

Kancelária podpredsedu Európskeho parlamentu Martina Hojsíka, Palisády 47, 811 06 Bratislava

Pre: Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie  
Ministerstvo životného prostredia SR  
Námestie Ľudovíta Štúra 1  
81235 Bratislava

**Vyjadrenie k podkladom pre vydanie záverečného stanoviska  
- odbornému posudku vypracovanému podľa § 36 zákona č. 24/2006 Z. z. o  
posudzovaní vplyvov na životné prostredie  
a k doplňujúcim informáciám k správe o hodnotení „Centrum energetického  
zhodnocovania odpadov“ spoločnosti Slovnaft a. s.**

Touto cestou podávam vyjadrenie, stanovisko k podkladom pre vydanie záverečného stanoviska – k odbornému posudku vypracovanému podľa § 36 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie k Centru energetického zhodnocovania odpadov navrhovateľa Slovnaft a. s., ktorý bol vypracovaný spoločnosťou EKOS PLUS s. r. o., Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava s podpísaným spracovateľom odborného posudku Mgr. Martinom Kovačičom 5. 2. 2026, a k doplňujúcim informáciám predloženým navrhovateľom po správe o hodnotení v septembri 2025.

Na základe upovedomenia o podkladoch rozhodnutia pre vydanie záverečného stanoviska podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie pre navrhovanú činnosť „Centrum energetického zhodnotenia odpadov“ (ďalej CEZO) navrhovateľa SLOVNAFT, a. s., Vlčie hrdlo 1, 824 12 Bratislava (ďalej „navrhovateľ“) Vám oznamujem, že trvám na svojich pripomienkach zaslaných k správe o hodnotení, s výnimkou požiadavky semikontinuálneho monitoringu PCDD/F a monitoringu PBDD/F ktoré boli akceptované, a žiadam vydať nesúhlasné stanovisko s realizáciou navrhovanej činnosti z nižšie uvedených dôvodov.

S úctou

Mgr. Martin Hojsík  
Ing. Ladislav Hegyi

V Bratislave, 14. apríla 2026

## **Pripomienka k zásadnej zmene množstiev navrhovaných vstupných odpadov pre navrhovanú činnosť CEZO spoločnosti Slovnaft a. s.**

Navrhovateľ, spoločnosť Slovnaft a. s. neštandardne, po ukončení pripomienkovania správy o hodnotení (ďalej SoH), stručne v doplňujúcich informáciách spomenul, že sa cit.

„... zaväzuje k zníženiu kapacity projektu o 30%. Výsledná kapacita zariadenia CEZO tak bude 220 000 t/r s odpadovým mixom predbežne nastaveným nasledovne:

*Komunálny odpad – 118 000 t/rok*

*Priemyselný odpad – 77 000 t/rok*

*Kaly (najmä vlastné)– 25 000 t/rok*

*Detailný rozpis kódov odpadov a maximálnych množstiev spracovania bude predmetom ďalších povolovacích krokov.“*

Okrem mierneho zníženia kapacity o 30 %, keď stále navrhovateľ plánuje pre spaľovanie v danej oblasti zbytočné zmesové komunálne odpady vo veľkom množstve 118 000 t/r, **navrhla spol. Slovnaft takmer 3 násobné zvýšenie množstva priemyselného nie nebezpečného odpadu** (z menej než 28 000 na 77 000 t/r), **bez akejkoľvek konkretizácie aspoň základných informácií o zložení tohto odpadu, jednotlivých druhoch odpadov, podiele plastov a ich zloženia. Tým neguje časť doterajšieho posudzovania vplyvov na životné prostredie a klímu, a znemožňuje úplne zistiť skutkový stav a posúdiť vplyvy na životné prostredie v plnom rozsahu.**

Pre takmer 3 násobné zvýšenie množstva priemyselného nie nebezpečného odpadu na vstupe navrhovanej spaľovne odpadov CEZO spol. Slovnaft a. s., bez akýchkoľvek informácií o jeho zložení, druhoch zastúpených odpadov a podiele plastov a ich zloženia:

- **Nepoznáme predpokladané emisie skleníkových plynov z navrhovanej činnosti, nie je ich možné posúdiť, nie je ich možné vypočítať,** dokonca ani odhadnúť, čím neboli splnené požiadavky zákona o posudzovaní vplyvov. **Rozdiely v emisiách skleníkových plynov len z tohto takmer 3 násobne zvýšeného množstva priemyselných nie nebezpečných odpadov môžu byť mnohonásobné a môžu znamenať aj výrazne vyššie emisie skleníkových plynov** oproti doterajším výpočtom. Spaľovanie plastového odpadu má v priemere približne 4 násobne vyššie emisie fosílného CO<sub>2</sub>e oproti priemerným hodnotám spaľovania zmesového komunálneho odpadu. Je veľký rozdiel, či by sa v priemyselnom nie nebezpečnom odpade nachádzalo napr. 5000 ton plastov ročne s emisiami približne 10 000 ton fosílného CO<sub>2</sub> ročne, alebo 50 000 ton plastového odpadu ročne s emisiami približne 100 000 ton fosílného CO<sub>2</sub> ročne (na ďalších stranách tento problém objasňujem podrobnejšie).
- **Nepoznáme preto ani obsah látok v týchto vstupných odpadoch, ktoré môžu byť spojené s tvorbou toxických látok** (napríklad množstvo chlóru, odpadov obsahujúcich brómovné spomaľovače horenia, a ďalšie odpady, s následným vznikom PFAS, PBDD/F, PCDD/F atď.) a následne nevieme posúdiť či a aké ďalšie mitigačné opatrenia je potrebné prijať.
- **Nevieme posúdiť či, aké a koľko recyklovateľných odpadov sa nachádza v navrhovaných priemyselných nie nebezpečných odpadoch a následne nevieme posúdiť potenciálne negatívny vplyv navrhovanej činnosti na recykláciu** a plnenie legislatívnych cieľov v oblasti recyklácie.

V správe o hodnotení uviedol navrhovateľ aspoň čiastočne konkrétne, aj keď nedostatočné informácie, vid' tabuľka „Predpokladané druhy a množstvá energeticky zhodnocovaných odpadov“ na stranách 28 a 29 správy o hodnotení.

