



Slovnaft

CEZO

Centrum energetického zhodnotenia odpadov

- ✓ **Umiestnenie:** juhozápadná časť areálu Slovnaftu
- ✓ **Plocha:** približne 6 hektárov
- ✓ **Výška komína:** 60 m
- ✓ **Ročná kapacita:** 317 000 ton odpadu
- ✓ **Spádová oblasť:** západné Slovensko
- ✓ **Počet novo vytvorených pracovných miest:** 40+
- ✓ **Odhadovaná investícia:** 200 miliónov eur
- ✓ **Podanie EIA:** jeseň 2023
- ✓ **Výstavba:** 2024 – 2029
- ✓ **Uvedenie do prevádzky:** koniec roka 2029

1. PREČO CHCE SLOVNAFT BUDOVAŤ CEZO?

Slovensko je dnes krajina skládok, ktorých súčasná kapacita sa podľa prepočtov naplní do roku 2026. Viac ako 40 % komunálneho odpadu končí na skládkach, čo je ročný objem približne 1,1 milióna ton.

Podľa záväzných európskych smerníc musia krajiny EÚ obmedziť do roku 2035 skládkovanie na max. 10 %. Biela kniha odpadového hospodárstva SR upozorňuje, že **v roku 2035 vznikne na Slovensku 1,25 mil. ton nerecyklovateľného odpadu, ktorý nebude možné skládkovať. Odhaduje sa, že v tom čase budú na Slovensku chýbať kapacity na energetické zhodnocovanie odpadu na úrovni 550 – 600 tis. ton ročne.**

Zámerom Slovnaftu je vybudovať Centrum energetického zhodnotenia odpadu (skratka CEZO), ktoré bude využívať **komunálny, priemyselný a ťažko spracovateľný odpad v objeme viac ako 300 tisíc ton ročne**. Spoločnosť má odborné znalosti, materiálové zázemie aj vôľu vstúpiť do odvetvia spracovania odpadov. Sleduje tak aj zámer postupného znižovania spracovania fosílnych zdrojov. Spoločnosť už dnes prevádzkuje spaľovňu kalov pri Mechanicko-chemicko-biologickej čistiarni odpadových vôd, ktorú by nové centrum malo nahradiť, a vďaka unikátnej technológii rozšíriť aj na spracovanie ďalších odpadov.

2. NA ČO MÁ CEZO SLÚŽIŤ?

CEZO bude vyrábať teplo a elektrickú energiu pre potreby Slovnaftu, rovnako je možnosť zásobovať teplom aj mesto Bratislava. Pri tejto výrobe sa ako zdroj energie využije nielen už ďalej nespracovateľný komunálny odpad, ale aj priemyselný odpad. V tom je rozdiel oproti iným projektom. Unikátna technológia totiž dokáže spracovať aj rôzne kaly či environmentálne záťaž, ktoré začínajú nebezpečne kontaminovať pôdu a podzemné vody. Zásadným príspevkom centra je znižovanie závislosti na fosílnych zdrojoch a znižovanie emisií CO₂. Efekt znižovania emisií CO₂ sa dosiahne pri samotnom znížení spotreby fosílnych palív na výrobu tepla a elektrickej energie v regióne, a zároveň sa zabráni vzniku ďalších emisií zo skládkovania odpadu. Podľa dostupných údajov skládka tvorili až 70 % emisií pochádzajúcich z odpadu.

Investícia je súčasťou novej väčšej stratégie Shape Tomorrow 2030+ v oblasti cirkulárnej ekonomiky, v rámci ktorej odpad vnímame ako vstupnú surovinu nielen na výrobu energií, ale aj na výrobu palív, plastov a chemikálií. Odpad v súčasnosti vnímame ako vhodnú surovinu, ktorá v budúcnosti môže nahradiť dovoz a spracovávanie fosílnych zdrojov, a teda znížiť závislosť Slovenska na iných krajinách. CEZO bude súčasťou celkového nového ekosystému využívania a zhodnocovania odpadov.

3. KDE BUDE CEZO UMIESTNENÉ?

CEZO sa bude nachádzať v juhozápadnej časti priemyselného areálu rafinérie Slovnaft a nebude v kontakte s obytnými lokalitami. V jeho okolí budú najmä objekty rafinérie, produktovody a cestné komunikácie. Najbližším susedom je OLO so zariadením na energetické zhodnocovanie odpadu. Toto územie sa javí ako najvhodnejšie aj z dôvodu dostupnosti potrebnej infraštruktúry a médií pre jeho prevádzku.

