**Geotermální projekt pokračuje:
Vrtná souprava se zakousla do země v Jiříkových kasárnách**

Do Litoměřic najela vrtná souprava s cílem vyhloubit první dva vrty. V zadní části bývalých Jiříkových kasáren tak začala realizace mnoho let chystaného geotermálního projektu, jehož charakter se postupem let měnil ruku v ruce s kráčejícími legislativními změnami, možnostmi financování i potřebami společnosti. Při té příležitosti se dnes uskutečnila tisková konference za účasti vědců, zástupců kraje i města, politiků a velkého zájmu médií.

Geotermální projekt SYNERGYS si v průběhu následujících pěti let vyžádá více než jednu miliardu korun. V roce 2027 má dojít ke zkušebnímu provozu.

Práce na vyhloubení prvních dvou mělkých vrtů (550 a 200 metrů) začaly s téměř ročním zpožděním. „Řadu měsíců se nám v rámci výběrového řízení nedařilo najít dodavatele prací,“ vysvětlil manažer projektu Antonín Tym. Počet vhodných firem, odborně i technologicky dostatečně vybavených, je omezený. Navíc vrtný sektor je přetížený, což se projevuje i na počtu nabídek. Díky souvisejícím projektům financovaných
z evropských fondů však přípravné práce probíhaly již během r. 2022, a nedošlo tak
k zásadnímu zpoždění harmonogramu.

„Díky projektu PUSH-IT bylo možné financovat první etapu, která zahrnuje dva průzkumné vrty, které poskytnou data pro návrh konstrukce, celkového počtu a hloubku hlavních vrtů, které již budou sloužit pro ukládání a jímání tepla,“ upřesňuje manažer Tym. Do těchto výzkumných prací se zapojí další týmy z Německa, Nizozemí a Belgie, kde jsou situovaná další centra zaměřená na geotermální výzkum. "To významně zvýší kvalitu celkového designu a bude uplatněna celá řada inovací, jak ve vrtání, tak ve vystrojení a konstrukci vrtů," připomíná důležitou roli mezinárodní spolupráce profesor Tomáš Fischer, ředitel centra RINGEN. Dojde tak k úspoře financí a vyšší účinnosti úložišť a nebudou se opakovat postupy, které se v jiných lokalitách neosvědčily.

Díky měřením v nově realizovaných vrtech budou získány informace o vydatnosti spodní vody a směru proudění, což je klíčové pro hloubku vrtů a jejich celkovou účinnost. "Spodní voda totiž může úložiště ochlazovat. Je proto nutné použít pro daný horizont speciální izolaci. Na druhou stranu, pokud se část vrtů použije ke chlazení např. v budovách, je proudění vody přínosem,“ doplňuje Tomáš Fischer.

Hlubší vrt bude jádrový. To znamená, že vědci získají detailní geologická a geotermická data v celém jeho profilu (odhaduje se cca 500 m jádra). Jejich detailní zkoumání přinese zjištění důležitá mj. pro určení celkové tepelné kapacity úložiště. "Oba vrty následně poslouží k dlouhodobému monitoringu okrajových podmínek. Tím bude zajištěn bezpečný provoz celého zařízení a získaná data poslouží i pro následující úpravu legislativy,“ připomíná význam kvalitního hydrogeologického průzkumu a dlouhodobý monitoring geologických podmínek ředitel České geologické služby Zdeněk Venera.

V rámci pokračujících prací pak bude monitorovací síť rozšířena o další geotermické a hydrogeologické vrty umístěné na okraji jednotlivých vrtných polí a také v jeho středu. Společně s již existující seismickou sítí tak půjde o zcela unikátní testovací lokalitu se zcela funkčními zdroji tepla s dodávkou do stávajícího systému dálkového vytápění.

Poznatky zde získané mají přinést dynamický rozvoj v této oblasti. „Získané informace do projektu zapojené vědecké instituce mezi sebou sdílí a vyhodnocují, což bude do budoucna velkým přínosem nejen pro Litoměřice, ale pro celou Českou republiku s přesahem do dalších zemí, kde se geotermální energie již využívá ve větším rozsahu,“ vyzdvihl význam bádání Tomáš Fischer.

ČR v oblasti geotermální energie patří zatím mezi nejméně rozvinuté země v Evropě, ačkoliv má srovnatelný potenciál s většinou evropských států. Přichází tak o významnou možnost snížit emise skleníkových plynů, zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie, dosáhnout tak klimatických cílů a v neposlední řadě zvýšit vlastní energetickou bezpečnost a nezávislost. Oba představené projekty mají situaci zásadně změnit
k lepšímu.

SYNERGYS má tedy v prvních fázích primárně vědecký, výzkumný charakter. Konečným cílem pět let trvajícího projektu je však vybudování komplexního energetického systému s navzájem provázanými funkčními technologiemi pro dodávku obnovitelného tepla a elektrické energie pro veřejné budovy a tepelnou síť.