Spracovávané odpady	Výhrevnosť MJ/kg	Množstvo t/rok	t/h
<b>Nebezpečné odpady</b>			
Kal z údržby a čistenia (Slovnaft)	31	8 000	1
Kaly z ČOV (Slovnaft)	1,1	13 500	1,67
Kaly, skvapalnené kaly a kaly z priemyslu	15	25 200	3,15
Obaly, farby, kontaminované frakcie, nebezpečné látky z priemyslu a komunálnej sféry	15	9 000	1,13
Kaly – kaly a pasty, kontaminovaná pôda z prepravy ropy atď.	5	5 000	0,63
Kvapaliny	15	14 000	1,75
<b>Nie nebezpečné odpady</b>			
Plasty a kompozity z priemyslu	13	11 000	1,38
Plastové obaly	11	7 000	0,88
Obaly bez obsahu nebezpečných látok	10	10 000	1,25
Zmesový komunálny odpad	9,5	214 000	26,75
<b>Celkový vstup odpadu</b>		<b>316 700</b>	<b>39,6</b>

Tento nedostatočne konkrétny návrh navrhovateľ namiesto toho, aby ho ďalej konkretizoval, naopak frázovito zostručnil do podoby, ktorá nie je posúdateľná z hľadiska viacerých vplyvov. Konkrétne informácie o zložení vstupných priemyselných odpadov nestačí predložiť v ďalších povoľovacích krokoch ako to uvádza navrhovateľ, pretože to neumožňuje zistiť a vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti a realizovať posúdenie vplyvov na životné prostredie v plnom rozsahu ako to ukladá zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Posudzovať môžeme len konkrétne informácie o navrhovanej činnosti, nie neurčité frázy o spaľovaní „priemyselných odpadov“ bez toho, aby sme poznali ich aspoň základné zloženie.

Konštatujem, že **vo fáze podkladov pre vydanie záverečného stanoviska sa tak nevychádza z úplne zisteného skutkového stavu a posúdenie vplyvov nebolo vykonané v plnom rozsahu.**

Inými slovami, **pre tieto veľmi stručne, nekonkrétne uvedené zásadné zmeny v množstvách vstupných priemyselných odpadov pre navrhované ZEVO bez akejkoľvek konkretizácie ich zloženia nebola naplnená požiadavka úplnosti vstupných informácií, a odborný posudok túto neúplnosť vstupných informácií ignoroval a neposúdil. To znemožňuje úplne zistiť kladné a záporné vplyvy navrhovanej činnosti, a znemožňuje vyhodnotenie návrhu opatrení na realizáciu navrhovanej činnosti, a to napriek tomu, že to vyžaduje zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (§36 ods.9).**

# Časť A – pripomienky k doplňujúcim informáciám k správe o hodnotení „Centrum energetického zhodnocovania odpadov“

## Pripomienky k dokumentu „Dodatok ku klimatickej štúdii“

### Ku kapitole 10. „Preverenie správnosti použitých emisných faktorov“

1. V prvých dvoch odstavcoch si autori pletú argumentáciu k jednotlivým metodickým výpočtom a uvádzajú nepravdivé tvrdenia napr. že „kritika, že štúdia podhodnotila emisie CEZO teda nie je podložená“.

**Autori dodatku ku klimatickej štúdii hneď v ďalšom treťom odstavci na stranách 14 a 15 pri oprave svojho chybného výpočtu** (oprave ktorú realizovali na základe mojich korektných pripomienok – došli na tú istú chybu ktorú som im vyčítal - a došli k tomu na základe mojej ukážky správneho spôsobu výpočtu v mojom stanovisku k správe o hodnotení) **preukázali opak, keď vypočítali presne rovnakú hodnotu emisií skleníkových plynov, akú som im vo svojich pripomienkach k správe o hodnotení vypočítal ja** - konkrétne **97 524 tCO<sub>2</sub>**. Autori **vo svojej pôvodnej klimatickej štúdii chybné vypočítali údajnú hodnotu emisií CO<sub>2</sub> na 26 006,4 ton CO<sub>2</sub> ročne.**

Tým autori klimatickej štúdie a doplňujúcich informácií **sami potvrdili, že podhodnotili emisie skleníkových plynov takmer 4 násobne** (resp. z hľadiska metodicky iných výpočtov podhodnotili emisie **3,3 – 3,95 násobne**). Autori doplňujúcich informácií ku klimatickej štúdii to eufemisticky nazvali “metodickou chybou”. Nie, to nebola metodická chyba, metodika bola v poriadku, len ju nevedeli autori korektne použiť (alebo nechceli). **Kritika výrazného, niekoľkonásobného podhodnotenia emisií skleníkových plynov bola korektná, podložená** a potvrdili ju svojimi opravami výpočtov sami autori klimatickej štúdie.

Okrem závažnej chyby v predmetnom vyššie uvedenom výpočte som tiež korektne poukazoval aj na **nesúlads tak nízkej hodnoty s výpočtami emisií podľa metodiky IPCC (2001) a Joint Research Centre Best Available Techniques Reference Document for Waste Incineration (Neuwahl, 2019)**. Podľa výpočtov v rámci týchto dvoch metodík **by emisie z navrhovanej spaľovne odpadov Slovnafu v správe o hodnotení boli tiež niekoľkonásobne vyššie oproti hodnote, ktorú v pôvodnej klimatickej štúdii zle vypočítali autori** (viď strana 25 môjho stanoviska k správe o hodnotení). Chybným výpočtom uvádzané nízke, podhodnotené množstvo predpokladaných emisií skleníkových plynov navrhovanej spaľovne odpadov Slovnaf a. s. v pôvodnej klimatickej štúdii (26 006,4 t/r CO<sub>2</sub>) bolo tiež v rozpore s emisiami rôznych európskych spaľovní komunálnych odpadov v praxi.

Takže, v pôvodnej klimatickej štúdii neboli v prípade tohto výpočtu riadne posúdené vplyvy klímu (a v tej súvislosti na životné prostredie) pretože 3,3 – 3,95 násobne podhodnotili emisie skleníkových plynov, aj podľa výpočtov autorov doplnku ku klimatickej štúdii. Navrhovaná spaľovňa by mala aj podľa týchto, stále neúplných dát (viď moje argumenty k ďalším častiach doplnku ku klimatickej štúdii) výrazne väčší negatívny vplyv na klímu než uvádzala pôvodná klimatická štúdia.

