



Zámer národného projektu¹

Názov národného projektu (ďalej aj „NP“): Využitie geotermálnej energie v Košickej kotline

Budúci žiadateľ²: MH Teplárenský holding, a.s.

Turbínová 3, Bratislava - mestská časť Nové Mesto 831 04

Poskytovateľ: Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

Partner, ktorý sa bude zúčastňovať na implementácii aktivít NP (ak je to relevantné)

Obchodné meno/názov	GEOTERM KOŠICE, a.s.
Právna forma	Akciová spoločnosť
Sídlo	Moldavská č. 12, 040 11 Košice
IČO	36 210 137
Zdôvodnenie potreby partnera NP	GEOTERM KOŠICE, a.s. (ďalej aj ako „GEKO“ alebo „partner“) a MH Teplárenský holding, a.s. (ďalej aj ako „MH TH“ alebo „žiadateľ“) sú v rámci Plánu spravodlivej transformácie územia (ďalej len „PST“), ktorý je prílohou Programu Slovensko 2021 – 2027 (ďalej len „PSK“), určené ako subjekty, ktorých spolupracou, a to najmä v oblasti využitia geotermálnej energie na vykurovanie mesta Košice, je možné eliminovať náročnosť procesu prechodu na klimatickú neutralitu. Partner je majiteľom vrtov a držiteľom povolenia na prieskum a výkon činností slúžiacich na využitie geotermálneho zdroja v Košickej kotline, z ktorého sa bude dodávať geotermálna voda pre výrobu tepla na strane žiadateľa. Partner má všetky práva a povolenia na využívanie tohto geotermálneho zdroja. Vzhľadom na uvedené jedinečné postavenie partnera a komplexnosť celého projektu ide o partnera nevyhnutného pre dosiahnutie stanovených cieľov PSK a PST. Partner projektu: a) zabezpečí prístup k obnoviteľnému zdroju energie (ďalej len „OZE“) – geotermálnej vode pre žiadateľa na výrobu tepla založenom výlučne

¹ Formulár zámeru NP predstavuje minimálny obsahový štandard, ktorý je poskytovateľ oprávnený dopĺňať a rozširovať na základe svojich potrieb.

Poskytovateľ je oprávnený predkladať na zasadnutie komisie pri Monitorovacom výbore pre Program Slovensko 2021 – 2027, ktoré sa uskutoční najneskôr do 30.6.2023 zámer NP na odlišnom formulári, v ktorom musia byť zohľadnené požiadavky, vyplývajúce zo zákona č. 121/2022 Z. z.

² Obchodné meno/názov (aj názov sekcie ak je to relevantné), sídlo

	na OZE v súlade s čl. 8 ods. 2 písm. g) Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Fond na spravodlivú transformáciu (ďalej len „nariadenie k FST“)³; b) má rozhodnutím Ministerstva životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) určené prieskumné územie „Košická kotlina“ o rozlohe 84,66 km², v ktorom môže vykonávať podrobný hydrogeologický prieskum vrátane realizácie nových vrtov; c) má v súčasnosti odvrtné 3 prieskumné vrty – GTD-1, GTD-3 (reinjektážne vrty) GTD-2 (ťažobný vrt); d) má rozhodnutím MŽP SR schválenú Záverečnú správu a využiteľné množstvo geotermálnej vody z ťažobného vrtu GTD-2 pri teplote 135 °C a výdatnosti 55 l.s⁻¹; e) je oprávnený subjekt na využívanie geotermálneho zdroja s tepelným výkonom približne 100 MW, ktorý sa nachádza neďaleko veľkej aglomerácie – mesta Košice vzdialeného do 16 km, s najväčšou sústavou systému centrálneho zásobovania teplom (ďalej len „SCZT“) na Slovensku s veľkým sústredeným odberom tepla; f) v danom území už preinvestoval 17 mil. EUR na overenie zdroja – 3 prieskumné vrty, seizmické merania, štúdie realizovateľnosti geotermálneho zdroja, vykúpené pozemky na geotermálne strediská, projektovú dokumentáciu a inžiniersku činnosť na zabezpečenie stavebných povolení a podobne; g) má všetky oprávnenia potrebné pre odoberanie a dodávku geotermálnej vody; h) má stavebné povolenie pre realizáciu projektu geotermálnych stredísk. Vzhľadom k tomu, že obe hlavné aktivity projektu (aktivita realizovaná žiadateľom a aktivita realizovaná partnerom) na seba logicky nadväzujú, realizácia len jednej aktivity projektu by neprispela k plneniu stanovených cieľov PSK a PST. Tieto
--	--

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1056&from=EN>

	aktivity izolovane nevytvárajú pridanú hodnotu tak, ako je to v prípade projektu ako celku. Na to, aby boli naplnené ciele zvýšenia podielu výroby tepla z OZE a zníženia emisií skleníkových plynov pri výrobe tepla do SCZT Košice je preto nevyhnutné podporiť obe aktivity projektu (popísané v časti 9 tohto dokumentu).
Kritériá pre výber partnera ⁴	Kritériom pre výber partnera bola skutočnosť, že GEKO vykonal hydrogeologický prieskum, zrealizoval tri geotermálne vrtý a overil parametre geotermálneho zdroja, ktorý môže využívať pre účely dodávky geotermálnej vody pre žiadateľa. Partner má monopolné postavenie na implementáciu aktivít, keďže v zmysle rozhodnutia o určení prieskumného územia „Košická kotlina“ (ktoré sa rozkladá v katastrach obcí Bačkovík, Bidovce, Čakanovce, Ďurďošík, Ďurkov, Žirovce, Košická Polianka, Nižný Olčvár, Vyšný Olčvár, Košický Klečenov, Nižná Kamenica, Olšovany, Rozhanovce, Ruskov, Sady nad Torysou, Svinica, Trstany, Vyšná Kamenica, Vyšný Čaj), je jediný oprávnený na vykonávanie podrobného hydrogeologického prieskumu v danom prieskumnom území s rozlohou 84,55 km², ktoré má najväčší potvrdený geotermálny potenciál v okolí Košíc, vrátane realizácie nových geotermálnych vrtov. Okrem toho je partner vlastníkom jestvujúcich geotermálnych vrtov, z ktorých môže už v súčasnosti odoberať geotermálnu vodu na komerčné účely a z ktorých bude dodávaná geotermálna voda už od roku 2026.
Má partner jedinečné postavenie na implementáciu týchto aktivít? Ak áno, na akom základe?	Partner má jedinečné postavenie, ktoré vyplýva z: - vlastníctva troch geotermálnych vrtov (Bidovce, Svinica-Ďurkov a Olšovany) s pripravenými technickými riešeniami pre zásobovanie teplom, - práva prieskumu a využívania geotermálnej energie v rámci udeleného prieskumného územia Košická kotlina s pripravenými technickými riešeniami pre zásobovanie teplom, - oprávnenia vykonávať geologické práce na vymedzenom území s rozlohou 84,66 km² (Rozhodnutia o určení prieskumného územia

⁴ Uvedte, na základe akých kritérií bol partner vybraný, alebo ak boli kritériá zverejnené, uvedte odkaz na internetovú stránku, kde sú dostupné. Ako kritérium pre výber partnera môže byť tiež uvedená predchádzajúca spolupráca žiadateľa s partnerom, ktorá bude náležite opísaná a odôvodnená, avšak nejde o spoluprácu, ktorá by v prípade verejných prostriedkov spadala pod pôsobnosť zákona o verejnom obstarávaní.

	„Košická kotlina“ vydaného MŽP SR 10.8.2020 pod spisovým číslom 8023/2020-5.3).
--	---

Sumárne informácie o národnom projekte

Celkové oprávnené výdavky NP (v EUR)	87 727 000
Miesto realizácie projektu (na úrovni kraja, resp. celá SR)	Košický kraj (ďalej len „KSK“)
Identifikácia hlavných cieľových skupín (ak je to relevantné)	Koneční odoberatelia tepla z SCZT Košice, teda približne 171 000 obyvateľov. Sekundárnou cieľovou skupinou sú spotrebitelia tepla na trase horúcovodu.
Projekt so špecifickým určením pre marginalizované rómske komunity ⁵	nie

Začlenenie národného projektu v štruktúre Programu Slovensko 2021 – 2027⁶

Cieľ politiky súdržnosti ⁷	-
Priorita	8P1 Fond na spravodlivú transformáciu
Špecifický cieľ	JSO8.1 Umožniť regiónom a obyvateľom riešiť sociálne, hospodárske a environmentálne dôsledky spôsobené transformáciou v rámci plnenia energetického a klimatického cieľa Únie do roku 2030 a dosahovania klimaticky neutrálneho hospodárstva Únie do roku 2050 na základe Parížskej dohody
Opatrenie (ak je to relevantné)	8.2.1 Podpora čistej energie (relevantné pre Košický a Banskobystrický kraj)
Súvisiace typy akcií ⁸	Výstavba zariadení na výrobu OZE a zeleného vodíka a ich využívanie v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania OZE.

