické spôsoby pred chemickými (formou herbicídov);
- monitoring hluku a vibrácií počas výstavby vzhľadom na skutočnosť, že pôjde o časovo obmedzenú, dočasnú činnosť, realizovať 1x/2 týždne. Umiestnenie monitorovacích bodov a rozsah ukazovateľov (príp. frekvenciu monitoringu) určí povoľujúci orgán;
- priebežný monitoring zabezpečenia výplachového hospodárstva pred únikom médií mimo uzavretý obeh počas vrtných prác (vývoz vrtného výplachu na skládku);
- monitoring vplyvu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na podzemné vody horizontu kvartérnych fluviálnych štrkopieskov, vykonávaný vzorkovaním na studni, ktorá bude tvoriť zdroj úžitkovej vody na lokalite E-GEO-2. Rozsah a frekvencia monitoringu budú určené podľa overeného chemizmu geotermálnych vôd na základe stanoviska príslušného orgánu štátnej vodnej správy;
- v prípade vzniku havarijných situácií prevádzkovateľ navrhovanej činnosti vypracuje správu o príčine vzniku a o postupe a spôsobe ich odstránenia. Na základe vyhodnotenia príčin vzniku havarijných situácií preverí dodržiavanie pracovnej disciplíny v prevádzke a plnenie súvisiacich preventívnych opatrení.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom vydaným podľa § 37 zákona.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti sú horšie ako sa uvádza v správe o hodnotení, je v zmysle § 39 ods. 4 zákona ten, kto realizuje navrhovanú činnosť, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení v súlade s požiadavkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

## **5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou**

K správe o hodnotení v lehote podľa § 35 zákona do doby vypracovania tohto záverečného stanoviska bolo príslušnému orgánu doručených celkovo 10 písomných stanovísk od oslovených orgánov štátnej správy, samosprávy aj verejnosti.

MŽP SR pri vypracovaní záverečného stanoviska vyhodnotilo všetky stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy a verejnosti. Čo sa týka rozhodnutia o akceptovaní a neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení, ich vyhodnotenie je uvedené v kapitole III. 4 Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení tohto záverečného stanoviska.

Pri vyhodnocovaní pripomienok a požiadaviek uvedených v doručených stanoviskách MŽP SR vychádzalo z nasledovných odborných podkladov:

- správa o hodnotení vrátane príloh, ENVIS, s.r.o., Pekná cesta 15, 831 52 Bratislava, zodpovedný riešiteľ – Mgr. Peter Socháň,
- doplňujúce informácie navrhovateľa, 05/2023,
- odborný posudok vypracovaný k správe o hodnotení, Mgr. Filip Sapák, 06/2023.

MŽP SR na základe výsledkov vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nezistilo také skutočnosti, ktoré by boli dôvodom na zamietnutie realizácie navrhovanej činnosti. Negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov je možné eliminovať realizovaním opatrení, podmieňujúcich súhlasné záverečné stanovisko, ktoré sú uvedené v kapitole VI. 3 Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojená s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti tohto záverečného stanoviska.

## VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

### 1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť bolo vypracované podľa § 37 zákona na základe správy o hodnotení, stanovísk doručených k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania a odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona. Pri hodnotení podkladov a vypracúvaní záverečného stanoviska MŽP SR postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov.

MŽP SR v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku upovedomilo listom č. 1052/2023-6.6/ed; 64285/2023 zo dňa 31. 07. 2023 účastníkov konania, že majú možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie. MŽP SR zároveň informovalo o možnosti nahliadnutia do spisu (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy).

Možnosť nazrieť do spisu podľa vyššie uvedeného upovedomenia nevyužil žiadny účastník konania.

K podkladom rozhodnutia bolo doručené prostredníctvom elektronickej podateľne vyjadrenie účastníka konania Združenie domových samospráv, so sídlom Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava (ďalej len „ZDS“) s názvom „Vyjadrenie k podkladom“ zo dňa 31. 07. 2023.