Finančně i technicky nejnáročnější částí projektu i nadále zůstává realizace dvojice hlubinných vrtů (3-4 km), jež by mohly dodávat vodu teplou až 100 stupňů Celsia. Společně s mělkými úložišti tepla, které využijí naopak přebytečné teplo v letním období, budou fungovat jako dva hlavní zdroje energie. Ty využije společnost Energie Holding (EH), jež vlastní sítě a v tuto chvíli pokrývá cca 70 procent tepelné potřeby města.

Otevírá se tak zcela nová etapa systému dálkového vytápění (CZT), se kterou souvisí i budoucí celková revitalizace CZT, u níž se předpokládá postupný přechod na nízkoteplotní síť založenou na efektivní kombinaci různých, zejména obnovitelných zdrojů energie, ale také na prediktivním řízení a regulaci, jež významně zvýší celkovou účinnost celé soustavy. „To je samozřejmě klíčové pro zachování dlouhodobě sociálně únosné ceny, a také dobré kvality ovzduší v Litoměřicích,“ vyzdvihl význam starosta Litoměřic Radek Löwy. Memorandum o budoucí spolupráci města Litoměřice a EH bylo uzavřeno v roce 2018.

**Na tiskové konferenci dnes dále zaznělo:**

**Hejtman Ústeckého kraje Jan Schiller:**

„Pokud tento projekt uspěje, mohli bychom ho v Ústeckém kraji v rámci programu Spravedlivá transformace aplikovat i na jiných místech. Zejména tam, kde jsou regiony více zasaženy těžbou uhlí. Za mě je to jeden z nejlepších strategických projektů, který by měl kraj podpořit.“

**Europoslanec Alexandr Vondra:**

„Tento projekt je v současné době letadlová loď, kterou už nikdo nezastaví. Má obrovský inovační potenciál a pro Česko v oblasti energetiky zásadní význam. A snahou Evropské unie je, aby podobné projekty byly více podporované. Potvrzuje to i nedávné usnesení Evropského parlamentu, jež vyzývá k vytvoření strategie pro urychlení zavádění geotermální energie a větších investic do ní.“

**Senátor Ladislav Chlupáč:**

„Těší mě, že došlo k výraznému posunu celého projektu. Po počáteční nedůvěře, kdy mi vedoucí odboru životního prostředí Pavel Gryndler myšlenku představil, se nám podařilo navázat kontakty a později i získat finance na první zkušební vrt, který byl zrealizován do hloubky 2,1 kilometru. Hlavním důvodem, proč město Litoměřice tehdy s projektem geotermální energie začalo, byla snaha o zlepšení životního prostředí a zajištění únosné ceny za teplo pro naše občany, a to platí do dnešní doby.“

**Starosta Litoměřic Radek Löwy:**

„Pokud se geotermální projekt podaří realizovat a zajistí stabilní energii i ceny, nabídne tak potenciál i pro různé firmy a může pomoci s rozvojem nejen Litoměřic, ale i celého Litoměřicka. Ruku v ruce s tímto projektem jde také projekt instalace fotovoltaických panelů, které zatím instalujeme na městské objekty.“

**Radana Kratochvílová, ředitelka odboru podpory transformace na nízkouhlíkovou ekonomiku Ministerstva životního prostředí**

„Tento projekt může být inspirací pro ostatní regiony v České republice a Ústecký kraj pomůže s řešením i v dalších krajích, kde uhlí jako primární zdroj postupně končí.“

**Zdeněk Venera, ředitel České geologické služby:**

„Oceňuji, že máme možnost pracovat na tomto projektu, protože využívání geotermální energie je v České republice velmi zaostalé. Všechny sousední země jsou mnohem dál a tady stále narážíme na překážky. Bylo skvělé, že jsme se potkali s vizionáři z Litoměřic a mohli jsme to společně posunout do další fáze. Je to průkopnické pro celou republiku. Navíc ministr životního prostředí Petr Hladík zadal ministerským pracovníkům a České geologické službě připravit koncepci rozvoje využívání geotermální energie, což by mělo vytvořit podmínky i pro spousty ostatních lokalit.“

**Předseda představenstva Energie Holding Kamil Neuwirth:**

„Zatím se jedná o vědeckovýzkumný projekt, kde teprve ověřujeme, kolik energie bude možné ušetřit. Nicméně podle našich konzervativních výpočtů by teplo z vrtu mohlo pokrýt přibližně osm procent spotřeby tepla tady v Litoměřicích. Může se ale ukázat, že to bude mnohem více. My jsme připraveni jakékoli množství tepla se tady vyrobí, převzít do systém vytápění a tím pádem to zohlednit i v ceně pro spotřebitele.“

**Hlavní výstupy projektu**

* akumulace energie do horninového prostředí
* jímání zemského tepla z velkých hloubek
* integrace geotermálních zdrojů do současného energetického systému
* výroba zeleného vodíku a snížení jejich rizik a environmentálních dopadů
* vytvoření edukativního a tréninkového centra, socioekonomické analýzy dopadů projektu, definice environmentálního, bezpečnostního a právního rámce pro využívání geotermální energie a další inovativní energetické zdroje
* bezpečnost a ochranu životního prostředí; partner zapojí nové energetické zdroje do systému komunitní energetiky)

 