2. Autori doplňujúcich informácií tiež zavádzajúco argumentujú, že „použitie čísla (pozn.: emisného faktora) korektne reprezentuje fosílny uhlík v mixe komunálnych a priemyselných odpadov“. Ja som ale nekritizoval **použitý emisný faktor** (43 kg CO<sub>2</sub> na GJ), ale zle dosadené hodnoty a zle použitý výpočtový

vzorec zo strany autorov klimatickej štúdie. Aby som preukázal chybu vo výpočte, ktorú v doplnku potvrdili aj autori klimatickej štúdie, tak som tento emisný faktor (43 kg CO<sub>2</sub> na GJ) tiež použil vo výpočte (strana 24 môjho stanoviska k správe hodnotení) aby som ukázal v čom spočíva chybnosť výpočtu a ako by vyzeral korektný výpočet. **Ja som kritizoval zásadnú chybu v použití vzorca výpočtu** (a následne výrazne, takmer 4 násobne podhodnotenú množstvo predpokladaných emisií skleníkových plynov navrhovanej spaľovne odpadov). Kritizoval som **presne tú chybu, ktorú vo svojich „doplňujúcich informáciách“ následne identifikovali a opravili autori** klimatickej štúdie a **ktorí dospeli k presne tej istej hodnote, ktorú som vo svojom stanovisku k správe o hodnotení vypočítal.**

## K podkapitole 10.2. Skládkovanie odpadu

**Autori klimatickej štúdie a doplnku k nej sa dopúšťajú v tejto téme niekoľkých nekorektných postupov pri porovnávaní emisií a ignorácie dôležitých skutočností:**

### 1. Nekorektné porovnanie z hľadiska skladby odpadov a porovnávaných období.

Autori klimatickej štúdie a dodatku k nej porovnávali emisie zo skládok prevádzkovaných v minulosti, na ktorých sa vyskytovalo viac rozložiteľného organického uhlíka oproti jeho nižšiemu podielu, ktorý sa bude vyskytovať na skládkach po r. 2030 a hlavne 2035. A tým teraz myslím na **emisný faktor, ktorý použili autori klimatickej štúdie a je prevzatý zo Spojeného kráľovstva** (497 kg CO<sub>2</sub>e/t), ktorý podľa tamajších expertov **vychádza zo zastaralých dát ohľadne zloženia zmesového odpadu**. Ten **obsahoval vyšší podiel rozložiteľného organického uhlíka** (a následne prispieval k vyšším emisiám metánu). Viacerí odborníci profesionálne pracujúci s britskou metodikou v tejto oblasti upozorňujú, **že v danom modelovaní je zloženie zmesového odpadu už zastarané** a nezodpovedá aktuálnemu stavu (napr. Dominic Hogg, Equanimator, marec 2026). Pri posudzovaní navrhovanej spaľovne odpadov Slovaftu, tak autori klimatickej štúdie neposudzovali realistické predpokladané zloženie odpadov vstupujúce do navrhovanej spaľovne odpadov a na skládky odpadov na Slovensku po rokoch 2030 a 2035, dané legislatívnymi požiadavkami, ale vychádzajú z predošlých rokov, počas ktorých bolo iné zloženie odpadov končiacich na skládkach (väčší podiel rozložiteľného organického uhlíka a následne väčšie emisie metánu).

Štátna správa UK v karte emisných faktorov pre „waste disposal“ vyslovene uvádza, že tento emisný faktor nemožno použiť na účely porovnávania jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi, cit: **„These factors cannot be used to determine the relative lifecycle merit of different waste management options.** This is because the emissions from energy recovery, recycling, composting and anaerobic digestion are attributed to the user of the recycled materials, not the producer of the waste“

Je preukázateľné, že **emisie zo skládok budú po rokoch 2030 a 2035 nižšie** (ako na Slovensku tak v UK) **vzhľadom na cieľ 65% miery recyklácie a s tým súvisiac ďalšie zvýšenie vytriedenia BRKO** a ich a jeho zhodnocovanie (a následne nižšie emisie metánu). Ako vysvetľujem na inom mieste, navyše v týchto emisiách sú započítané aj emisie z dopravy.

Tieto vyššie emisie zo staršieho skládkovania v minulosti **porovnávali s emisiami navrhovanej spaľovne odpadov prevádzkovej po roku 2030**. Jej emisie fosílného CO<sub>2</sub>e však pre protichodné faktory (na jednej strane ďalšie výrazné zvyšovanie výroby plastov, dopytu po nich, dlhodobé problémy s recyklovateľnosťou časti plastov, ako aj ciele a opatrenia pre ďalšie zvýšenie triedenia a zhodnocovania BRKO ktoré zníži podiel biogénneho uhlíka v ZKO; na druhej strane ciele EÚ pre zvýšenie recyklácie plastov) **budú v ďalších rokoch mierne vyššie**, alebo pri optimistickom scenári **ostanú približne na súčasnej vysokej miere.**

Dopyt po plastoch na celom svete stabilne a dlhodobo narastá vďaka ich vlastnostiam a relatívne nízkej cene. Napríklad dopyt po plastoch vzrástol v 28 členských krajinách EÚ zo 46 miliónov ton v r. 2010 na

takmer 52 miliónov ton v roku 2017 (EEA, 2019). Predpokladá sa, že výroba plastov sa v najbližších 20 rokoch zdvojnásobí (European Commission, 2018). Napriek cieľom EÚ zvýšiť mieru recyklácie komunálnych odpadov, vrátane recyklácie plastových obalov a odpadov, sa stále relevantne nezlepšuje technická recyklovateľnosť viacerých druhov ťažko recyklovateľných plastov. Povinnosť zvýšenia triedenia a recyklácie sa týka BRKO, ktoré na rozdiel od niektorých druhov plastov nemajú technické ťažkosti s materiálnom zhodnocovaním a ich podiel sa bude aj vďaka podporným nástrojom zdrojov EÚ zvyšovať pravdepodobne viac ako v prípade plastov. Očakáva sa z týchto a ďalších dôvodov stabilizácia súčasného vysokého podielu plastov v zmesovom komunálnom odpade a priemyselnom nie nebezpečnom odpade, pričom nie je vylúčený jeho ďalší nárast v prípade neúspechu zlepšenia technickej recyklovateľnosti niektorých druhov plastov (za ekonomicky prijateľných cien). Navyiac, plasty netvoria jediný zdroj fosílného uhlíka v odpadoch na vstupe do spaľovní odpadov s využitím energie, k tým patrí aj napr. syntetický textil, guma a elastoméry, hygienické a zdravotnícke produkty. Z hľadiska vývoja v textilnom priemysle, ako aj očakávaných zmien vo výrobe zdravotníckych a hygienických produktov sa očakáva mierny nárast podielu fosílného uhlíka v týchto druhoch odpadov.

Na základe trendov daných legislatívou, technologickým a trhovým vývojom sa predpokladá, že **podiel fosílného uhlíka v odpadoch pre spaľovanie s využitím energie bude buď mierne vyšší** (napr. v prípade neúspešnosti zlepšenia recyklovateľnosti niektorých druhov plastov, nedosiahnutia cieľov ich recyklácie podľa legislatívy EÚ, alebo naplnenia scenárov výraznejšieho zvýšenia výroby), alebo pri optimistickom zelenom scenári (z hľadiska miery ich recyklácie a rozsahu výroby) **ostane približne na súčasnej (už dnes vysokej) miere**. Relevantné zníženie emisií CO<sub>2e</sub> zo spaľovní odpadov s využitím energie nie je reálne aj z dôvodu, že plasty tvoria kľúčovú kalorickú zložku vo vstupných odpadoch do ZEVO, ovplyvňujú celkovú výhrevnosť odpadu. ZEVO majú limitovaný rozsah výhrevnosti približne 7-14 MJ/kg, spravidla ale pracujú s 8-13 MJ/kg. Technologicky si niektoré ZEVO upravujú zariadenie aj na mierne vyššiu výhrevnosť, ale nižšiu mať nemôžu. Spolu to vytvára trend dlhodobého pretrvávania významného množstva fosílného uhlíka vo vstupných odpadoch do spaľovní zmesových komunálnych a priemyselných odpadov a následne vysokých emisií fosílného CO<sub>2</sub>.