V predmetnom vyjadrení ZDS uvádza nasledovné (cit.):

„MŽP SR nerešpektovalo ustanovenia §7 ods.2 písm.e a písm.f zákona č.205/2004 Z.z. tým, že úrad nezverejnil podklady rozhodnutia na webovom sídle enviroportal.sk na stránke daného zámeru; nezverejnil ich ani ako podklady rozhodnutia podľa §24 ods.1 písm.i zákona EIA či ako informácie dôležité pre verejnosť podľa §3 ods.6 správneho poriadku. Úrad používa prostriedky slovenského práva spôsobom, ktorý nevedie k naplneniu čl.6 ods.5 Smernice o EIA, čím bola zmarená efektívna možnosť verejnosti efektívne participovať na zisťovacom konaní bez jej zavinenia; odopretím podstatných informácií úrad zmaril možnosť verejnosti podať kvalifikované stanovisko.

Zároveň žiadame, aby vzhľadom na §66 zákona EIA úrad aplikoval priamo Smernicu o EIA, uplatňoval tzv. Eurokonformný výklad práva a právnych predpisov a rozhodoval v úzkej (a nielen formálnej) súčinnosti s verejnosťou, ktorú reprezentuje v danom konaní aj ZDS. Procesný postup úradu nezabezpečuje výkon Smernice o EIA v danom prípade a je používaný šikanóznym spôsobom, t.j. ješitnosť úradníka spôsobuje, že koná spôsobom, ktorý

nezabezpečuje konzumáciu práv verejnosti zúčastnenej na konaní tak ako predpokladá čl.6 Smernice o EIA.

Žiadame preto, aby MŽP SR všetky podklady rozhodnutia zverejnilo na webovom sídle [enviroportal.sk](http://enviroportal.sk) tak, aby sa tým zabezpečila čo najväčšia informovanosť verejnosti o životnom prostredí a o tomto projekte a tým sa zabezpečila možnosť podať kvalifikované stanovisko k projektu.

Následne sa k zámeru vyjadríme kvalifikovaným stanoviskom, ktoré sformulujeme na základe takto zverejnených informácií a podkladov; máme záujem podať kvalifikované stanovisko k zámeru na základe reálneho oboznámenia sa s podkladmi.

Máme za to, že ministerstvo nepozná zákony v oblasti životného prostredia a nepozná a nevie ako spolupôsobia v procese EIA, čo následne maskuje postupom podľa správneho poriadku, v dôsledku čoho nie sú dodržiavané osobitné hmotno-právne ani procesno-právne normy práva s následnom nezákonnosti konania.“.

**Vyjadrenie MŽP SR:** *Podľa § 3 ods. 6 správneho poriadku správne orgány sú povinné na úradnej tabuli správneho orgánu, na svojom webovom sídle, ak ho majú zriadené alebo aj iným vhodným spôsobom zrozumiteľne a včas informovať verejnosť o začatí, uskutočňovaní a o skončení konania vo veciach, ktoré sú predmetom záujmu verejnosti alebo o ktorých to ustanovuje osobitný zákon. MŽP SR listom č. 1052/2023-6.6/ed; 64285/2023 zo dňa 31. 07. 2023 upovedomilo v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku účastníkov konania, že v rámci konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie MŽP SR zhromaždilo rozhodujúce podklady na vydanie rozhodnutia, a ako účastníci konania majú právo sa s podkladmi na vydanie rozhodnutia oboznámiť a následne sa k nim, ako aj k spôsobu ich zistenia vyjadriť pred vydaním rozhodnutia, prípadne navrhnúť ich doplnenie. V zmysle § 23 správneho poriadku právo nazerat' do spisov je procesným prejavom práva dotknutej osoby na prístup k informáciám v správnom konaní, a to k informáciám, ktoré by mal spis – vzhľadom na svoj účel – obsahovať. Je teda na účastníkoch konania, aby využili svoje právo nahliadnuť do spisu a oboznámili sa s podkladmi, prípadne požiadali pri nahliadnutí do spisu o kópiu tohto spisu, čo ZDS ako účastník konania nevyužilo.*

*MŽP SR má za to, že v tomto konaní práva verejnosti neboli nijakým spôsobom porušené a boli plne v súlade s Aarhuským dohovorom, so smernicou 2011/92/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie a v súlade so správnym poriadkom a zákonom. Procesný postup v zmysle platnej legislatívy bol zo strany MŽP SR voči verejnosti aj vo vzťahu k predmetu tohto konania dodržaný.*

„Čo sa týka príčin takéhoto postupu MŽP SR, máme za to, že sa jedná o dôsledok diskreditačnej a diskriminačnej antikampane bývalého ministra hospodárstva a podriadenia sa tejto kampani bývalého ministra životného prostredia, čo sa stalo aj predmetom našej sťažnosti na Európsku komisiu: (<https://online.fliphtml5.com/txsmk/qnvv/> a <https://online.fliphtml5.com/txsmk/owxv/>).