4. AKÝ ODPAD SA BUDE V CEZO ZHODNOCOVAŤ?

CEZO bude schopné zhodnotiť vyše 300 000 ton odpadov za rok. **Viac ako dve tretiny bude tvoriť štandardný zmesový komunálny odpad a menej ako jednu tretinu ťažko spracovateľný priemyselný odpad.**

5. AKÝM SPÔSOBOM SA BUDE ODPAD V CEZO ZHODNOCOVAŤ?

CEZO bude pozostávať z dvoch celkov – z **prevádzky na dotriedňovanie vybraných zložiek komunálneho odpadu a zo samotného zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadu.** Prevádzka, ktorá má z komunálneho odpadu separovať všetky opätovne využiteľné zložky, bude tvoriť významnú časť. V tom sa odlišuje aj od iných takýchto zariadení. Recyklovateľné zložky ako papier, plasty, sklo, kovy pôjdu na ďalšiu recykláciu. Nerecyklovateľné zložky a všetok priemyselný odpad budú slúžiť ako zdroj tepla. Unikátna technológia fluidného lôžka sa odlišuje od obdobných zariadení tým pozitívom, že vie spracovávať aj odpady v kvapalnom skupenstve.

6. AKÉ BUDE MAŤ CEZO DOPADY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE?

Tak ako pri iných investíciách, aj **v prípade CEZO Slovnaft postupuje podľa princípu BAT – Best Available Technology – teda najlepšej dostupnej technológie.** Pôjde o najlepšiu a najčistejšiu dostupnú technológiu, ktorú najbližšie používajú napríklad v rakúskych mestách Linz a Lenzing. Prevádzka dokáže znížiť celkovú uhlíkovú stopu, pretože dokáže likvidovať staré existujúce skládky, a zároveň nám umožní znížiť využívanie fosílnych surovín na výrobu tepla nielen v samotnej rafinérii Slovnaft, ale aj v Bratislave.

Ďalším významným vedľajším efektom je zhodnotenie surovín, ktoré sú v danej lokalite. Sú na mieste a netreba využívať dovoz surovín na rafinačné procesy a vykurovanie.

Celková kvalita ovzdušia nebude prevádzkou zhoršená, čo potvrdzuje aj zverejnená expertná štúdia priložená k projektu.

7. AKÝ JE ČASOVÝ RÁMEC VÝSTAVBY CEZO?

Na jeseň 2023 je podanie EIA. Následne by sa mala výstavba realizovať do roku 2029. Prevádzka by mala byť spustená koncom tejto dekády, teda do roku 2030.

8. AKÉ DOPADY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE MÔŽEME OČAKÁVAŤ PRI BUDOVANÍ CEZO?

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. **Vplyvy budú len lokálne v areáli Slovnaftu a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia, pretože intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.** Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Vzhľadom na umiestnenie stavby sa nepredpokladá vplyv na obývané územia.

9. ČO CEZO PRINESIE VEREJNOSTI?

Zhodnotenie existujúcich a novo sa tvoriacich odpadov, vrátane historických záťaží, ktoré bežnými technológiami nie je možné odstrániť.

CEZO bude schopné bez ďalších negatívnych vplyvov na životné prostredie energeticky zhodnotiť aj inak len ťažko zlikvidovateľný odpad z priemyselnej aj komunálnej sféry. V prípade dohody s kompetentnými orgánmi bude totiž možné v CEZO likvidovať staré environmentálne záťaže v podobe rôznych skládok z okolia Bratislavy a potenciálne aj regiónov Slovenska. Centrum ľudom v okolí rafinérie, ale aj na Slovensku, prinesie **čistejšie životné prostredie, pretože bude schopné energeticky zhodnotiť viaceré známe staré priemyselné skládky a zhodnocovať aj v súčasnosti vznikajúci ťažko spracovateľný odpad napríklad pri výrobe automobilov a čistení odpadových vôd v mestských čistiarnach.** Vyrobeným teplom sa dá v spolupráci s mestom a už existujúcim zariadením OLO zásobovať aj Bratislava, čo môže mať ďalšie pozitívne dopady v podobe nižšieho využívania nakupovaných a spaľovaných fosílnych zdrojov.

10. AKO SA NAKLADÁ S ODPADOM VO SVETE?

Európske krajiny už roky využívajú odpad ako zdroj energie. **Celkovo je podľa Konfederácie „Waste to Energy“ zariadení (cewep.eu) v Európe prevádzkovaných 504 zariadení, ktoré dohromady energeticky zhodnocujú 101 miliónov ton odpadu.** Najviac takýchto zariadení je vo Francúzsku (117), Nemecku (100) a Spojenom kráľovstve (54). Napríklad Švajčiarsko, ktoré sa rozlohou podobá Slovensku, prevádzkuje na svojom území 30 zariadení zhodnocujúcich odpad na energiu. V susednom Rakúsku je ich 11, na Slovensku máme dve, pričom zariadenia s aktuálne navrhovanou technológiou tu momentálne neexistujú. Okrem technológie je významným prvkom dotriedňovacia časť, ktorá zabezpečí triedenie vybraných zložiek komunálneho odpadu na recykláciu.