## **2. Nekorektné porovnanie emisií z hľadiska odlišného, väčšieho počtu činností započítavaných do emisií skládok ako do menšieho počtu činností započítaných do emisií navrhovanej spaľovne. Nezohľadnenie sekvestrácie biogénneho uhlíka na skládkach.**

Emisný faktor pre skládky, ktorý použili autori klimatickej štúdie pre výpočet emisií zo skládok (oproti predpokladaným emisiám z navrhovanej spaľovne odpadov) je podľa ich vyjadrenia prevzatý z oficiálnych zdrojov Spojeného kráľovstva. Použili ho napriek tomu, že **samotná štátne správa Spojeného kráľovstva uvádza na svojej stránke, že na takéto účely ho nemožno používať. Tento faktor má započítané emisie z väčšieho množstva činností, okrem skládkovania aj zo zberu a dopravy odpadov na skládku. Naopak emisie zo zberu a dopravy odpadov do navrhovanej spaľovne odpadov spol. Slovaft autori klimatickej štúdie opakovane odmietli započítať** a to napriek tomu, že ide o neštandardne veľkú zvozoú oblasť. Autor odborného posudku (ďalej OP) si túto metodickú nerovnosť nevšimol, resp. ju neposúdil.

Tento emisný faktor použitý autormi klimatickej štúdie **obsahuje metodické nedostatky, ktoré sú kritizované miestnymi expertmi a podnikateľmi** (napr. Monksleigh, Topolytics).

Použitie predmetného britského zdroja nie je vhodné z viacerých dôvodov. Oficiálny vládny zdroj Spojeného kráľovstva kde nájdeme tento emisný faktor (Department for Energy Security and Net Zero, UK gov, 2025), uvádza v karte „zneškodňovanie odpadu“:

*„Tieto faktory (pozn. LH: vrátane emisného faktora pre skládkovanie zmesového komunálneho odpadu ktorý použili autori klimatickej štúdie) nemožno použiť na určenie relatívnej výhodnosti rôznych možností nakladania s odpadom z hľadiska životného cyklu. Je to preto, že emisie z energetického zhodnocovania, recyklácie, kompostovania a anaeróbnej digestie sa pripisujú používateľovi*

*(recyklovaných/zhodnocovaných) materiálov, a nie producentovi odpadu, v súlade so smernicami GHG Protocol. Pri skládkovaní zahŕňajú faktory v tabuľke zahŕňajú emisie zo zberu, prepravy a zo skládky.“*

Inými slovami, **emisný faktor pre skládky zahŕňa aj emisie z dopravy (zo zberu a z prepravy na zneškodnenie) na skládku a zo skládkovania, kdežto pri spaľovaní zohľadňuje iba prepravu do zariadenia na energetické zhodnocovanie, pričom následné emisie sa pripisujú výrobe energie. Ide o nerovné započítavanie emisií z rôznych zdrojov.** Problém tohto prístupu spočíva aj v tom, že nepriraduje uhlíkové emisie subjektu, ktorý má najväčšiu kontrolu nad tým, ako emisie vznikajú. Keďže uhlík je súčasťou komunálneho odpadu v spaľovniach odpadu, práve tí, ktorí odpad dodávajú, majú možnosť znížiť emisie, napr. tým, že čo najväčšiu časť odpadu dotriedia a pošlú na recykláciu.

Ďalším **nedostatkom predmetného emisného faktora je, že sa v ňom neodpočítava časť biogénneho uhlíka sekvestrovaného v skládke**, aj keď odborné štúdie preukázali túto skutočnosť. Viac sa tomuto nedostatku venujem na ďalších stránkach.

Je nekorektné zo strany autorov klimatickej štúdie, že **pre skládkovanie používajú započítavajú emisie z väčšieho počtu emisií** (aj zo zberu a prepravy odpadov), než **pre navrhovanú spaľovňu odpadov**, do ktorej emisií niektoré činnosti nezapočítavajú (napr. nezapočítavajú emisie z dopravy, viď výpočet emisií CO<sub>2</sub>e z navrhovanej spaľovne). Takéto porovnanie možno nazvať **porovnávaním hrušiek s jablkami**. Túto skutočnosť nikde neuviedli a neberú ju v úvahu pri posudzovaní vplyvov. Možno konštatovať, že **ani v tomto prípade nebolo posúdenie vplyvov vykonané korektne a v plnom rozsahu**.

**3. Neposúdenie vplyvov iného nakladania so zmesovým (a ďalším záujmovým) odpadom, napr.:**

- **S navrhovanou spaľovňou odpadu spol. Slovnaft nebol porovnaný tzv. recyklačný variant, teda vyššie miera triedeného zberu a recyklácie než bude vyžadovať minimálny cieľ legislatívy po roku 2035** (vyššia než 65%), doplnená pokročilou technológiou dotriedňovania, úpravy odpadov a stabilizácie biologickej frakcie (napr. MRBT).
- **Časť odpadov**, ktorá dnes končí v zmesovom odpade a putuje na skládky, alebo do spaľovní, bude po zavedení povinnej úpravy odpadov **upravovaná do formy tuhého alternatívneho paliva (TAP)** a odvážaná do **cementárni na energetické zhodnocovanie** spoluspaľovaním (táto alternatíva nakladania nebola porovnaná, aj keď vo viacerých okresoch západného Slovenska ktoré považuje Slovnaft za možnú zvozovú oblasť sa bude realizovať). Iste, účinnosť odklonu MBÚ na zhodnocovanie sa výrazne líši v závislosti od pokročilosti technológie a nie je to alternatíva pre celé množstvo zmesového komunálneho odpadu, avšak moderné kvalitné technológie mechanicko-biologickej úpravy (MBÚ) dokážu odkloniť na recykláciu a energetické zhodnocovanie nemalú časť výstupu (podrobnejšie informácie k tejto veci uvádzam na ďalších stranách).