Svojím politickým pôsobením priamo pôsobil proti čl.3 Aarhuského dohovoru a Smernici o EIA, lebo s ňou osobne politicky nesúhlasil a snažil sa o iné usporiadanie spoločenských vzťahov pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie a to konkrétne tak, aby ekologické spolky a osobitne žalobca boli vnímaný negatívne a ich činnosť ako zneužívanie práva.

Trestné oznámenie zneužil aj na priame pôsobenie na MŽP SR, keďže šéfom odboru EIA je v čase rozhodovania Mgr. Michaela Seifertová (podpisuje aj písomnosti v tomto konaní), predsedníčka a štatutár OZ Triblavina, proti ktorému chcel Richard Sulík zasiahnuť, pokiaľ by jeho konanie voči ZDS nemalo dostatočný odstrašujúci účinok. Máme za to, že presne to sa stalo. Úradníci MŽP SR, ktorý sú spriaznený s viacerými ochranármi či priamo pracovne



podriadení Mgr. Seifertovej sa tomuto politickému vydieraniu prispôsobili, prijali politický naratív Richarda Sulíka, prispôobili mu spôsob výkonu verejnej funkcie a tak už z podstaty rozhodovalo s politickou predpojatosťou resp. s vedomím, že aktuálna parlamentná politická väčšina si želá, aby verejnosť nemohla presadzovať svoje práva a záujmy euro konformným a efektívnym spôsobom a tomuto v podstate politickému zadaniu sa úradníci ministerstva snažia vyhovieť. To, že tým popierajú vlastnú dôveryhodnosť a svedomie je druhoradé, ide o ich vlastnú kožu a kariéru. 2 Takýmto spôsobom bola zdeformovaná činnosť úradníkov ako aj celkové vnímanie postavenia verejnosti a jej úloh, ako aj úlohy a postavenie úradníkov. Podľa hli politickému pôsobeniu MH SR v tom smere, aby konanie orgánov EIA sa podriaďovalo záujmom navrhovateľov a nie záujmom životného prostredia, čo je v rozpore s európskym právom (rozsudok SDE C-416/10: <https://www.slov-lex.sk/sudny-dvor-eu/-/sdeu-ecli/ECLI-EU-C-2013-8>) a súčasne, aby verejnosť bola na tomto základe procesne diskriminovaná s následkom nedostatočnej ochrany životného prostredia. MŽP SR procesne koná tak, aby sa ZDS nedomohlo spravodlivosti a aby nedosiahlo zlepšenie životného prostredia uložením zmierňujúcich podmienok. Žiadame preto, aby MŽP SR konalo v zmysle §66 zákona EIA tak, aby priamo naplnilo ustanovenia Smernice o EIA.

Odporúčame navrhovateľovi bez ohľadu na nesprávny postup úradu odkonzultovať projekt priamo so ZDS; v prípade záujmu je termín konzultácie rezervovať tu: <https://services.bookio.com/zdruzenie-domovychsamospprav/widget?lang=sk>.“

***Vyjadrenie MŽP SR:*** *Pripomienka nie je relevantná k predmetu tohto konania. Berie sa na vedomie. MŽP SR zároveň uvádza, že navrhovaná konzultácia v kancelárii ZDS nijako nenahrádza prípadné potrebné konzultácie na úradoch príslušných, resp. povoľujúcich orgánov. Konzultácie s povoľujúcim orgánom, resp. schvaľujúcim orgánom, rezortným orgánom, dotknutým orgánom, dotknutou obcou a dotknutou verejnosťou boli v doterajšom priebehu posudzovania písomné prostredníctvom pripomienkovania zámeru, rozsahu hodnotenia a správy o hodnotení, a tie sa naplnili samotným doručením stanoviska ZDS. Okrem uvedených spôsobov sa ZDS mohlo zúčastniť aj verejného prerokovania. Podľa § 21 správneho poriadku správny orgán nariadi ústne pojednávanie, ak to bude vyžadovať povaha veci, najmä ak sa tým prispeje k jej objasneniu, alebo ak to ustanovuje osobitný zákon.*

Vyhodnotením obsahu stanovísk zainteresovaných orgánov štátnej správy, samosprávy a verejnosti MŽP SR neprišlo k záveru, ktorý by neodôvodňoval environmentálnu prijateľnosť navrhovanej činnosti v dotknutom území. Požiadavky uvedené v stanoviskách doručených od zainteresovaných orgánov a verejnosti, ktoré boli odôvodnené MŽP SR akceptovalo a premietlo do kapitoly VI.3 tohto záverečného stanoviska.