⁵ Zo zoznamu sa vyberie: "áno" v prípade, ak sa celý NP plánuje realizovať výhradne v lokalitách Atlasu rómskych komunít a súčasne bude financovaný z alokácie so špecifickým určením pre marginalizované rómske komunity; "čiastočne" v prípade, ak sa projekt plánuje realizovať/aj realizovať (časť projektu) v lokalite Atlasu rómskych komunít a súčasne bude financovaný z alokácie bez špecifického určenia pre marginalizované rómske komunity; "nie" v prípade, ak projekt sa neplánuje realizovať v lokalite Atlasu rómskych komunít.

⁶ V prípade zámeru NP, ktorý sa plánuje financovať z viacerých cieľov politiky súdržnosti / priorít / špecifických cieľov / opatrení sa vyberú zo zoznamu viaceré položky.

⁷ V prípade Fondu na spravodlivú transformáciu sa vyberie "-"

⁸ V súlade s informačným monitorovacím systémom

Zákonné požiadavky (§ 23 ods. 3 zákona č. 121/2022 Z. z.)

1. Dôvod určenia prijímateľa národného projektu⁹

Osobitné, jedinečné/unikátne kompetencie na implementáciu aktivít NP

MH TH je spoločnosť 100 % vlastnená Ministerstvom hospodárstva SR. MH TH vlastní a prevádzkuje šesť teplární na území SR. Jedna z teplární, ktorá je výrobňou tepla a elektrickej energie sa nachádza v meste Košice. Spoločnosť MH TH je zriaďovateľom, vlastníkom a prevádzkovateľom závodu v Košiciach (ďalej len „TEKO“). TEKO je výrobcou elektriny a tepla, ktoré vyrába vysokoúčinnou kombinovanou výrobou elektriny a tepla a SCZT mesta Košice.

MH TH je držiteľom oprávnení na podnikanie v tepelnej energetike v rozsahu výroba tepla a rozvod tepla a elektroenergetika v zmysle zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike, ktoré vydáva Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej len „ÚRSO“) a to na základe povolenia **ÚRSO č. 2006T 0268** – 49. zmena zo dňa 25. apríla 2023 a podniká na vymedzenom území mesta Košice. Tieto náležitosti určujú špecifické postavenie MH TH z pohľadu výroby, distribúcie a predaja tepla na území mesta Košice ako **prirodzeného monopolu**.

Vzhľadom na význam projektu „**Využitia geotermálnej energie v Košickej kotline**“ sa MH TH rozhodlo požiadať MH SR a vládu SR o priznanie osvedčenia o významnej investícii.

MH TH okrem toho disponuje platnou štúdiou hodnotenia vplyvov na životné prostredie (ďalej aj ako „EIA“), má vydané právoplatné stavebné povolenia na celú trasu horúcovodu z troch geotermálnych stredísk až do pripojovacieho bodu v TEKO.

Potenciálny prijímateľ národného projektu, vrátane partnera projektu, je priamo určený v PSK¹⁰, konkrétne v prílohe, ktorou je PST¹¹. PST je základnou východiskovou stratégiou pre čerpanie zdrojov z FST, ktorá definuje výzvy a potreby transformujúcich sa území a zároveň identifikuje typy operácií v ekonomickej, environmentálnej a sociálnej oblasti potrebných na podporu vybraných území s cieľom zmiernenia dôsledkov prechodu na klimatickú neutralitu. V podmienkach SR patrí medzi tieto regióny aj **KSK**, konkrétne okresy Košice I – IV, Košice - okolie a okres Michalovce, ktoré sú oprávnené pre podporu z FST.

Podľa popisu PST týkajúcej sa KSK, je TEKO jedným z troch hospodárskych subjektov, na ktoré bude mať prechod na čistú energiu výrazný vplyv. Projekt „**Výstavba geotermálneho zdroja a ťažba geotermálnej vody a dodávka geotermálnej energie spoločnosti Tepláreň Košice na výrobu tepla z OZE pre centrálnu zásobovanie teplom v Košiciach**“ je spolu s indikatívnou výškou investície uvedený priamo v sekcii „*Podpora pre veľké podniky*“.

Popis PST sa okrem iného **zameriava na regióny a odvetvia**, ktoré sú **najviac zasiahnuté vplyvmi transformácie** z dôvodu ich závislosti od fosílnych palív a to vrátane uhlia, alebo

⁹ V prípade, ak ide o prijímateľa, ktorý nie je určený v Programe Slovensko 2021 – 2027, alebo ktorého kompetencie nevyplývajú z osobitných predpisov podľa zákona č. 121/2022 Z. z., príslušná komisia pri Monitorovacom výbore pre Program Slovensko 2021 – 2027 schválením zámeru NP schvaľuje aj prijímateľa NP. V opačnom prípade sa prijímateľ NP neposudzuje.

¹⁰ Program Slovensko 2021 - 2027 schválený Európskou komisiou 22.11.2022. Dostupné online: [221115_PSK_Final.pdf\(gov.sk\)](https://221115_PSK_Final.pdf(gov.sk))

¹¹ Plán spravodlivej transformácie územia; str. 44. Dostupné online: https://www.eurofondy.gov.sk/wp-content/uploads/2022/12/SK_TJTPSK_3.0.pdf

priemyselných procesov náročných na emisie skleníkových plynov a znečisťujúcich látok ovplyvňujúcich kvalitu ovzdušia.

Hlavnými hospodárskymi subjektami, na ktoré bude mať prechod na klimatickú neutralitu najväčší vplyv sú U. S. Steel Košice, Slovenské elektrárne a TEKO. Projekt *Využitia geotermálneho zdroja vykurovania TEKO, v spolupráci so spoločnosťou GEKO* je vo vzťahu k PST vnímaný ako príležitosť regiónu v environmentálnej oblasti pri riešení transformačných výziev a dosiahnutia klimaticky neutrálneho hospodárstva Únie do roku 2050.

Pri popise spoločnosti GEKO, navyše k popisu v dokumente k PSK dokument k PST uvádza taktiež projekt využitia geotermálnej energie z Košickej kotliny, a to v spolupráci s MH TH (v tom čase uvedený v PST ako Tepláreň Košice, a. s. alebo aj ako „TEKO“).

Národná stratégia, ktorá odôvodňuje jedinečnosť prijímateľa NP

V nadväznosti na plnenie klimatických cieľov bol v decembri 2019 na národnej úrovni prijatý Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030 (ďalej aj ako „INEKP“), ktorý je kľúčovou stratégiou stanovujúcou ciele v oblasti klímy. **Kľúčové opatrenia** smerom ku klimatickej neutralite vymedzené v INEKP **do roku 2030 definujú** okrem iných aj **ukončenie prevádzky teplární na tuhé palivá, zvýšenie podielu OZE v energetickom mixe a povinné množstvo OZE v systémoch centralizovaného zásobovania teplom**. Projekt využitia geotermálnej energie v Košickej kotline výrazne prispeje aj k naplneniu cieľov dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie v roku 2030 v SR, ktoré boli definované v INEKP z roku 2019 pre SR na úrovni 50 kiloton ekvivalentu (ktoe)¹², čo predstavuje približne 582 GWh tepla. V platnej Zmluve o budúcej zmluve medzi GEKO a MH TH je pre rok 2030 plánovaná dodávka tepla z geotermálnej vody na úrovni 175 GWh, čo predstavuje 30 % tohto cieľa (582 GWh) pre SR v oblasti dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie v roku 2030.

2. Odôvodnenie využitia národného projektu

Na základe realizovaných rokovaní a stretnutí popísaných v časti 4. „Zapojenie relevantných partnerov do prípravy NP v súlade s článkom 8 nariadenia o spoločných ustanoveniach“ a posúdenia vecnej komplexnosti celého zámeru odvodňujeme potrebu realizácie zámeru formou národného projektu nasledovne:

I. Žiadateľ a partner sú priamo určení v PSK, v PST.

Bližší popis v časti 1. zámeru.

II. Žiadateľ má osobitné postavenie, ktoré mu vyplýva z vlastníctva nevyhnutnej technickej infraštruktúry zásobovania teplom na území mesta Košice a povolenia č. 2006T 0268 - 49. zmena¹³ na podnikanie v oblasti výroba tepla, rozvod tepla.

Bližší popis v časti 1. zámeru.

Špecifická podmienka – prirodzený monopol

¹² Zdroj: INEKP pre SR z roku 2019, tabuľka na strane 48

¹³ <https://www.urso.gov.sk/2006t026849/>

Na projekt sa vzťahujú pravidlá štátnej pomoci v súlade s čl. 41 a 46 Nariadenie Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy v platnom znení. Prijímateľ a žiadateľ preto zabezpečia jeho súlad s príslušnými schémami štátnej pomoci.