Emisné faktory pre skládkovanie zmesového komunálneho odpadu, ktorý prešiel úpravou sa líšia v závislosti od viacerých faktorov (skladby zmesového odpadu, podielu rozložiteľného organického uhlíka, ktorý je ovplyvnený úrovňou triedeného zberu bioodpadov, efektívnosťou úpravy odpadu, od podielu zachyteného skládkového plynu a ďalšieho nakladania s ním atď.) a zvolenej metodiky (LCA, model rozkladu, priame monitorovanie, predvolené vopred vypočítané emisné faktory, rôzne kalkulácie nahradených emisií atď.). Taktiež je potrebné uviesť vzhľadom na časté spomínanie záchytovej pri téme znižovania emisií zo skládok, že úprava odpadov pre skládkovaním (napríklad MBT) zvyčajne znižuje emisie skleníkových plynov viac ako samotné zachytávanie skládkového plynu.

Ak chceme porovnávať emisie zo skládok, spaľovní, recyklácie a ďalšieho nakladania s odpadmi korektne, musíme porovnávať rovnakou metodikou (ktorá bude započítavať rovnaké činnosti), zohľadňovať rovnaké zloženie odpadov ktoré realisticky zodpovedá hodnotenému časovému obdobiu a legislatívnym požiadavkám platným v danom období.

Vo veci znižovania emisií skleníkových plynov zo skládok vďaka dotriedňovaniu a úprave zmesového odpadu niektoré štúdie uvádzajú, že **mechanicko-biologická úprava znižuje tvorbu skládkového plynu až o 82 % a 91 %** (pri 15-týždňovej úprave) v porovnaní s neupraveným zmesovým komunálnym odpadom. (Gioannis et al., 2009)

Usmernenia IPCC (2019) zatiaľ neposkytujú hodnotu pre upravený odpad, napr. z mechanicko-biologickej úpravy (MBÚ), ukladaný na skládky. Preto napríklad **nemecká agentúra pre životné prostredie zabezpečila vypracovanie štúdie** s cieľom určiť rozložiteľný organický uhlík v odpade po MBT. Podľa tejto štúdie **obsahuje odpad z MBT menej ako 10 % pôvodného obsahu rozložiteľného organického uhlíka**. Uhlíková stopa odpadu na skládke, ktorý prešiel mechanicko – biologickou úpravou je 2,4 kg CH<sub>4</sub>/t, čo je približne 0,0672 t/CO<sub>2</sub>e/t (podľa štandardu IPCC AR5/AR6) a predstavuje len 10 % oproti uhlíkovej stope neupraveného komunálneho odpadu uloženého na skládke - 25 kg CH<sub>4</sub>/t. (Prognos, 2026, NID Germany 2025) **Uhlíková stopa odpadu na skládke, ktorý prešiel mechanicko – biologickou úpravou je teda podľa tejto štúdie 0,0672 t/CO<sub>2</sub>e/t, čo je výrazne nižšia hodnota než autormi klimatickej štúdie uvádzané emisné faktory 0,3 – 0,4 t CO<sub>2</sub>e/t.**

Do emisných faktorov na skládkach sa tiež často nekorektné nezapočítava sekvestrácia časti odpadov obsahujúci biogénny uhlík. U papiera, kartónu a dreva boli predložené viacerými štúdiami dôkazy, že časť tohto biogénneho uhlíka sa v podmienkach skládky nerozloží, čo znamená sekvestráciu tohto biogénneho uhlíka. Proponenti spaľovní odpadov túto skutočnosť pri porovnávaní manipulatívne, rutinne ignorujú, aj keď je to z ich strany nekorektné.

Na túto tému bola tiež nedávno zverejnená správa spoločnosti Systemiq (Systemiq, november 2025). Správa dospela k nasledujúcim záverom: **pokročilá technológia dotriedňovania a úpravy odpadu (MRBT, popisujem v mojom stanovisku k SoH) a skládkovanie dodržiavajúce environmentálne opatrenia** (monitoring metánu, záchyt skládkového plynu) môže **znižovať emisie zo skládok až o ~92 %**, čím budú mať výrazne nižšie emisie ako spaľovne odpadov s využitím energie a dokonca sa priblížia úrovni, aké sa očakávajú pri spaľovaní odpadov so zachytávaním a ukladaním uhlíka (CCS). Inak povedané, **kombináciou pokročilej technológie dotriedňovania a úpravy odpadov (MRBT) so systémami monitoringu a zachytávania skládkového plynu je možné znížiť emisie skládok približne desaťnásobne**, a to z **2,1 tCO<sub>2</sub>e na tonu odpadu** (v prípade bežných skládok) na **0,2 tCO<sub>2</sub>e na tonu**. To zodpovedá emisiám zo spaľovania s technológiou CCS, pri ktorom sa tiež dosahuje úroveň 0,1 – 0,2 tCO<sub>2</sub>e na tonu odpadu. Čistý plastový odpad emituje menej (0,1 tCO<sub>2</sub>e na tonu) ako komunálny odpad (2,1 tCO<sub>2</sub>e na tonu), pretože plasty v anaeróbných podmienkach nevytvárajú metán. MRBT významne prispieva k tomuto zníženiu biologickou stabilizáciou organického odpadu a minimalizáciou tvorby metánu. Je to tiež oveľa lacnejšie a vyspelejšie. Pokročilá úprava odpadov (MRBT) a pokročilé skládkovanie má len mierne vyššie náklady ako bežné riadené skládky. **Náklady na riadenú skládku sa zvyčajne pohybujú v rozmedzí 30 – 120 USD na tonu odpadu. Moderné systémy pokročilej úpravy odpadov a skládok s environmentálnymi opatreniami MRBT by mohli mať relatívne nízke dodatočné náklady vo výške približne 30 USD na tonu.** Vzhľadom na tento malý nárast nákladov by zavedenie týchto moderných systémov mohlo predstavovať nákladovo efektívny spôsob zníženia emisií skleníkových plynov zo skládok. V porovnaní so spaľovaním odpadu s CCS je pokročilá úprava odpadov MRBT a skládkovanie s env. kritériami nákladovo konkurencieschopnejšie a technologicky dostupnejšie (možno ich aplikovať už v súčasnosti). **Spaľovanie s CCS má oveľa vyššie náklady v rozmedzí 260 – 310 USD na tonu odpadu**, čo zodpovedá približne dvoj- až trojnásobku nákladov na MRBT + environmentálne riadené skládkovanie. **Spaľovanie bez CCS zostáva tiež drahšie, a to na úrovni 130 – 180 USD na tonu.** To stavia moderný prístup pokročilej dotriedňovania a úpravy zmesových odpadov a skládkovania dodržiavajúceho kľúčové environmentálne opatrenia do pozície ekonomicky atraktívneho riešenia. (Systemiq, 2025)