Správa o hodnotení, doručené písomné stanoviská, verejné prerokovanie ani odborný posudok neidentifikovali také vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti znamenali spoločensky neprijateľné riziko vážneho poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia, či zdravia obyvateľstva, prípadne by znemožňovali realizáciu navrhovanej činnosti. Navrhované technické a technologické riešenie spĺňa štandardné požiadavky na prevádzky obdobného charakteru podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov.

Pri posudzovaní navrhovanej činnosti boli zvážené a zhodnotené všetky predpokladané vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie, na socioekonomické podmienky a na prírodné prostredie v lokalite realizácie navrhovanej činnosti. MŽP SR posúdilo navrhovanú činnosť z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Po preverení skutkového stavu možno konštatovať, že v správe o hodnotení a v odbornom posudku boli uvedené všetky podstatné predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov. V celom procese neboli identifikované také nedostatky alebo neurčitosti, ktoré by bránili v definovaní

vplyvov (Pozn.: Niektoré nedostatky a neúplné informácie v správe o hodnotení boli doplnené, vysvetlené a spresnené v rámci doplňujúcich informácií k správe o hodnotení a v odbornom posudku a boli zohľadnené v rámci tohto záverečného stanoviska). Informácie použité v správe o hodnotení, vrátane príloh a v odbornom posudku sú preto dostatočné na to, aby bolo možné rozhodnúť podľa zákona.

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať pre životné prostredie dotknutého územia celkovo mierne pozitívny vplyv. Pre posudzované technologické varianty boli v etape výstavby identifikované len vplyvy s priradenou hodnotou -2 (malo významné vplyvy) a -1 (nevýznamný vplyv), čo znamená vplyvy mierne, lokálne, krátkodobé, eliminovateľné dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante a pozitívny vplyv s pridelenou hodnotu +1 súvisiaci s ponukou pracovných príležitostí.

Pre posudzované technologické varianty boli v etape prevádzky identifikované negatívne vplyvy s max. pridelenou hodnotou -1, čo znamená vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante a 0 (bez vplyvu).

Počas prevádzky boli identifikované aj pozitívne vplyvy a to najmä v ukazovateli vplyvu na klimatické pomery a ovzdušie v regionálnom meradle (+1 a +2), kde boli identifikované malo významné pozitívne vplyvy, keďže navrhovaná činnosť významne prispeje k zvýšeniu podielu produkcie elektrickej energie a jej dodávky do distribučnej siete z obnoviteľných zdrojov. Výstavbou ani realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnejšiemu vplyvom, vedúcim k zvýšenej zraniteľnosti riešeného územia.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie aj vzhľadom na to, že:

- prispeje k zvýšeniu ochrany životného prostredia v danom regióne s ohľadom na zmenu klímy a znečistenie ovzdušia, najmä prispeje k úspore pri produkcii skleníkových plynov (najmä CO<sub>2</sub>) a zamedzeniu znečistenia ovzdušia náhradou fosílnych palív,
- nezasahuje do národnej sústavy chránených území, do európskej sústavy chránených území Natura 2000 ani do území zaradených do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach,
- nezasahuje do chránených biotopov ani do biotopov chránených druhov fauny a flóry ani do prvkov územného systému ekologickej stability;
- prinesie pozitívne vplyvy aj v socio-ekonomickej sfére vytvorením nových pracovných miest,
- je v súlade s národnými stratégiami a legislatívou platnou v Slovenskej republike.

Z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že odporúčaný realizačný variant je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a to po zohľadnení podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska. Identifikované negatívne vplyvy navrhovanej činnosti po ich zmiernení navrhovanými opatreniami nepredstavujú dopady ktoré by predstavovali presiahnutie alebo nedodržanie environmentálnych štandardov relevantných pre jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva a je možné ich považovať za tolerovateľné aj vzhľadom na očakávané prínosy.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti vo variante popísanom v kapitole II. 6 pri splnení podmienok, uvedených v kapitole VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

V rámci konania vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona boli zhodnotené tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

## **2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou**

K správe o hodnotení bolo doručených celkovo 10 stanovísk od oslovených orgánov štátnej správy a samosprávy a verejnosti.