Distribúcia tepla sústavami tepelných zariadení na rozvod tepla v Slovenskej republike vychádza zo špecifického charakteru trhu s teplom, ktorý nie je liberalizovaný tak, ako sú trhy v iných sieťových odvetviach. V tepelnej energetike nie je možné vytvoriť trh medzi výrobcami tepla na jednej strane a obchodníkmi s teplom na druhej strane. Je to dané charakterom sústav tepelných zariadení, ktoré nie sú vzájomne prepojené a teplo sa týmito sústavami môže dodávať len do konkrétnych odberných miest. Výrobcovia tepla sú preto zároveň aj dodávateľmi tepla a dodávku uskutočňujú pre odberateľov, ktorí teplo dodávajú ďalším odberateľom tepla v sústave CZT alebo koncovým odberateľom. Na základe vyššie uvedených skutočností sa o trhu s teplom v pravom zmysle slova nedá hovoriť. V tepelnej energetike neexistuje klasická súťaž na trhu, ale tzv. súťaž o trh, čo znamená, že dodávateľia tepla v snahe udržať si svoje postavenie súťažia o nové vymedzené územia dodávky tepla. V tepelnej energetike neexistuje samostatný regulovaný subjekt, ktorý by bol výlučne prevádzkovateľom zariadenia na rozvod tepla a vykonával ho s regulovanou cenou - tak, ako je to v prípade prepravy, prenosu a distribúcie elektriny a plynu, kde prebehol tzv. unbundling a trh je plne liberalizovaný.

V tepelnej energetike nie sú priamo určované špeciálne regulované tarify za rozvod tepla, avšak každý regulovaný subjekt má Úradom pre reguláciu sieťových odvetví schvaľovanú jednu cenu tepla pre územie jednej obce (alebo jej časti), v ktorej sú započítané všetky jeho ekonomicky oprávnené náklady na výrobu, distribúciu a dodávku tepla. Spoločnosť (regulovaný subjekt) MH TH závod Košice je výrobcom aj distribútorom tepla a ak by on bol realizátorom / investorom tepelného napájачa a príslušnej výmenníkovej stanice od geotermálneho vrtu a nie nejaký ďalší, tretí subjekt, potom by vďaka platnému spôsobu regulácie (312/2022 Z. z.) táto skutočnosť mala za následok principiálne najnižšiu možnú cenu tepla v reťazci výrobcov a dodávateľov tepla pre obyvateľov mesta Košice. Každý ďalší tretí subjekt (okrem MH TH, príp. výrobcu tepla z geotermálneho vrtu), ktorý by tento rozvod tepla vybudoval, by podľa platnej vyhlášky úradu mal nárok okrem pravdepodobne rovnakých nákladov na investíciu aj na úhradu nákladov na regulovanú zložku fixných nákladov (t. j. správnej réžie) a primeraného zisku. Tieto položky regulovaný subjekt MH TH závod Košice už v súčasných ekonomicky oprávnených nákladoch zahrnuté má a viac by sa z dôvodu realizácie investície nemohli navýšiť.

Na základe stanoviska ÚRSO žiadateľ spĺňa podmienku prirodzeného monopolu, keďže nečelí žiadnej priamej konkurencii. Výstavba paralelnej distribučnej sústavy neprichádza do úvahy, keďže výstavba podlieha zákonnému schvaľovaciemu procesu, v ktorom sa posudzuje okrem iného aj potreba nových zdrojov a rozvodov tepla na území, ktoré má byť zásobované teplom ako aj vplyv výstavby nového zariadenia na hospodárnosť a energetickú efektívnosť existujúcich sústav tepelných zariadení a dopadov na koncových odberateľov. Keďže paralelné zariadenie tieto podmienky nemôže spĺňať, nemôže byť výstavba schválená.

III. Projekt svojou povahou spĺňa v plnom rozsahu špecifické podmienky oprávnenosti stanovené v nariadení, ktorým sa zriaďuje Fond na spravodlivú transformáciu.

Nariadenie k FST výrazne obmedzuje podmienky pomoci pre SCZT a to tak, že investície do výroby tepla sú možné výhradne vtedy, ak ide o dodávku tepla z OZE.

Ako sa uvádza v čl. 8 ods. 2 písm. g) nariadenia k FST, z FST sa podporujú výlučne činnosti: *„obnova a modernizácia sietí diaľkového vykurovania s cieľom zlepšiť energetickú efektívnosť systémov diaľkového vykurovania a investície do výroby tepla za predpokladu, že zaradenia na výrobu tepla sú založené výlučne na obnoviteľných zdrojoch energie“*.

To znamená, že investície do SCZT sú možné len, ak ide o investície do výstavby alebo obnovy SCZT napájaných z OZE. Podporu z prostriedkov PST tak nemôžu získať tie projekty, ktoré počítajú s výrobou tepla z fosílnych palív alebo na báze energetického zhodnocovania odpadu. Prednosť by tak mali mať tie investície, ktoré uplatňujú holistický prístup a transformujú systémy diaľkového vykurovania na efektívne diaľkové vykurovanie v súlade so smernicou o energetickej efektívnosti. Tak, ako v prípade každej podpory z FST pre podniky, aj investície do diaľkového vykurovania a chladiacich systémov musia byť v súlade s pravidlami EÚ v oblasti štátnej pomoci.

IV. Partner má jedinečné postavenie, ktoré mu vyplýva z vlastníctva troch geotermálnych vrtov v stredisku Svinica-Ďurkov a práva prieskumu a využívania geotermálnej energie v rámci udeleného prieskumného územia Košická kotlina s pripravenými technickými riešeniami pre zásobovanie teplom.

Bližší popis v úvodnej tabuľke tohto dokumentu – údaje o partnerovi.

GEKO je spoločnosť z 95,8 % vlastnená spoločnosťou SPP Infrastrucure, a. s. a zvyšných 4,2 % vlastní viacero entít, a to: Mesto Košice, Compagnie Francaise pour le Developpement de la Geothermie et des Energies Nouvelles, C.F.G., VEOLIA ENERGIE INTERNATIONAL S.A. a SLOVGEOTERM a.s.

Už v súčasnosti je spoločnosť GEKO držiteľom právoplatného Rozhodnutia o určení prieskumného územia „Košická kotlina“ vydaného MŽP SR 10.8.2020 pod spisovým číslom 8023/2020-5.3, ktoré ju oprávňuje vykonávať geologické práce na vymedzenom území s rozlohou 84,66 km². Spoločnosť GEKO overila ložisko horúcej geotermálnej vody v oblasti geotermálneho strediska Svinica-Ďurkov) a vlastní tri geotermálne vrtý vrátane súvisiacich zariadení, ktoré budú slúžiť na odoberanie a dodávku geotermálnej vody odberateľovi, pričom GEKO má už v súčasnosti právo odoberať geotermálnu vodu z vrtu GTD-2 a využívať ju na komerčné účely. Odberateľom geotermálnej vody bude držiteľ povolenia na rozvod tepla – spoločnosť MH TH závod TEKO, ktorý tento OZE využije na výrobu tepla a teplej úžitkovej vody v meste Košice.

Spolupráca so spoločnosťou GEKO je nevyhnutná taktiež z lokálnych – geografických a geologických dôvodov, keďže spoločnosť GEKO ako jediný subjekt získal nevyhnutné povolenia na prieskum a výkon činností, už realizoval a vlastní geotermálne vrtý v blízkosti Košíc, a overil ich výdatnosť a je plne pripravený začať komerčnú dodávku geotermálnej vody pre potreby MH TH od roku 2026.

V. Dosiahnutie efektívnejšieho a komplexnejšieho prínosu k cieľom PSK, presnejšie k vykonávaniu PST – KSK.

Realizáciou projektu prostredníctvom partnerstva popísaného v NP, bude dosiahnutý efektívny a komplexný prínos k cieľom PSK, konkrétne k napĺňaniu **cieľov PST pre územie KSK**.

Dosiahne sa navýšenie využitia OZE v SCZT Košice. Práve pri geotermálnom zdroji sa predpokladá najväčší príspevok k výrobe energie z OZE. Potenciál výrobnnej kapacity geotermálnej energie projektu predstavuje 30 MW_t do roku 2030, s výhľadom možného navýšenia až do 90 MW_t. Projekt má potenciál naplňať merateľné ukazovatele nad rámec stanovených cieľových hodnôt v jednotnom metodickom dokumente, čím prispeje k efektívnemu plneniu cieľov nielen na úrovni FST, ale taktiež na úrovni celého PSK. V regióne Košice je unikátna možnosť kombinácie veľkého geotermálneho zdroja a veľkého odberného potenciálu tepla v meste Košice, čo robí projekt jedinečným nielen v slovenskom ale aj v celoeurópskom meradle, keďže **takáto kombinácia je v rámci Európskej únie zriedkavá**. Najnovším a zatiaľ najväčším porovnateľným projektom v EÚ je zásobovanie teplom v meste Segedín v Maďarsku¹⁴. Ďalšie mestá – príklady dobrej praxe sú Ferrara (Taliansko), Hamburg (Nemecko), či Reykjavík (Island).