Okrem toho podľa štúdie jednej z najväčších environmentálnych konzultačných spoločností v UK Ricardo Energy & Environment posúdenie životného cyklu identifikovalo, že pri správnom prevádzkovaní kompostovacieho procesu v uzavretom systéme (in-vessel composting) došlo k uvoľneniu iba 12 kg fosílného CO<sub>2</sub>e na tonu spracovaného odpadu. Štúdia tiež zistila, že odoslanie zmesového odpadu do kompostovacieho procesu v uzavretom systéme by viedlo k sekvestracii 346,8 kg CO<sub>2</sub>e biogénneho uhlíka na tonu vstupu do mechanicko – biologickej úpravy, čo by viedlo k čistým negatívnym emisiám skleníkových plynov. Tieto výsledky naznačujú, že úprava odpadov s in-vessel composting biologickej frakcie pred uložením na skládku vedie k výrazne nižším celkovým emisiám skleníkových plynov ako odoslanie daných odpadov na spaľovanie. (Ricardo AEA, 2022)

Čo sa týka **priamych emisií** zo skládok, štúdia, ktorá modelovala pre súčasnú priemernú skladbu odpadu vo Francúzsku priame emisie skleníkových plynov zo skládky (bez započítania offsetov, ušetrených emisií), uvádza, že:

- skládka, ktorá implementuje najlepšie prevádzkové postupy (avšak bez predošlého riešenia odklonu organického uhlíka) má emisie 300 – 310 kg CO<sub>2</sub>eq t odpadu,
- v porovnaní s >600 kg CO<sub>2</sub>eq t produkovanými skládkou, ktorá používa priemerné postupy,
- a takmer 900 kg CO<sub>2</sub>eq t produkovanými skládkami, ktorých prevádzka je charakterizovaná zlými postupmi.

Najlepšie postupy na skládkach dosahujú vysokú úroveň zachytávania metánu (účinnosť zachytávania počas životnosti ~80 %) a energetického zhodnocovania. Umožňujú prevádzkovateľom znížiť celkové priame emisie o ~50 % v porovnaní so skládkami s priemernými postupmi a zvýšiť produkciu biometánu, čím sa zvýši objem emisií, ktorým sa zabránilo, o 50 %.

Okrem zlepšenia miery zachytávania metánu umožňujú „najlepšie“ prevádzkové podmienky zvýšiť získavanie bioplynu. Jeho vstrekovanie do plynárenskej siete môže generovať „vyhnuté emisie“ až do výšky ~110 kg CO<sub>2</sub>eq t<sup>-1</sup> odpadu nahradením fosílného plynu, pričom prispieva k národnej produkcii obnoviteľného plynu (v porovnaní s ~80 kg CO<sub>2</sub>eq t<sup>-1</sup> odpadu pri „priemerných“ prevádzkových podmienkach). (Lair, 2024)

So započítaním ušetrených emisií, offsetov dobre prevádzkovaných skládok realizujúcich potrebné opatrenia sa emisný faktor môže pohybovať ešte nižšie, okolo 0,1 t CO<sub>2</sub>e/t odpadu a niektoré LCA analýzy preukazovali v takýchto prípadoch aj mínusové hodnoty. AK by chcel niekto manipulovať z druhej strany, použil by pre emisie skládky tieto emisné faktory z metodiky LCA, a porovnal to s priamymi emisiami zo spaľovní odpadov ktoré spaľujú nadpriemerné množstvá odpadov s fosílnym uhlíkom a bez zohľadnenia ušetrených emisií. Podobného nekorektného skresľovania, len v prospech spaľovní, sa dopúšťajú autori klimatickej štúdie.

Pre porovnanie, IPCC uvádza priemernú hodnotu emisií pri spaľovaní komunálneho odpadu 0,415 ton fosílného CO<sub>2</sub> na 1 tonu odpadu (IPCC, 2001), pričom trendom je ďalší rast podielu plastov, fosílného uhlíka v zmesovom komunálnom odpade.

Vrátim sa k štúdii spoločnosti Eunomia, ktorú som citoval aj vo svojom stanovisku k správe o hodnotení. V jej záveroch uvádza, že **ak dôjde k očakávaným zmenám v zložení zmesového odpadu a v energetike, spaľovanie odpadov (bez predúpravy) bude v roku 2035 uhlíkovo náročnejšie ako skládkovanie (bez predúpravy a biostabilizácie). K podobným záverom dospeli aj viaceré ďalšie štúdie** (npr. Pratt 2021 a ďalšie v tomto stanovisku, do istej miery DEFRA 2014). Kogeneračná výroba prináša v spaľovniach relatívne malé prínosy. Aj keby sa nedosiahol pokrok v dekarbonizácii zásobovania teplom, spaľovne pracujúce v režime kogeneračnej výroby budú naďalej čistým prispievateľom k zmene klímy, pokiaľ nebude použitá predúprava odpadu (ktorá sa v prípade spaľovne odpadov Slovnaftu neplánuje). Malé zlepšenia účinnosti výroby energie v spaľovniach budú mať klesajúcu hodnotu, pretože energetické systémy sa dekarbonizujú a tento trend bude pokračovať aj po roku 2035. **Uhlíková náročnosť spaľovní**

zmesového komunálneho odpadu sa bude zvyšovať s postupujúcou dekarbonizáciou energetického sektora. Spaľovne odpadov nemožno považovať za zelený, resp. nízkouhlíkový zdroj elektrickej energie, emisie na kWh vyrobenej energie sú vyššie ako napríklad pri paroplynovej elektrárni (CCGT), a výrazne vyššie ako pri obnoviteľných zdrojoch. Spaľovanie odpadu je preto nezlučiteľné s dosahovaním miestnych cieľov v oblasti klimateckej neutrality. Výroba elektriny zo spaľovania odpadu s využitím energie produkuje oveľa viac emisií uhlíka na kilowatthodinu (504 gCO<sub>2e</sub>/kWh) ako emisie z národnej siete (270 gCO<sub>2e</sub>/kWh v roku 2020). Predpokladá sa, že emisie CO<sub>2</sub> v rámci národnej elektrickej siete do roku 2035 klesnú na 66 gCO<sub>2e</sub>/kWh, zatiaľ čo emisie produkované spaľovaním odpadu sa zvýšia na hodnotu 527 gCO<sub>2e</sub>/kWh. (Eunomia, 2020)

Porovnanie emisií CO<sub>2e</sub> zo skládok odpadov bez úpravy, s úpravou odpadu a zo spaľovní odpadov

