



Monitoring

21. prosince 2020 schválila vláda České republiky výběr 4 doporučených lokalit pro možné umístění hlubinného úložiště. Jde o lokality Březový potok, Horka, Hrádek a Janoch. Podle slibu ministra průmyslu a obchodu SÚRAO nepodá žádosti o stanovení průzkumných území pro zvláštní zásah do zemské kůry dříve, než vstoupí v platnost zákon o řízeních souvisejících s hlubinným úložištěm (za předpokladu, že SÚRAO neobdrží souhlas od dotčených obcí reprezentujících nadpoloviční počet obyvatel dané lokality), anebo po 1. 1. 2023, podle toho, který z termínů nastane dříve. Do té doby bude na doporučených lokalitách probíhat monitoring životního prostředí. O co půjde, co se bude sledovat, a mohou zjištěná data sloužit také obcím?

Voda

Na co se zaměříme?

Pro bezpečnost hlubinného úložiště a plánování dalších prací je zcela zásadní dozvědět se co nejvíce o stavu podzemních i povrchových vod. Pozorovací práce v rámci hydrologie a hydrogeologie se provádějí pravidelně několik let; musí totiž postihnout a zaznamenat všechny vlivy, které mohou na stav a také kvalitu vody působit. Sleduje se například pravidelné střídání ročních dob, vývoj celkového množství vod v delších časových obdobích nebo chemické složení vody.

Jak bude monitoring probíhat?

Projekt má několik etap řešení. V té úvodní budou odborníci v terénu hledat pozorovací místa k měření kvality a množství vod. Budou se soustředit na všechna pro vodu důležitá místa (např. studny, koryta řek nebo potoků), která by jim mohla pomoci; stejně tak budou vytipovávat místa, kde by v budoucnu (po roce 2023) mohly být vybudovány pozorovací vrty k hydrogeologickým účelům. Na vybraných bodech budou instalována měřicí zařízení, např. hladinoměry, průtočné přelivy, anebo meteorologické stanice apod.

Hlavní pozornost se zaměří na vlastní lokalitu v podobě, jak jí polygonem průzkumných území vytyčuje SÚRAO. Nicméně data bude Správa sbírat i mimo tyto polygony, například získáním klimatických dat z archivu Českého hydrometeorologického ústavu, anebo vlastními omezenými pracemi.

V rámci odběrů vzorků vod budou prováděny pravidelné čtvrtletní kontroly několika hydrogeologů a bude proveden pravidelný odečet dalších terénních dat jako je měření pH, teploty a vodivosti vody. S návštěvou terénu budou probíhat taky údržbové práce na vybraných sledovaných místech, nicméně

bude se jednat o technicky naprosto nenáročnou práci. V rámci těchto prací bude probíhat např. výměna baterií v měřicích zařízeních nebo čištění měrných přelivů umístěných na povrchových tocích.

V letech 2023–2025 proběhnou práce spojené s vytipováním vhodných míst a k vlastnímu odvrtní monitorovacích vrtů s ohledem na všechny střety zájmů.

Co chceme zjistit a proč je to důležité při hledání lokality pro hlubinné úložiště?

Cílem monitoringu vod je zjistit kvalitu a stav vody v lokalitě v dlouhém časovém období. Data se využijí pro další výběr finální a záložní lokality i pro hodnocení bezpečnosti dané lokality a pro další geologické práce. V případě zájmu poskytne SÚRAO, stejně jako v minulosti, data obcím, které je mohou dále využít.



Seismicita

Na co se zaměříme?

Cílem monitorování seismicity je zjistit, jestli na daném území, nebo v jeho okolí, nedochází k seismickým otřesům (otřesům zemského podloží) a pokud ano, tak k jak velkým.

Jak bude monitoring probíhat?

Obecně je seismicita sledována na celém území České republiky sítí seismických stanic několika českých výzkumných institucí. Tyto stanice jsou shrnuty do jakési virtuální sítě, která je veřejně přístupná na internetu <https://www.ig.cas.cz/vyzkum-a-vyuka/observatore/ceska-regionalni-seismicka-sit/>. Tuto síť bychom rádi doplnili několika stanicemi ve velkých vzdálenostech od stávajících území (cca 45 km) tak, abychom rovnoměrně pokryli konkrétní lokality.

SÚRAO umístí 2–4 seismické stanice (cca 1 stanice pro jednu lokalitu), které budou vzdáleny max. 40–50 km od navrhovaného hlubinného úložiště. Stanice by měla být umístěna

v uzavřeném kontejneru / šachtici a pevně napojená na skalní podloží (horninu). Ve své podstatě, po instalování seismické stanice a jejím zabezpečení před vnějším fyzickým poškozením, bude probíhat už jen fyzická kontrola jejího stavu a její pravidelná údržba. Data budou, kromě zaznamenávání do její interní paměti, přenášena telemetricky jak na SÚRAO, tak i ke zpracovatelskému týmu. V případě zájmu poskytneme SÚRAO zjištěná data obcím nebo veřejnosti.

Co chceme zjistit a proč je to důležité při hledání lokality pro hlubinné úložiště?

SÚRAO musí všem dozorujícím orgánům (zejména SÚJB) prokázat, že oblast, o které se v souvislosti s hlubinným úložištěm uvažuje, je stabilní. Český masiv je oblastí s výskytem slabé seismické aktivity, kterou ale musíme posuzovat z dlouhodobého hlediska a pro různé fáze životnosti hlubinného úložiště (přípravy, výstavby, provozu, a především po jeho uzavření).

Biologický monitoring

Na co se zaměříme?

V rámci biologického monitoringu se sledují rostlinné a živočišné druhy a společenstva v lokalitě. Nejde zdaleka jen o pouhý výčet toho, co zde roste a žije, posuzuje se také stav nebo početnost jednotlivých druhů. Velká pozornost bude věnována výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Jak bude monitoring probíhat?

Monitoring budou provádět odborníci na jednotlivé rostlinné a živočišné druhy (např. specialisté na květenu, obratlovce, obojživelníky, ptáky apod). V terénu je zmapují, následně pak popíší a vyhodnotí. Práce v terénu je neinvazní, nic se při ní neničí, neodebírají se vzorky, nepoužívají se žádné invazivní metody, pořizují se pouze popisy a fotodokumentace fauny a flóry.

Specialisté budou sledovat rostliny a živočichy po celé vegetační období, tedy od března do října. Lokalitu navštíví cca čtyřikrát, v závislosti na vegetačním / životním cyklu jednotlivých druhů. Výsledek pozorování pak poskytne komplexní obraz fauny a flóry na lokalitě. V této fázi monitoringu se odborníci zaměří především na území, kde by v budoucnu mohl stát povrchový areál a jeho okolí. Věnovat se budou také místům, kudy by mohly vést silnice nebo železnice nutné k provozu úložiště.

Co chceme zjistit a proč je to důležité při hledání lokality pro hlubinné úložiště?

Díky poznání vyskytujících se rostlinných a živočišných druhů bude případně v budoucnu možné projektovat hlubinné úložiště co nejohleduplněji k životnímu prostředí a minimalizovat zásahy stavby i provozu samotného zařízení do krajiny a života v ní.



Pro více informací navštivte naše webové stránky, Facebook nebo Instagram



@suraocz



@suraocz