V žiadnom zo stanovísk neboli vyslovené vecné, resp. odborné alebo vedecky doložené pripomienky takého charakteru, ktoré by navrhovanú činnosť klasifikovali ako nerealizovateľnú z technologických alebo environmentálnych dôvodov. Relevantné pripomienky a požiadavky, ktoré vzišli z jednotlivých stanovísk navrhovateľ akceptoval, k ostatným pripomienkam poskytol vysvetlenie a doplnenie v rámci doplňujúcich informácií k správe o hodnotení, ktoré MŽP SR doručil dňa 19. 05. 2023.

Všetky stanoviská sú podrobne vyhodnotené v kapitole III. 4 tohto záverečného stanoviska. Všetky opodstatnené pripomienky vyplývajúce z doručených stanovísk boli zapracované aj do kapitoly VI. 3 tohto záverečného stanoviska.

## **VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

### **1. Spracovatelia záverečného stanoviska**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky  
sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie  
odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie  
RNDr. Petra Blažeková

### **2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu príslušného orgánu**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky  
sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie  
odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie  
Ing. Katarína Jankovičová  
poverená vykonávaním funkcie generálneho riaditeľa sekcie

### **3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska**

Bratislava, 16. 11. 2023

## **IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI**

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru podľa § 23 ods. 4, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 ods. 8, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení podľa § 35 ods. 2, alebo podaním odvolania proti záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 4, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 správneho poriadku.

V konaní vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bola identifikovaná dotknutá verejnosť:

- Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava
- Liečebné termálne kúpele, a. s., Sklené Teplice 100, 966 03 Sklené Teplice
- Ing. Jaroslav Baran, OZ Hereditas HH, Námestie SNP 310, 966 01 Hliník nad Hronom
- Ing. Miroslav Grekčo, Dolná Trnávka č. 76, 966 21 Lovča
- Obec Sklené Teplice, obecný úrad č 161, 966 03 Sklené Teplice

## **X. POUČENIE O ODVOLANÍ**

### **1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať**

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoloňacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa navrhovanej činnosti, podať návrh na začatie povoloňacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

### **2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie**

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásty deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 6 zákona.

### **3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom**

Toto záverečné stanovisko je po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú, preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov.

Doručuje sa (elektronicky):

1. ENVIS, s.r.o., Pekná cesta 15, 831 52 Bratislava
2. Obec Lovča, Geromettova 95, 966 21 Lovča
3. Mesto Žiar nad Hronom, Ul. Š. Moysesova 46, 965 19 Žiar nad Hronom
4. Obec Sklené Teplice, obecný úrad č 161, 966 03 Sklené Teplice
5. Ing. Jaroslav Baran, OZ Hereditas HH, Námestie SNP 310, 966 01 Hliník nad Hronom
6. Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava
7. Liečebné termálne kúpele, a. s., Sklené Teplice 100, 966 03 Sklené Teplice
8. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Nám. Ľudovíta Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
9. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212
10. Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, Inšpektorát kúpeľov a žriadiel, Limbová 2, 837 52 Bratislava
11. Obvodný bankský úrad v Banskej Bystrici, ul. 9. mája č. 2 975 90 Banská Bystrica
12. Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
13. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. Ľudovíta Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
14. Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. Matice slovenskej 8, 965 01 Žiar nad Hronom
15. Okresný úrad Žiar nad Hronom, pozemkový a lesný odbor, Nám. Matice slovenskej 8, 965 01 Žiar nad Hronom
16. Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Ul. M. Chrásteka 586/27, 965 01 Žiar nad Hronom
17. Okresný úrad Žiar nad Hronom, odbor krízového riadenia, Nám. Matice slovenskej 8, 965 01 Žiar nad Hronom
18. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, Cyrila a Metoda 357/23, 965 01 Žiar nad Hronom
19. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Žiar nad Hronom, SNP 127, 965 01 Žiar nad Hronom
20. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd, TU
21. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, TU
22. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, ochrany prírody a biodiverzity, TU

Doručuje sa (poštou):

23. Ing. Miroslav Grekčo, Dolná Trnávka č. 76, 966 21 Lovča