**Table 4-12 Breakdown of GHG impacts of landfill (without pre-treatment) across all scenarios**

Scenario	GHG impact (tCO <sub>2e</sub> /t)		
	Today	Expected-2035	GWP20
Composition	Current composition	Circular Economy	Circular Economy
Timeframe	100-year GWP	100-year GWP	20-year GWP
Electricity marginal intensity	0.270 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.066 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.066 kgCO <sub>2e</sub> /kWh
Heat marginal intensity	0.22 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.15 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.15 kgCO <sub>2e</sub> /kWh
<b>Total excluding biogenic carbon</b>	<b>0.32</b>	<b>0.30</b>	<b>1.03</b>
<b>Direct process emissions</b>			
Including biogenic carbon	0.58	0.51	1.24
Excluding biogenic carbon ( <b>fossil CO<sub>2</sub> emissions only</b> )	0.36	0.31	1.04
<b>Inputs &amp; offsets</b>			
Process energy use (all fossil CO <sub>2</sub> )	0.00	0.00	0.00
Total offset through energy generation (all fossil CO <sub>2</sub> )	-0.04	-0.01	-0.01
Total offset through materials recovery (all fossil CO <sub>2</sub> )	0.00	0.00	0.00
Carbon sequestration credit (all biogenic CO <sub>2</sub> )	-0.23	-0.21	-0.26

**Table 4-13 Breakdown of GHG impacts of landfill with pre-treatment across all scenarios**

Scenario	GHG impact (tCO <sub>2e</sub> /t)		
	Today	Expected-2035	GWP20
Composition	Current composition	Circular Economy	Circular Economy
Timeframe	100-year GWP	100-year GWP	20-year GWP
Electricity marginal intensity	0.270 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.066 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.066 kgCO <sub>2e</sub> /kWh
Heat marginal intensity	0.22 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.15 kgCO <sub>2e</sub> /kWh	0.15 kgCO <sub>2e</sub> /kWh
<b>Total excluding biogenic carbon</b>	<b>-0.228</b>	<b>-0.233</b>	<b>-0.173</b>
<b>Direct process emissions</b>			
Including biogenic carbon	0.341	0.326	0.381
Excluding biogenic carbon ( <b>fossil CO<sub>2</sub> emissions only</b> )	0.096	0.095	0.158
<b>Inputs &amp; offsets</b>			
Process energy use (all fossil CO <sub>2</sub> )	0.015	0.004	0.001
Total offset through energy generation (all fossil CO <sub>2</sub> )	-0.003	-0.001	-0.001
Total offset through materials recovery (all fossil CO <sub>2</sub> )	-0.337	-0.331	-0.331
Carbon sequestration credit (all biogenic CO <sub>2</sub> )	0.002	0.002	0.010

**Table 4-14 Breakdown of GHG impacts of incineration (without pre-treatment) across all scenarios**

Scenario	GHG impact (tCO <sub>2</sub> e/t)				
	Incineration (straight - electricity only)		Incineration (straight - CHP)		
	Today	Expected-2035	Today	Expected-2035	Sensitivity (heat)
Composition	Current composition	Circular Economy	Current composition	Circular Economy	Circular Economy
Timeframe	100-year GWP	100-year GWP	100-year GWP	100-year GWP	100-year GWP
Electricity marginal intensity	0.27 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.066 kgCO <sub>2</sub> e/kWh	0.270 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.066 kgCO <sub>2</sub> e/kWh	0.066 kgCO <sub>2</sub> e/kWh
Heat marginal intensity	0.22 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.15 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.22 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.15 kg CO <sub>2</sub> e / kWh	0.22 kg CO <sub>2</sub> e / kWh
<b>Total excluding biogenic carbon</b>	<b>0.167</b>	<b>0.392</b>	<b>0.104</b>	<b>0.310</b>	<b>0.261</b>
<b>Direct process emissions</b>					
Including biogenic carbon	0.951	0.946	0.951	0.946	0.946
Excluding biogenic carbon ( <b>fossil CO<sub>2</sub> emissions only</b> )	0.458	0.508	0.458	0.508	0.508
<b>Inputs &amp; offsets</b>					
Process energy use (all fossil CO <sub>2</sub> )	0.028	0.012	0.028	0.012	0.012
Total offset through energy generation (all fossil CO <sub>2</sub> )	-0.261	-0.067	-0.324	-0.149	-0.198
Total offset through materials recovery (all fossil CO <sub>2</sub> )	-0.059	-0.062	-0.059	-0.062	-0.062
Carbon sequestration credit (all biogenic CO <sub>2</sub> )	0	0	0	0	0

**Predpokladané emisie skleníkových plynov vo Veľkej Británii po roku 2035 (t CO<sub>2</sub>e/t)**

	so započítaním offsetov	Priame emisie fosílného CO <sub>2</sub> e
skládky bez predúpravy	0,3	0,31
skládky s predúpravou	- 0,233	0,095
spaľovne odpadov s kom. výrobou tepla a energie	0,310	0,508

(Eunomia, 2020)

K podobným záverom nedospela len štúdia Eunomie, ale aj viaceré ďalšie štúdie. Pre porovnanie, IPCC uvádzal pred mnohými rokmi **priemernú hodnotu emisií CO<sub>2</sub> fosílného pôvodu zo spaľovní komunálnych odpadov 0,415 ton CO<sub>2</sub> na tonu odpadu.** (IPCC, 2001) Keďže odvtedy narástol podiel plastov v odpadoch, emisie CO<sub>2</sub>e zo spaľovní sú často vyššie. Napríklad **koeficient používaný pri uhlíkovej dani v Nórsku je 0,592 tony fosílného CO<sub>2</sub> na 1 tonu odpadu.** (The Norwegian Tax Administration, 2025) **Reálne reportované emisie CO<sub>2</sub> zo spaľovní odpadov vo Veľkej Británii** majú často vyššie emisie skleníkových plynov než uvádzali navrhovatelia v procese posudzovania vplyvov (podrobnejšie to popisujem aj s dátami v mojom stanovisku k správe o hodnotení). V prípade sledovanej skupiny sa pohybovali od **0,464 t fossil CO<sub>2</sub>/t až do 0,537 t fossil CO<sub>2</sub>/t spaľovaného odpadu.** (UKWIN, 2021)

**Navrhovaná spaľovňa odpadov CEZO Slovnaft** by počas svojej životnosti **emisie skleníkových plynov v sektore odpadov neznížila, naopak pravdepodobne zvýšila**, resp. pri konzervatívnom scenári by boli (v porovnaní so skládkovaním v danom období) približne rovnaké. To je možné preukázať na viacerých štúdiách a dátach z praxe a trendoch.