Synergiou spoločností MH TH a GEKO je možné dosiahnuť efektívne napĺňanie špecifických cieľov v rámci priorít P SK:

Priorita 8P1. Fond na spravodlivú transformáciu, špecifický cieľ:

- JSO8.1 Umožnenie regiónom a ľuďom riešiť dôsledky v sociálnej, hospodárskej a environmentálnej oblasti, ako aj v oblasti zamestnanosti spôsobené transformáciou smerom k energetickým a klimatickým cieľom Únie na rok 2030 a k dosiahnutiu cieľa klimaticky neutrálneho hospodárstva Únie do roku 2050 na základe Parížskej dohody.

Ako sa uvádza v popise špecifického cieľa, cieľom FST je zmierniť vplyv prechodu na klimatickú neutralitu. Projekt „*Využitie geotermálnej energie v Košickej kotline*“ bude prispievať k plneniu cieľov FST, konkrétne opatrenia **2.1 Podpora čistej energie**. Ako sa v popise opatrenia uvádza, KSK má zo všetkých transformujúcich sa regiónov najvyšší potenciál na zníženie emisií CO₂ v odvetviach energetiky a priemyslu. Rovnako **významný je jeho potenciál** na zvýšenie využívania OZE, a to **najmä geotermálnej** a slnečnej energie a zavádzanie nových technológií. V dokumente k PST sa pre územie **KSK uvádza potenciál zníženia emisií CO₂ až o 6,2 mil. ton ročne**. Medzi hlavnými hospodárskymi subjektami, ktorých sa prechod na bezuhlíkové hospodárstvo dotkne najviac, ako aj subjektami, ktoré predstavujú najväčší potenciál pre zníženie emisií, je uvedená aj TEKO, ktorá je jedným zo šiestich závodov MH TH.

Okrem toho bude projekt prispievať aj k napĺňaniu cieľov cieľa politiky 2 PSK, konkrétne **Priority 2P1. Energetická efektívnosť a dekarbonizácia**, ktorá obsahuje špecifické ciele:

- RSO2.1 Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov (EFRR) a
- RSO2.2 Podpora energie z obnoviteľných zdrojov v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené (EFRR).

Okrem cieľov PSK projekt prispeje k znižovaniu energetickej chudoby v transformujúcom sa regióne. Od roku 2015, podľa ukazovateľa „nízke príjmy a vysoké náklady“ (LIHC) na m², **energetická chudoba ohrozuje až 19 % obyvateľov KSK**, čo je najhoršia situácia na Slovensku. KSK bol v Správe o krajine za rok 2020 – Slovensko, označený ako región, v ktorom sa očakáva, že bude najviac zasiahnutý vplyvmi prechodu na klimatickú neutralitu. Výsledky vykonaných analýz potvrdili najväčší vplyv transformácie (potenciál zníženia emisií CO₂ a vplyv na

¹⁴ https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/25-05-2023-eu-cohesion-policy-inauguration-of-the-largest-geothermal-heating-system-in-the-eu-in-szeged-hungary_en

zamestnanosť) v regióne horná Nitra a KSK. Teplo vyrobené s využitím geotermálnej energie bude mať významný vplyv na stabilizovanie ceny tepla pre konečného spotrebiteľa, keďže cena za geotermálnu vodu bude daná dlhodobým zmluvným vzťahom medzi MH TH a GEKO a nebude tak podliehať výkyvom na trhoch s energiou, ako je tomu v prípade fosílnych palív.

VI. Projekt prispeje k efektívnemu čerpaniu zdrojov z FST do roku 2026.

Projekt je vo vysokom štádiu pripravenosti, o čom svedčí napr. pripravená EIA a výber projektanta na aktualizáciu projektovej dokumentácie, je možné projekt realizovať do konca roku 2026. Týmto je možné dosiahnuť čerpanie zdrojov v programovom období 2021 – 2027.

Pozitívom je aj vysoká miera spolupráce na viacerých aspektoch projektu medzi MH TH a GEKO už v tejto fáze projektu. Zúčastnené strany spolupracujú pri vypracovávaní štúdie uskutočniteľnosti, cost-benefit analýzy a aktualizácii projektovej dokumentácie aktívnou participáciou na stretnutiach.

3. Odôvodnenie vylúčenia výberu projektu prostredníctvom výzvy (prostredníctvom „súťažného postupu“)

Podpora v rámci PST pre geotermálnu energiu je zameraná na vybrané okresy KSK. Vzhľadom na unikátnosť projektu, jedinečné postavenia žiadateľa a partnera (popísané vyššie), komplexnosť a pripravenosť projektu, nie je efektívne vyhlasovať dopytovo-orientovanú výzvu, keďže neexistuje iný žiadateľ v území, ktorý disponuje nevyhnutnými povoleniami pre realizáciu projektu a ktorý by tento komplexný projekt zrealizoval.

Poskytovateľ v rámci analýzy možnosti podpory tohto projektu, s ohľadom na jeho komplexnosť a časový aspekt, vykonal prieskum na zistenie potenciálnych žiadateľov, realizoval rokovania a stretnutia popísané v časti 4. „Zapojenie relevantných partnerov do prípravy NP v súlade s článkom 8 nariadenia o spoločných ustanoveniach“. Výsledky prieskumu potvrdzujú unikátnosť žiadateľa a partnera pre realizáciu tohto projektu.

Špecifikum tohto zámeru NP je v jeho komplexnosti, ktorá pokrýva tak zdroj OZE, ako aj jeho distribúciu. V prípade zrealizovania iba jednej časti, by projekt neprispel k požadovaným cieľom zameraným na zvýšenie podielu OZE v sústave CZT (dopytová výzva, kde by sa realizovala len aktivita vybudovania zdroja OZE alebo len výstavba/modernizácia sústavy CZT, by nepokryla komplexnosť NP).

Z uvedených skutočností vyplynulo, že v prípade realizovania dopytovo orientovanej výzvy, by sa do projektu nezapojili iné subjekty ako vlastník SCZT Košice (MH TH) a vlastník práva prieskumu a využívania geotermálnej energie v rámci prieskumného územia Košická kotlina a vlastník existujúcich vrtov v prieskumnom území (GEKO).

Na základe popísaných špecifik máme za to, že NP zabezpečí efektívnejšie a hospodárnejšie využitie finančných prostriedkov, uskutočniteľnosť projektu a celkové pokrytie produktu/služby poskytovanej cieľovej skupine a zároveň zabezpečí efektívne čerpanie

zdrojov z FST, ktorého viac ako 60 % pochádzajúcich z balíka NextGenerationEU musí byť vyčerpaných do konca roka 2026.

4. Odôvodnenie rozhodnutia nezapojiť partnerov do implementácie aktivít

Zapojenie relevantných partnerov do prípravy NP v súlade s článkom 8 nariadenia o spoločných ustanoveniach¹⁵

Projekt bol diskutovaný so širokým spektrom partnerov: Európska komisia, Európska investičná banka (JASPERS), MŽP SR, MH SR, Protimonopolný úrad SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, Útvar hodnoty za peniaze, členovia Komisie pri Monitorovacom výbore pre Program Slovensko 2021 – 2027 pre Fond na spravodlivú transformáciu. Memorandá o spolupráci medzi relevantnými partnermi sú popísané v časti 5. nižšie.

Popis národného projektu

5. Východiskový stav

- a. Východiskové dokumenty na regionálnej, národnej a európskej úrovni, ktoré priamo súvisia s realizáciou NP

Primárnym cieľom projektu je využitie potenciálu geotermálnej energie v Košickej kotline a tým zvýšenie podielu OZE v teple dodávanom do SCZT Košice. Dosiahnutím cieľov dôjde k zníženiu produkcie emisií skleníkových plynov (CO₂) v súlade s cieľmi PSK, ako aj s cieľmi prijatého INEKP. Projekt využitia geotermálnej energie v Košickej kotline výrazne prispeje aj k naplneniu cieľov dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie v roku 2030 v SR. Slovenský INEKP v roku 2019 stanovil cieľ dodávky tepla a chladu z geotermálnej energie v SR v roku 2030 na úrovni 50.000 ton ekvivalentu paliva (str. 48 INEKP), čo predstavuje približne 582 GWh tepla. V platnej Zmluve o budúcej zmluve medzi GEKO a MH TH je pre rok 2030 plánovaná dodávka tepla z geotermálnej vody na úrovni 175 GWh, čo predstavuje 30 % cieľa (582 GWh) pre SR v oblasti dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie v roku 2030.

