

# MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

V Praze dne 16. 11. 2012

Č.j.: 97114/ENV/12

## ZÁVĚR ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ

podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)

### Identifikační údaje:

<b>Název:</b>	<b>Hloubkové geotermální vrty pro využití geotermální energie Tanvald I</b>
<b>Charakter záměru:</b>	Vyhroubení geotermálních vrtů a vytvoření podzemního výměníku tepla systémem HDR (hot dry rock), který bude využit pro získání tepla z hlubin Země pro bezemisní energetické využití k výrobě elektřiny a tepla pro vytápění nebo jiné průmyslové nebo sportovní či sociální využití. Zhlaví vrtů bude na povrchu vzdálené 10 m. Podzemní propojení pro cirkulující vody bude probíhat po přirozených poruchových systémech aktivovaných tepelným a tlakovým štěpením hornin na koncích vrtů, jež budou posíleny sérií horizontálních vrtů malého průměru. Vrty budou hloubeny postupně jednou vrtnou soupravou, až do hloubky 3,5 km budou paženy, aby nedocházelo ke kontaktu s podzemní vodou. Veškerý pohon agregátů vrtné plošiny budou zajišťovat elektromotory.
<b>Kapacita (rozsah) záměru:</b>	3 geotermální vrty s hloubkou 4 – 5 km, které budou v konečné hloubce od sebe vzdáleny cca 600 m. Soustava vrtů bude uspořádána tak, aby poskytovala min. 10 MW <sub>e</sub> elektrické energie s přebytkem dalšího využitelného tepla min. 20 MW <sub>t</sub> .
<b>Umístění:</b>	kraj: Liberecký obec: Tanvald k.ú.: Tanvald
<b>Zahájení:</b>	2013
<b>Ukončení:</b>	2014
<b>Oznamovatel:</b>	ENTERGEO, SE Podnikatelská 267, 190 11 Praha 9 – Běchovice
<b>Zpracovatel oznámení:</b>	p. g. Jiří Maňour, CSc. (autorizovaná osoba)

Záměr „**Hloubkové geotermální vrty pro využití geotermální energie Tanvald I**“ naplňuje dikci bodu 2.11 (Hloubkové vrty pro ukládání radioaktivního nebo nebezpečného odpadu, hloubkové vrty geotermální, hloubkové vrty pro zásobování vodou u vodovodů, s výjimkou vrtů pro výzkum stability půdy) kategorie II přílohy č. 1 k zákonu.

Dle § 7 zákona bylo provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda záměr bude mít významný vliv na životní prostředí a zda bude posuzován podle zákona. Příslušným úřadem k zajištění zjišťovacího řízení bylo Ministerstvo životního prostředí – odbor výkonu státní správy V v Liberci.

Na základě informací uvedených v oznámení, písemných vyjádření dotčených správních úřadů, dotčeného územního samosprávného celku a zjišťovacího řízení provedeného podle zásad uvedených v příloze č. 2 k zákonu dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr

## **„Hloubkové geotermální vrty pro využití geotermální energie Tanvald I“**

**má významný vliv na životní prostředí a bude posuzován podle zákona.**

Dále dospěl příslušný úřad k závěru, že dokumentaci vlivů předmětného záměru na životní prostředí (dále jen „dokumentace“) dle § 8 zákona je nutné zpracovat především s důrazem na **následující oblasti:**

### **1) Seizmicita**

- a) Provést podrobný geologický průzkum území se zmapováním možných vlivů doprovodných seizmických jevů a jejich dopadů na území a majetek osob na tomto území, včetně nástinu možných řešení při vzniku škod.
- b) Zhodnotit úroveň přírodní seizmicity a indikovaný seizmický neklid. Doporučit odpovídající systém monitoringu seizmických jevů v průběhu výstavby – časový harmonogram rozmístění sítě stanic seizmického monitoringu (předběžný monitoring, monitoring v průběhu zkušebního vrtu atp.) a odpovídající místní (územní) určení jednotlivých stanic seizmického monitoringu, včetně hodnocení a analýzy výsledků z prováděných měření.

### **2) Veřejné zdraví**

- a) Vyhodnotit vlivy na veřejné zdraví týkající se problematiky hluku, starých zátěží a možného výskytu vzniku provozních havárií.

### **3) Podzemní a povrchové vody**

- a) Zpracovat hydrogeologický průzkum před i během provádění vrtných prací, tj. rozšířit dokumentaci o vlivy záměru na hydrogeologické poměry s prověřením možnosti ovlivnění povrchových a podzemních vod.
- b) Provést podrobné zhodnocení vlivu stavby hloubkových vrtů na množství a kvalitu podzemní vody v území a zvážit rozsah monitoringu kvality a vydatnosti. V případě

zjištění ohrožení množství a kvality podzemní vody v území, zahrnout do dokumentace návrhy řešení, které by tomuto ohrožení zabránily.

- c) Vyznačit rozsah stanoveného záplavového území vodního toku Kamenice.
- d) Doplnit údaje o vydatnosti místních zdrojů vody bývalé textilky a porovnat s potřebou vody k realizaci záměru.
- e) Provést vyhodnocení reálnosti fungování puklinového výměníku a předpokladu úbytku cirkulující vody (v oznámení záměru uvedeno 10 – 20 m<sup>3</sup>/rok).
- f) Dopracovat opatření na ochranu vod proti znečištění v souvislosti s prováděním vrtů, rozrušením podloží, používáním látek škodlivých vodám apod.
- g) Doplnit odhad množství kalů a výplachu při realizaci vrtů a způsob nakládání s nimi.