MH SR (ako jediný akcionár MH TH), Mesto Košice a SPP Infrastructure, a. s. (akcionár GEKO), **podpísali 29.10.2021 Memorandum vo veci spolupráce v oblasti využitia energetického potenciálu geotermálnych vrtov** v lokalite Svinica - Ďurkov pre potreby zásobovania teplom Mesta Košice, v ktorom vyjadrili podporu ďalšej spolupráci na projekte. V septembri 2022 boli podpísané rovnaké memorandá s obcami Bidovce, Svinica, Ďurkov, Olšovany, Košická Polianka, a dvomi mestskými časťami Košíc, Vyšné Opátske a Krásna nad Hornádom.

V roku 2022 bola podpísaná medzi spoločnosťami GEKO a MH TH Zmluva o budúcej zmluve. Projekt realizujú dve spoločnosti, GEKO ako ťažobná spoločnosť, zodpovedná za kvalitu a

¹⁵ NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2021/1060 z 24. júna 2021, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde, Fonde na spravodlivú transformáciu a Európskom námornom, rybolovnom a akvakultúrnom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl, migráciu a integráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku

množstvo dodanej geotermálnej vody, a MH TH ako spoločnosť zodpovedná za výrobu a distribúciu tepla do SCZT Košice.

Teplu v SCZT Košice pochádza z troch zdrojov a to:

- a) **MH TH závod Košice** – teplo vyrába VÚ KVET, pričom využíva čierne energetické uhlie a zemný plyn.
- b) **KOSIT** – teplo vyrába z procesu energetického využitia komunálneho odpadu v zariadení na energetické využitie odpadu (ďalej len „ZEVO“).
- c) **KES** – teplo vyrába spaľovaním drevnej biomasy.

TEKO využíva na výrobu tepla a elektrickej energie fosílna palivá. Táto výroba je kvalifikovaná ako vysokoúčinná kombinovaná výroba elektriny a tepla (VÚ KVET). Plánom MH TH závod Košice je úplne zastaviť využívanie čierneho energetického uhlia v priebehu roku 2024. Avšak zemný plyn, ktorým bude po roku 2024 nahradené čierne uhlie bude spotrebúvaný vo väčšom množstve, čo nie je ideálnou náhradou, vzhľadom na fakt, že taktiež produkuje emisie skleníkových plynov (CO₂). V tabuľke č.1 Tabuľka vplyvov jednotlivých fáz projektu sú uvedené množstvá usporého CO₂ produkovaného už len výlučne zo spaľovania zemného plynu.

V tabuľke nižšie je uvedený podiel jednotlivých zdrojov na napájaní SCZT Košice. Použité sú údaje z roku 2022 a odhadované hodnoty v roku 2030 po uvedení 1. fázy projektu do prevádzky, ktorý je scenárom s najnižším inštalovaným výkonom zariadení spoločnosti GEKO. Prakticky je možné dosiahnuť vyšší podiel OZE v SCZT Košice a to pri variantoch 2 a 3.

Podiel zdrojov na dodávke tepla do SCZT Košice a podiel OZE na tejto dodávke:

Zdroj tepla [Technológia]	Súčasnosť (2022) [MWh]	Budúcnosť – 1. fáza projektu – 30 MW (2030) [MWh]
MH TH závod Košice [VÚ KVET]	682 277,36	435 876,29
KOSIT [OZE - ZEVO]	48 467,85	100 000,00
KES [OZE]	55 611,94	48 000,00
GEOTERM [OZE]	-	174 000,00
Dodávka tepla do SCZT	786 357,15	757 876,29
Podiel OZE na výrobe tepla	13 %	42 %

Podiel obnoviteľného tepla z Geotermu bude predstavovať 23 % z celkového dodávaného tepla z TEKO do SCZT Košice. Geotermálna energia tak bude predstavovať väčšinový podiel tepla vyrábaného z OZE a dodávaného do SCZT Košice.

Zdroj geotermálnej energie, je už v súčasnosti čiastočne vybudovaný, keď sú už realizované tri vrty - jeden ťažobný (GTD-2) a dva reinjektážne (GTD-1 a GTD-3) v katastrálnom území Svinica, ktoré však nie sú využívané. Technický stav týchto vrtov je dobrý, čo potvrdili aj série dlhodobých hydrodynamických skúšok v rokoch 2011, 2012, 2015 a 2016, a po zapojení technologického riešenia čerpania geotermálnej vody, sú pripravené na okamžitú prevádzku. Samotné náleziská geotermálnej energie sa datujú do dávneho obdobia, kedy bola zistená ich

prítomnosť pri vyhľadávaní ložísk uhľovodíkových palív. Tieto predikcie boli potvrdené v rokoch 1998 a 1999 vrtmi, ktoré boli vyhlásené v katastrálnom území obce Svinica.

Uvažované geotermálne ložisko sa nachádza 15 km od Košíc, pričom v súčasnosti prebieha konanie na zabezpečenie projektovej dokumentácie, na základe ktorej sa pristúpi k majetkovoprávnemu vysporiadaniu s majiteľmi pozemkov, na ktorých je plánované umiestnenie horúcovodu. Taktiež v súčasnosti prebieha proces vyjadrenia sa k EIA, nakoľko bolo v roku 2008 na trase horúcovodu vyhlásené chránené vtáčie územie.

- b. Predchádzajúce výstupy z dostupných analýz, na ktoré nadväzuje navrhovaný zámer NP (štatistiky, analýzy, štúdie,...)

MH TH obstaral vypracovanie podrobnej štúdie uskutočniteľnosti a Cost-benefit analýzy (CBA), s termínom odovzdania júl 2023. Jej znenie bude zverejnené na webovom sídle MH TH. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra vypracoval Atlas geotermálnej energie Slovenska¹⁶, v rámci ktorej je identifikovaná lokalita zámeru NP s vysokým potenciálom pre využívanie geotermálnej energie.

- c. Problémové a prioritné oblasti, ktoré rieši zámer NP

Problémovou oblasťou je nevyužívanie značného potenciálu geotermálnej energie v podmienkach SR.

Pri dôkladnom dodržiavaní využívania geotermálneho ložiska v uzavretom okruhu je realistický predpoklad, že GEKO bude schopné dodávať geotermálnu vodu pre výrobu tepla na strane MH TH až 100 rokov. Dôvodom je, že geotermálna voda bude prúdiť v uzavretom cykle – t. j. objem vody, ktorý sa odoberie z podzemia sa následne aj vráti späť do podzemia, kde sa bude znova zohrievať a opätovne odoberať a následne zatláčať.

Projekt využitia geotermálnej energie na zvýšenie podielu OZE v teple dodávanom do SCZT Košice bude mať po jeho finalizácii viacero pozitívnych dopadov a to nie len na obyvateľov mesta Košice, ale aj na obyvateľov obcí, ktoré sa nachádzajú v blízkosti trasy horúcovodu, a obyvateľov Slovenska celkovo.

Zoznam známych problémov, ktoré vyplývajú zo súčasného stavu a je potrebné ich riešiť:

Problémové a prioritné oblasti	Eliminácia problémových oblastí a prínosy projektu k prioritným oblastiam
Výroba tepla náročná na emisie	Výroba tepla bez emisií – využívanie geotermálneho zdroja predstavuje využívanie zdroja, ktorý neprodukuje emisie skleníkových plynov (CO ₂). Znížením emisií týchto plynov sa dosiahne zlepšenie kvality ovzdušia v Košiciach a KSK všeobecne.
Nízky podiel OZE pri výrobe tepla	Zvýšenie podielu OZE na teple do SCZT - geotermálny zdroj predstavuje nielen dodatočnú výrobnú kapacitu z OZE, ale taktiež

¹⁶ <https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/atlas/atlas-geotermalnej-energie/>

	služi na zvýšenie zastúpenia OZE na celkovom vyrobenom a dodanom teple.
Závislosť na dovoze fosílnych palív a fosílnych palivách ako takých	Stabilný, lokálny zdroj energie – geotermálna energia nie je závislá na geopolitickom dianí a ako taká znižuje závislosť Slovenska na dovoze fosílnych palív zo zahraničia, hlavne čierneho energetického uhlia a plynu z Ruska. Vysokú mieru závislosti na palivách zo zahraničia bolo možné pozorovať po ruskej agresii na Ukrajine, kedy bol obmedzený tok ruského zemného plynu ako aj dodávka ruského uhlia do Európy. Využívaním geotermálnej energie z blízkeho zdroja umožní ukončenie spaľovania čierneho uhlia a zároveň poskytuje obyvateľom istotu dodávok tepla aj v prípade zmien na geopolitickej scéne.
Nedostupnosť, obmedzenia energetických zdrojov	Zdroj dostupný 24 hodín denne – geotermálna energia je nezávislá na meteorologických podmienkach okolia, čím odpadajú obmedzenia spojené s OZE, ktoré je možné badať najmä pri využívaní fotovoltických panelov alebo veterných elektrární. Predstavuje tak zdroj, ktorý je k dispozícii nepretržite.
Zastaraná a neefektívna sieť rozvodov CZT	Novo vybudovaná sieť diaľkového vykurovania – vybudovanie horúcovodu bude slúžiť nie len na privedenie tepla, ktoré sa vyprodukuje v tepelných výmenníkoch do TEKŮ, ale najmä jeho spätné vedenie môže slúžiť na pokrytie potrieb uvedených v územných plánoch obcí, ktoré ležia na trase horúcovodu.
Nestabilné ceny energií	Stabilné ceny tepla a elektriny – prevádzkové náklady pri dodávke geotermálnej energie sú v porovnaní s počiatočnými investíciami výrazne nižšie, preto je možné z geotermálnej energie dodávať teplo, ale aj elektrinu, za stabilných cenových podmienok pre koncových užívateľov.
„Energetická chudoba“	Ochrana zraniteľných spotrebiteľov – ceny tepla v meste Košice navrhuje MH TH na schválenie ÚRSO v zmysle platnej vyhlášky č. 312/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v tepelnej energetike na príslušné časové obdobie. Aktuálne platná cenová regulácia stanovuje uplatnenie iba oprávnených nákladov a primeraného zisku v cene tepla pre konečných spotrebiteľov, a slúži ako ochrana spotrebiteľov tepla pred nekontrolovaným cenovým nárastom.
Vysoká cena tepla	Pozitívny vplyv na výslednú cenu tepla – medzi ekonomicky oprávnené náklady na investíciu patria podľa platnej vyhlášky o cenovej regulácii v tepelnej energetike (od 1.1.2023 vyhláška č. 312/2022 Z. z.) aj náklady na modernizáciu, rekonštrukciu tepelných zariadení na distribúciu tepla a na výstavbu prepojenia tepelných zariadení na distribúciu tepla, po odčítaní príspevku poskytnutého z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo z prostriedkov Európskej únie., t. j. akýkoľvek príspevok zo štátneho rozpočtu alebo z fondov EÚ (pre ktorýkoľvek regulovaný subjekt) nebude premietnutý do cien tepla, a teda pozitívne ovplyvní výslednú cenu tepla pre občanov mesta Košice

Nevyužívanie potenciálu geotermálnej energie	Podnecovanie nových aktivít v transformačnom regióne – geotermálne teplo by taktiež mohlo slúžiť na rekreačné a priemyselné využitie ale aj na rozvoj poľnohospodárskej a potravinárskej výroby s vysokou pridanou hodnotou (pestovanie zeleniny a ovocia v skleníkoch, sušenie obilia, ovocia alebo dreva, atď.) v okolí Košíc, čo by viedlo k vytvoreniu desiatok (potenciálne až stoviek) pracovných miest v regióne.
Ambiciózne ciele INEKP pre OZE	Naplnenie cieľov definovaných v INEKP pre OZE – Projekt využitia geotermálnej energie v Košickej kotline výrazne prispeje aj k naplneniu cieľov dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie v roku 2030 v SR, ktoré boli definované v INEKP v roku 2019 pre SR na úrovni 50 kiloton ekvivalentu (ktoe), čo predstavuje približne 582 GWh tepla. Tento projekt naplní ciele SR v oblasti dodávok tepla a chladu z geotermálnej energie na úrovni min. 30% v roku 2030.

Výstavbou projektu je možné pripojiť až 171 000 obyvateľov na SCZT založenom na OZE. Z vyššie uvedených pozitívnych prínosov taktiež vyplýva, že projekt bude pozitívne vplývať na kvalitu ovzdušia, ceny tepla a dostupnosť energií pre užívateľov.

Realizáciou projektu dôjde k vybudovaniu infraštruktúry, ktorá slúži na dopravu tepla do SCZT. Jedná sa o regulovanú činnosť, ktorá spadá do regulácie odvetvia teplárenstva ÚRSO. Preto prevádzkovateľ zariadení bude musieť konať tak aby, všetky náklady súvisiace s prevádzkou, údržbou a obnovou zariadení slúžiacich na výrobu, rozvod a dodávku tepla boli v súlade s metodikou regulácie daného odvetvia a tento systém prevádzky zariadenia zaistí odpovedajúce prostriedky na dlhodobú prevádzku a správu zariadenia projektu.

Fázy projektu

1. fáza projektu: inštalovaný tepelný výkon 30 MW_t

V rámci zámeru NP budú k existujúcim trom vrtom v geotermálnom stredisku Svinica-Ďurkov zrealizované ďalšie tri vrty, ktorými sa dosiahne navýšenie výkonu zo súčasných 15 MW_t na 30 MW_t. V tomto stredisku bude vybudovaná výmenníková stanica tepla a súčasne bude zrealizovaný horúcovod od stredísk Svinica-Ďurkov a Olšovany o celkovej dĺžke 15,1 km a to až do priestorov TEKO.

Celkový inštalovaný tepelný výkon, po budúcom rozšírení, môže byť až 90 MW_t. Vzhľadom na túto skutočnosť bude teplovod dimenzovaný a stavaný na cieľový výkon 90 MW_t. Týmto sa zamedzí zbytočným výdavkom na rekonštrukciu teplovodu a zariadení potrebných na výrobu tepla z geotermálnej vody v rámci budúcich rozšírení geotermálnych zdrojov (2. a 3. fáza projektu).

Výhľadové fázy projektu, ktoré nie sú predmetom podpory tohto NP

2. fáza projektu: inštalovaný tepelný výkon 60 MW_t

Okrem vrtov v stredisku Svinica-Ďurkov, vybudovanie ďalších 6 vrtov (dvoch tripletov) v stredisku Olšovany.

3. fáza projektu: inštalovaný tepelný výkon 90 MW_t

Okrem vrtov v strediskách Svinica-Ďurkov a Olšovany, vybudovanie ďalších 6 vrtov (dvoch

tripletovej) v stredu Bidovce.

Vôľou oboch strán (žiadateľa a partnera) je rozšíriť projekt dodávky tepla z geotermálneho zdroja do Košíc minimálne na 60 MW_t výkonu po úspešnej realizácii prvých 30 MW_t výkonu.

Prehľad vplyvov jednotlivých fáz projektu

Fáza projektu	Geotermálne stredisko	Ročne dodané teplo z Geotermu [GWh] – kumulatívne	Zníženie produkcie CO ₂ [ton] – kumulatívne	Zníženie spotreby zemného plynu [tis. m ³] – kumulatívne	Podiel OZE na dodávke tepla [%]
1. (NP)	Svinica-Ďurkov (30 MW)	174	37 500	19 311	42%
2.	Olšovany (60 MW)	327	65 300	33 547	65%
3.	Bidovce (90 MW)	390	81 700	41 986	73%

- d. Uvedte, na ktoré z ukončených a prebiehajúcich národných projektov¹⁷ zámer NP priamo nadväzuje, v čom je navrhovaný NP od nich odlišný a ako sú v ňom zohľadnené výsledky/dopady predchádzajúcich NP (ak je to relevantné):

Zámer NP nemá priamu nadväznosť na predchádzajúce národné projekty.

- e. Administratívna, finančná a prevádzková kapacita žiadateľa a partnera

Žiadateľ - MH TH je **zriaďovateľom a prevádzkovateľom TEKO a SCZT mesta Košice**, a je držiteľom oprávnení na podnikanie v tepelnej energetike v rozsahu výroba tepla a rozvod tepla a elektroenergetike. MH TH je výrobcom elektriny a tepla vyrobených vysokoúčinnou kombinovanou výrobou elektriny a tepla.

MH TH už dnes disponuje **všetkými potrebnými odbornými aj administratívnymi kapacitami v závode Košice**. Na realizáciu hlavných aktivít projektu budú využití pracovníci v hlavnom pracovnom pomere, vedúci pracovníci, technici, odborní referenti, majstri a robotnícki pracovníci. Administratívne činnosti budú taktiež pokryté výlučne pracovníkmi v hlavnom pracovnom pomere.

Štruktúra administratívnej a prevádzkovej kapacity žiadateľa:

¹⁷ V prípade, ak je to relevantné, uvedte aj ukončené národné projekty z programového obdobia 2014 – 2020.

Predstavenstvo MH Manažment, a.s.			
Oddelenie	Zodpovedné osoby	Pracovný pomer	Odôvodnenie kapacity
Manažment projektu	Ing. Marcel Vrátny	Pracovnoprávny vzťah / Predseda predstavenstva	Sponzor projektu, ktorý taktiež definuje ciele projektu
	Ing. Vojtech Červenka	Pracovnoprávny vzťah / Člen predstavenstva	Sponzor projektu, ktorý taktiež definuje ciele projektu
	Ing. Ľuboš Kertész	Pracovnoprávny vzťah	Manažment projektového tímu
	Ing. Anton Bašti	Pracovnoprávny vzťah	Príprava projektovej dokumentácie, povolení, realizácia
Financie, nákup, majetok a logistika	Ing. Peter Srpoň	Pracovnoprávny vzťah	Financovanie, finančné aspekty projektu
Výroba a technológie	Ing. Róbert Kišiday	Pracovnoprávny vzťah	Znalosti o výrobe a dodávke tepla, prevádzkových aspektov projektu
Právna stránka projektu	Mgr. Katarína Szabová	Pracovnoprávny vzťah	Zabezpečenie právnej stránky spojenej s projektom

Finančná kapacita žiadateľa:

Náklady súvisiace s investíciou, ktoré nebudú oprávnené na čerpanie NFP budú zabezpečené z úverových zdrojov MH TH alebo vlastných finančných zdrojov MH TH.