#### **4) Odpady**

- a) Uvést veškerá možná aditiva, která mohou být použita při vrtných pracích či při provozu záměru (včetně toxických, pokud budou použita) a jejich možné dopady na životní prostředí.
- b) Objasnit místa skládkování či jiný způsob nakládání s vrtnými kaly (převážně řazeny do kategorie „nebezpečný odpad“).
- c) Uvést, jak budou likvidovány vrtné kaly v případě, že bude zjištěna jejich radioaktivita vzhledem k možné přítomnosti vyšší koncentrace radionuklidů v podloží areálu. Navrhnout přiměřená měření a opatření k minimalizaci vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

#### **4) Doprava**

- a) Specifikovat komunikace a jejich zatížení, po kterých bude probíhat přeprava materiálů pro výstavbu vrtné soupravy a které budou sloužit k odvozu vrtných kalů.
- b) Stanovit četnost odvozu vrtných kalů, hmotnost nákladu a celkovou hmotnost nákladní soupravy s nákladem, počet vozidel obsluhující lokalitu záměru v průběhu výstavby a provozu záměru.

#### **5) Hluk**

- a) Aktualizovat studie, které zohlední umístění záměru ve městě, u hlavní komunikace I/10, železniční trati a v blízkosti vodní elektrárny i dalších provozovaných zdrojů.

#### **6) Zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.**

#### **Odůvodnění:**

Příslušný úřad obdržel řadu relevantních odůvodněných připomínek a požadavků na zpracování dokumentace, na jejichž základě lze konstatovat, že v předloženém oznámení nejsou dostatečně vyhodnoceny oblasti dle výše uvedených bodů.

Příslušný úřad obdržel vyjádření od těchto subjektů:

- Liberecký kraj, vyjádření ze dne 17. 10. 2012,
- Krajský úřad Libereckého kraje, vyjádření ze dne 17. 10. 2012,

- Městský úřad Tanvald, odbor stavební úřad a životní prostředí, vyjádření ze dne 10. 10. 2012,
- Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci, vyjádření ze dne 10. 10. 2012,
- Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Liberec, vyjádření ze dne 4. 10. 2012,
- Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina, vyjádření ze dne 26. 9. 2012,
- Ministerstvo životního prostředí, odbor energetiky a ochrany klimatu, vyjádření ze dne 27. 9. 2012,
- Ministerstvo životního prostředí, odbor geologie, vyjádření ze dne 3. 10. 2012,
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší, vyjádření ze dne 2. 10. 2012,
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod, vyjádření ze dne 8. 10. 2012.

Stručné shrnutí vyjádření a připomínek ke zveřejněnému oznámení:

***Liberecký kraj*** neuplatňuje žádné zásadní připomínky.

***Krajský úřad Libereckého kraje*** uplatňuje ve svém vyjádření řadu připomínek z hlediska vodního hospodářství, dopravy a z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí.

***Městský úřad Tanvald, odbor stavební úřad a životní prostředí*** uplatňuje ve svém vyjádření řadu připomínek z hlediska vodního a odpadového hospodářství. Požaduje posouzení záměru dle zákona.

***Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci*** navrhuje posuzovat záměr v celém rozsahu zákona. Požaduje doložit zajištění ochrany veřejného zdraví (staré zátěže, radioaktivita, hluk atd.).

***Česká inspekce životního prostředí, OI Liberec*** nepožaduje posouzení v celém rozsahu zákona. Ve svém vyjádření uvádí připomínky formálního i věcného charakteru.

***Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina*** nemá k záměru námítky a nepovažuje za nutné posoudit jej v celém rozsahu zákona.

***Ministerstvo životního prostředí, odbor energetiky a ochrany klimatu*** nemá žádné připomínky.

***Ministerstvo životního prostředí, odbor geologie*** ve svém vyjádření uvádí řadu formálních a věcných nedostatků oznámení, které postrádá v předloženém oznámení záměru. Dále se odkazuje na obdobné záměry týkající se využití geotermální energie, které jsou řešeny na území České Republiky, a proběhl u nich proces posouzení vlivů na životní prostředí. Navrhuje vrátit oznámení záměru oznamovateli k přepracování a novému předložení. Teprve potom lze konstatovat, zda je nutné další posouzení dle zákona či nikoli.

***Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší*** považuje záměr z hlediska ochrany ovzduší za akceptovatelný.

**Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod** požaduje upřesnit, jak bude naloženo s vrtným výplachem a uplatňuje další formální připomínky. Požaduje posouzení záměru v celém rozsahu zákona.

Kopie výše uvedených vyjádření jsou v elektronické podobě k dispozici v Informačním systému EIA na internetových stránkách CENIA, česká informační agentura životního prostředí (<http://www.cenia.cz/eia>) a na stránkách Ministerstva životního prostředí (<http://www.mzp.cz/eia>), pod kódem záměru OV5051, v sekci závěr zjišťovacího řízení.

S ohledem na počet dotčených správních úřadů a dotčených územních samosprávných celků je nutné předložit dokumentaci v tištěné podobě v počtu **10** ks a dále **1** ks v elektronické podobě.

Závěr zjišťovacího řízení nenahrazuje vyjádření dotčených správních úřadů, ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů. Závěr zjišťovacího řízení není rozhodnutím vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

**Ing. Jaroslava HONOVÁ, v. r.**  
ředitelka odboru  
posuzování vlivů na životní prostředí  
a integrované prevence  
(otisk úředního razítka)

**Obdrží:**

*oznamovatel, dotčené správní úřady, dotčené územní samosprávné celky*