Partner - GEKO je vlastníkom vrtov, slúžiacich na využitie geotermálneho zdroja v Košickej kotline. Už dnes disponuje vlastnými potrebnými odbornými a administratívnymi kapacitami.

Štruktúra administratívnej a prevádzkovej kapacity partnera:

Predstavenstvo GEOTERM KOŠICE, a.s.			
Oddelenie	Zodpovedné osoby	Pracovný pomer	Odôvodnenie kapacity
Projektový manažment	Ing. Roland Karkó	Pracovnoprávny vzťah / Člen predstavenstva	Projektový manažér – zodpovedný za financie a za administratívnu časť projektu
	Ing. Oto Halás	Pracovnoprávny vzťah / Člen predstavenstva	Projektový manažér zodpovedný za technické a geologické riešenie projektu
Právna stránka projektu	Mgr. Peter Ikrényi	Pracovnoprávny vzťah / Člen predstavenstva	Zodpovedný za právne záležitosti projektu
Komunikácia a financovanie	Mgr. Gabriel Beer	Pracovnoprávny vzťah	Zodpovedný za komunikáciu a zabezpečenie financovania projektu z EU zdrojov
Administratívna podpora	Manažér pre monitorovanie	Pracovnoprávny vzťah	Priebežné plnenie cieľov projektu - zodpovedá za správne evidovanie výsledkov a vypracovanie monitorovacích správ
	Mgr. Eva Brázdová	Pracovnoprávny vzťah	Administratívna podpora projektu a čerpanie EU fondov
	Junior projektový manažér	Pracovnoprávny vzťah	Zodpovedný za podporu a implementáciu projektu v súlade s časovým harmonogramom a rozpočtom projektu

Externé kapacity partnera:

- SLOVGEOTERM a.s. – zabezpečenie geologických prác a ich vyhodnotenie počas výstavby, zabezpečenie inžiniersko-geologických prieskumov a geodetického zamerania, územné vysporiadanie, zabezpečenie vstupných podkladov a príprava stavby, dokumentácia k územnému konaniu, dokumentácia a projekty k stavebnému povoleniu, dokumentácia pre realizáciu stavby, práce spojené s realizáciou stavby, spolupráca pri dokončení stavby a požadované zvláštne výkony.
- NAFTA a.s. – posúdenie geologických podkladov projektu a ich vyhodnotenie počas výstavby.
- Zamestnanci z odboru nákupu spoločnosti Stredoslovenská distribučná, a.s. – zabezpečenie procesu verejného obstarávania pre potreby projektu v súlade s požiadavkami na čerpanie EÚ fondov.
- Iné spoločnosti skupiny EPH podľa potreby.

Finančná kapacita partnera:

Náklady súvisiace s investíciou, ktoré nebudú oprávnené na čerpanie NFP budú zabezpečené z úverových zdrojov najväčšieho akcionára GEKO – spoločnosti SPP Infrastructure, a. s.

6. Hlavné ciele NP (stručne):

Hlavným cieľom projektu je **využitie potenciálu geotermálnej energie v Košickej kotline a priviesť teplo z geotermálnych vrtov** (pri obci Ďurkov, cca 15 km) **do horúco-vodnej siete centrálneho zásobovania teplom** v meste Košice do roku 2026.

Výsledky a výstupy sú popísané v rámci časti 7. tohto dokumentu.

Prínos k plneniu strategických dokumentov (P SK, INEKP) je popísaný v časti 1., 2. a 5. a. tohto dokumentu.

Prínos vo vzťahu k socio-ekonomickému rozvoju v časti 5. c. (problémové a prioritné oblasti a eliminácia problémových oblastí a prínosy projektu k prioritným oblastiam).

7. Ciele národného projektu a ich meranie¹⁸

Cieľ národného projektu	Typ merateľného ukazovateľa projektu	Kód a názov merateľného ukazovateľa projektu	Merná jednotka merateľného ukazovateľa projektu	Indikatívna cieľová hodnota ¹⁹
Využitie potenciálu geotermálnej energie v Košickej kotline a tým zvýšenie podielu OZE v teple dodávanom do SCZT Košice	výstup	RCO20 Novo vybudovaná alebo modernizovaná sieť diaľkového vykurovania a chladenia	km	15,1
	výstup	RCO22 Dodatočná výrobná kapacita v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov (z toho: elektrická, tepelná)	MW	30,00
	výsledok	RCR31 Celková vyrobená energia z obnoviteľných zdrojov (z toho: elektrická, tepelná)	MWh/rok	174 000

Uvedte zoznam iných údajov projektu (ak je to relevantné).

Kód a názov iného údajja	Merná jednotka iného údajja
-	-

¹⁸ V odôvodnených prípadoch sa uvedená tabuľka nevypĺňa, pričom je nevyhnutné do tejto časti uviesť podrobné a jasné zdôvodnenie, prečo nie je možné uviesť požadované údaje.

¹⁹ V zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku sa pre typ merateľného ukazovateľa projektu – výstup štandardne cieľová hodnota nastavuje ku koncu realizácie národného projektu. Pre typ merateľného ukazovateľa projektu – výsledok sa štandardne cieľová hodnota nastavuje na obdobie udržateľnosti národného projektu.

8. Prínosy, ktoré sa dajú očakávať pre cieľové skupiny (ak je to relevantné)

Cieľová skupina / užívatelia NP	Počet ²⁰	Prínos
Obyvatelia Košíc	228 070	Zníženie emisií a zlepšenie kvality ovzdušia v meste Košice
Spotrebitelia tepla	171 000	Stabilné ceny tepla
Spotrebitelia tepla	171 000	Ochrana zraniteľných spotrebiteľov
Obyvatelia KSK	780 288	Zlepšenie celkovej kvality ovzdušia v KSK
Obyvatelia Slovenska	5 428 792	Nižšia závislosť na dovoze fosílnych palív
Obyvatelia KSK	16	Vytvorenie pracovných miest
Spotrebitelia tepla	171 000	Lokálny, nepretržite dostupný zdroj tepla

Z povahy zámeru NP je prístup k jeho výsledkom zabezpečený pre každého, kto odoberá teplo z SCZT Košice.

Cieľovou skupinou sú koneční odoberatelia tepla z SCZT Košice, teda približne 171.000 obyvateľov. Celkovo teplo zo SCZT odoberá $\frac{3}{4}$ obyvateľov mesta Košice, čo pri ich celkovom počte približne 228.000 predstavuje 171.000 obyvateľov.

Ďalšou cieľovou skupinou sú spotrebitelia tepla na trase horúcovodu. MH TH prevádzkuje SCZT Košice, prostredníctvom ktorého zásobuje teplom a teplou úžitkovou vodou približne 78.000 bytových jednotiek, 300 škôl a školských zariadení, 9 zdravotníckych zariadení ako aj obchodné galérie, business centrá a športové a kultúrne zariadenia. S celkovo 952 odbernými miestami z primárnych rozvodov predstavuje najväčší SCZT na Slovensku.

9. Aktivity národného projektu

- a. Rámcový popis aktivít, ktoré budú v rámci identifikovaného národného projektu realizované.

Názov aktivity	Čo sa má aktivitou dosiahnuť	Spôsob realizácie (žiadateľ a/alebo partner)	Realizácia aktivity od – do ²¹
Aktivita 1 Výstavba zariadení na výrobu OZE	Výstavba troch nových geotermálnych vrtov a sprevádzkovanie troch existujúcich v katastri obce Svinica spoločnosťou GEOTERM KOŠICE, a. s. o celkovej	Partner	1-24

²⁰ Ak nie je možné uviesť početnosť cieľovej skupiny, uveďte do tejto časti zdôvodnenie.

²¹ Údaj uveďte v mesiacoch, počítaných od začiatku realizácie projektu (napr. 3 – 24), alebo informáciou o realizácii aktivity počas celého projektu, aby bolo zrejmé časová nadväznosť aktivít (ak je to relevantné).

	inštalovanej kapacite 30MWt		
Aktivita 2 <i>Využívanie OZE v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov</i>	Výstavba výmenníkovej stanice a teplovodu o dĺžke 15km z miesta geotermálneho zdroja vo Svinici do Teplárne v Košiciach spoločnosťou MH Teplárenský holding, a. s.	Žiadateľ	1-24

b. Detailnejší popis aktivít

Aktivita 1 Výstavba zariadení na výrobu OZE

1.1 Realizácia technologickej časti projektu

- Výstavba staníc – je potrebné zabezpečiť výstavbu zariadení v priestoroch geotermálneho strediska ako:
 - výmenníková stanica tepla, a čerpacia stanica obehovej vody
 - chladiace veže na dochladzovanie vratnej vody,
 - zariadenie na dávkovanie inhibítora,
 - kompresor na štart vrtu,
 - retenčné nádrže.

1.2 Realizácia troch vrtov – pre zabezpečenie dostatočného výkonu musí dôjsť k budovaniu vrtov v geotermálnych strediskách.

Aktivita 2 Využívanie OZE v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov

2.1 Projektová dokumentácia a inžiniering:

- Realizačný projekt – v rámci projektovej dokumentácie je potrebné pripraviť realizačný projekt, ktorý bude podrobne riešiť jednotlivé konštrukcie stavby, konflikty trasovania a pod. Realizačný projekt zabezpečí tretia strana.
- Inžiniering počas výstavby – zabezpečovanie podpory pri realizácii projektu. Inžiniering bude zabezpečovať tretia strana.
- Podpis zmluvy o dielo s vysúťažným zhotoviteľom diela.

2.2 Realizácia technologickej časti projektu:

- Inštalácia zariadení v jednotlivých strediskách – ide napr. o odovzdávacie stanice tepla. Inštaláciu zariadení bude zabezpečovať vysúťažný zhotoviteľ diela.

- Vybudovanie čerpacej stanice v stredu Svinica - Ďurkov. Vybudovanie stanice bude zabezpečovať vysúťažný zhotoviteľ diela.
- Inštalácia hlavného horúcovodného napájača – ide o teplovod od jednotlivých staníc do TEKO o celkovej dĺžke 15,1 km. Inštaláciu zariadení bude zabezpečovať vysúťažný zhotoviteľ diela.
- Vybudovanie kolektora pod diaľnicou R2 – ide o kolektor, ktorým bude vedený teplovod na mieste kríženia sa s rýchlostnou R2, ktorá je v tomto čase v štádiu výstavby. Vybudovanie kolektora bude zabezpečovať Národná diaľničná spoločnosť.

Projekt výstavby a teda využívania geotermálnej energie v Košickej kotline ako taký nie je v tejto fáze spustený. Prebiehajú však procesy, ktorých hlavným cieľom je zabezpečiť elimináciu nepriaznivých vplyvov pri realizácii projektu. Medzi tieto procesy patrí aj aktualizácia projektovej dokumentácie, vypracovanie štúdie uskutočniteľnosti a cost-benefit analýzy. Navyše, na stavbu troch geotermálnych stredísk a trasy horúcovodu sú vydané právoplatné stavebné povolenia.

Aktivity projektu spadajú do rozsahu pôsobnosti smernice EIA, ktorá je na Slovensku zastúpená zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Žiadateľ disponuje platným dokumentom EIA. Vzhľadom na starší dátum vydania prebieha proces vyjadrovania sa dotknutých inštitúcií, poverených ochranou životného prostredia, k obsahu a zmenám, ku ktorým došlo v priebehu rokov.

Oprávnené výdavky oboch hlavných aktivít budú realizované v súlade s postupmi zákona o verejnom obstarávaní.

Dodržiavanie horizontálnych princípov podľa čl. 9 nariadenia o spoločných ustanoveniach, ako aj podľa Uznesenia vlády SR č. 668 z 26. októbra 2022

Projekt bude realizovaný v súlade s horizontálnymi princípmi s povinnosťou dodržania súladu projektu s Chartou základných práv Európskej únie, rodovou rovnosťou, nediskrimináciou a prístupnosťou osôb so zdravotným postihnutím, ktoré sú definované v Partnerskej dohode SR na roky 2021 – 2027 a v čl. 9 nariadenia o spoločných ustanoveniach²², berúc do úvahy Chartu základných práv Európskej únie a povinnosti vyplývajúce z Dohovoru OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím a zabezpečenia prístupnosti v súlade s jeho článkom 9, ako horizontálne základné podmienky.

10. Predpokladaný časový rámec

Dátum vyhlásenia výzvy vo formáte mesiac/rok	08/2023
Plánovaný štvrtrok podpísania zmluvy o NFP s prijímateľom (ak je to relevantné)	Q3 2024

²² Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1060

Plánovaný štvrtrok spustenia realizácie NP	Q3 2024
Predpokladaná doba realizácie NP v mesiacoch	24 mesiacov

11. Finančný rámec

Fond	Fond na spravodlivú transformáciu	
Celkové oprávnené výdavky NP (v EUR) podľa kategórie regiónu ²³	menej rozvinutý región	87,7 mil.
	Vyberte položku.	
Zdroj EÚ (v EUR) podľa kategórie regiónu ²⁴	menej rozvinutý región	max. 56,1 mil.
	Vyberte položku.	
Vlastné zdroje prijímateľa ²⁵ (v EUR) podľa kategórie regiónu ²⁶	menej rozvinutý región	31,6 mil.
	Vyberte položku.	

Pozn. MIRRI: Poskytovateľ zabezpečí aktualizáciu na základe aktualizovaných podkladov žiadateľa a partnera v 07/2023.

12. Rozpočet

Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu národného projektu a ich výstižné zdôvodnenie

Predpokladané finančné prostriedky na aktivity NP	Celkové oprávnené výdavky (v EUR)	Plánované vecné vymedzenie
Hlavné aktivity		
Aktivita 1	25 177 000	
skupina výdavkov	-	- tri nové vrty s vystrojením - geotermálny okruh a chladiaci okruh - ostatné investície (vrátane hydrodynamickej skúšky, kontrolného systému, projektového riadenia, atď.)
Aktivita 2	62 550 000	

²³ V prípade Kohézneho fondu vyberte „neaplikuje sa“.

²⁴ V prípade Kohézneho fondu vyberte „neaplikuje sa“.

²⁵ Uvedte v súlade so Stratégiou financovania Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Európskeho sociálneho fondu plus, Kohézneho fondu, Fondu na spravodlivú transformáciu a Európskeho námorného, rybolovného a akvakultúrneho fondu na programové obdobie 2021 – 2027

²⁶ V prípade Kohézneho fondu vyberte „neaplikuje sa“.

skupina výdavkov	-	Projektová dokumentácia pred začatím stavby - Samostatný jednostupňový projekt s V – V (od L1 po RUT) - Projekt pre výber zhotoviteľa s podrobným V – V (celá trasa) - Realizačný projekt - Inžiniering počas celej výstavby Priame náklady na stavbu diela - Výmenníkové stanice v geotermálnych strediskách (2x) - Hlavný tepelný napájač (MH TH – KE L1 až po GS Olšovany cca 11,75km) - Podružný tepelný napájač (od GS Olšovany po Š6 cca 1,5km) - Podružný tepelný napájač (od Š6 po GS Ďurkov-Svinica cca 1,25km) - Napojenie v areáli TEKO a.s. na RUT - Dispečerský systém riadenia a údržbárske stredisko Ďalšie náklady na stavbu diela - Kolektor pod R2 – 1x (trasa od KE po Olšovany) - Vedľajšie vyvolané náklady (ochrany IS, prístupové cesty, výrubu, dendrologický prieskum, dočasné objekty...) - Rezerva - Výkup pozemkov a zriadenie vecných bremien
Hlavné aktivity spolu	87 727 000	
Podporné aktivity		
skupina výdavkov	-	-
Podporné aktivity SPOLU	-	
CELKOM	87 727 000	

Výška investičných nákladov pre ostatné technologické zariadenia a objekty (aktivita 2) bola spracovaná na základe cenových informácií od dodávateľov pred-izolovaných potrubí, odborným odhadom a porovnaním stavieb podobného charakteru. Aktualizáciu rozpočtu investičných nákladov spracovala spoločnosť ECONS ENERGY, a.s. v roku 2022.

Aktualizovaná projektová dokumentácia pre výber zhotoviteľa diela spolu s položkovitým rozpočtom celého diela (výmenníkových staníc, čerpadiel, merania a regulácie, trasy horúcovodu a ostatných technologických častí projektu), z ktorej budú známe najaktuálnejšie ceny za dielo bude získaná v júli 2023.

Na určenie výšky žiadanej alokácie, MH TH obstaral vypracovanie podrobnej štúdie uskutočniteľnosti a Cost benefit analýzy (CBA) pre celý projekt, s termínom dodania júl 2023. Štúdie budú slúžiť pre podanie žiadosti o NFP v rámci tohto NP.

V národnom projekte nebude využité zjednodušené vykazovanie výdavkov.

13. Ďalšie informácie o národnom projekte

Definuje RO/SO, ak je to relevantné, v nadväznosti na zameranie projektu (napr. v prípade IT projektov odkaz na dokumentáciu projektu dostupnú v Metainformačnom systéme MIRRI <https://metais.vicepremier.gov.sk/>).