Tvrdenie autorov klimatickej štúdie, že údajne „*pôvodné výpočty tak vhodne ilustrovali, že CEZO prinesie úsporu emisií oproti scenáru bez projektu*“ je dokázateľne nepravdivé a **odporuje ich vlastným opravným výpočtom**. Pôvodné výpočty autorov klimatickej štúdie obsahujúce zásadné, školácke chyby, takmer 4 násobne podhodnotili emisie zo spaľovne odpadov aj podľa ich vlastnej opravy, ďalej používali nekorektný emisný faktor pre elektrickú energiu ktorý je výrazne vyšší oproti reálnym emisiám CO<sub>2</sub>e z elektroenergetiky, používali iné emisné faktory započítavajúce iné činnosti pre skládky a iné činnosti pre spaľovne (menej pre spaľovne) a dopustili sa ďalších metodických chýb a nekorektných postupov, ktoré zásadne skresľujú výsledné dáta a závery. **Možno konštatovať, že autori v oblasti vplyvov na klímu nevykonali posúdenie v plnom rozsahu, nevychádzali z úplne zisteného skutkového stavu, nehovoriac o tom chybách v ich výpočtoch.**

**Predmetné porovnanie navrhovanej spaľovne odpadov len so skládkou odpadov** (nechajme teraz bokom použitie nekorektného emisného faktora a porovnávanie rôznych činností spojených so skládkou a spaľovňou, ako aj nesúlad zloženia odpadov) **autorov klimatickej štúdie je tiež zavádzajúce, pretože predstiera, že k výstavbe spaľovne odpadov CEZO Slovnaft existuje iba alternatíva skládkovania, čo nie je pravda.** K navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft existuje niekoľko klimaticky a environmentálne lepších alternatív v podobe **efektívnejšieho triedeného zberu pre recykláciu** (podporeného znížením donáškovej vzdialenosti a motivačným systémom platenia odpadov podľa množstva produkovaného odpadu) usilujúceho o vyššiu mieru triedenia pre recykláciu od roku 2035 než minimálnych 65%, **pokročilých technológií dotriedňovania a úpravy odpadov (MRBT), s lokalizáciou zariadenia, ktoré by zabezpečilo menšie zvozové vzdialenosti** oproti neštandardne veľkým dovozným vzdialenostiam projektu CEZO Slovnaft. Podrobnejšie popisujem environmentálne a klimaticky vhodnejšie alternatívy k tomuto projektu v mojom stanovisku k správe o hodnotení. Tieto environmentálne vhodnejšie postupy a technológie neboli v rámci variantného riešenia zvážené.

Povrchné, nerelevantné tvrdenie autorov klimatickej štúdie, že spaľovaním odpadu so zhodnotením energie „*nevzniká metán (CH<sub>4</sub> má 28 násobný potenciál otepľovania oproti CO<sub>2</sub>)*“ **nevypovedá nič o prínose navrhovanej spaľovne odpadov** ani inej technológie. To, že metán má silnejší otepľovací účinok je všeobecne známa skutočnosť a **vo výpočtoch sa to zohľadňuje okrem iného prepočtom na CO<sub>2</sub> ekv.**, časovými hľadiskami atď.

Vyjadrenie autorov klimatickej štúdie cit. „*celkové čisté emisie sú rádovo nižšie než pri ukladaní biologicky rozložiteľného odpadu na skládky*“ hovorí o nereálnej a nezákonnej činnosti, ktorá sa na Slovensku nerealizuje a nebude realizovať. Nie sú dostupné informácie, že by niekto ukladal samostatný biologicky rozložiteľný odpad odpadov na skládky. Zákon o odpadoch zakazuje v § 81 ods. 6 vytriedený biologicky rozložiteľný komunálny odpad uložiť na skládku, a v § 13 ods. e) 9 skládkovať biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a parkov. Predmetné vyjadrenie nemá zmysel.

Ak autori mysleli na to, že údajne celkové čisté emisie pri spaľovaní zmesového odpadu, ktorý obsahuje **istý podiel BRKO**, sú „*rádovo*“ nižšie než pri ukladaní zmesového odpadu ktorý obsahuje rovnaký podiel BRKO, je potrebné uviesť nasledovné:

- Rastúci počet štúdií ukazuje, že to postupne prestáva platiť (pre zvyšujúce sa vytriedenie a kompostovanie resp. AD bioodpadov a tento trend bude pokračovať vzhľadom na cieľ recyklácie komunálnych odpadov 65% v r. 2035, pre zavádzanie povinnej úpravy a biologického spracovania

odpadov atď.), a po roku 2035 budú emisie skleníkových plynov zo spaľovní odpadov podobné alebo vyššie ako zo skládok, preto neprinesú klimatické prínosy v oblasti odpadového hospodárstva, v energetike budú emisie zvyšovať, v elektroenergetike budú po rokoch 2030 a 2035 jedným z najviac emisných zdrojov.

- Biologicky rozložiteľné odpady majú už dnes viaceré zákazy pre ich skládkovanie (viacero druhov bioodpadov je už dnes zakázané skládkovať resp. platí povinnosť ich triedenia) a ak aj budú súčasťou zmesového odpadu, po roku 2027 bude tento odpad povinne upravovaný pred uložením na skládku (teda nebude možné ukladať neupravený BRKO na skládku). Tým sa výrazne, pri MBÚ o približne 80 - 90 %, znižuje podiel rozložiteľného organického uhlíka.

### K podkapitole 10.3 Emisný faktor elektrickej energie

Autori klimatickej štúdie aj tu znovu nepravdivo argumentujú niekoľko rokov starými (už dnes neaktuálnymi) emisiami elektroenergetického mixu ktoré porovnávajú s navrhovanou spaľovňou odpadov.

Vítam ich priznanie, že použili v ich pôvodnej klimatickej štúdii aj v prípade výpočtu emisií v elektroenergetike nereálne nadhodnotený emisný faktor elektrickej energie v SR 0,358 kg CO<sub>2</sub>/kWh keď konštatovali, že elektroenergetický mix v SR je omnoho čistejší, tak ako som im argumentoval vo svojom stanovisku k správe o hodnotení. Autori klimatickej štúdie v správe o hodnotení nekorektne použili na výpočet emisií „najznečisťujúcejší“ emisný faktor z OKTE „zvyškový mix dodávateľov“. Tento „zvyškový mix dodávateľov“ predstavuje zdroje dodávky elektrickej energie na Slovensku, ktorí si neuplatňujú záruky pôvodu z obnoviteľných zdrojov, má preto najvyššie emisie (obsahuje väčší podiel fosílnych zdrojov) a neodráža reálne aktuálne emisie CO<sub>2</sub>e z elektroenergetiky v SR. Pre účely výpočtu emisií nemal žiaden relevantný zmysel a jeho použitie je ťažké vysvetliť inak ako snahou zámerne vykresliť menší vplyv navrhovanej spaľovne odpadov na klímu oproti elektroenergetickému sektoru, v rozpore so skutočnosťou.

Za rok 2024 vykázal OKTE emisný faktor mixu výroby elektrickej energie na Slovensku „**energetický mix zdrojov**“ **99,13 g CO<sub>2</sub>/kWh**. (OKTE, 2025) Naviac pripomínam, že **prvé 3 mesiace v roku 2024 bola ešte v prevádzke elektrárň Vojany, za rok 2025 budú preto emisie ešte nižšie**).

Avšak počítať s emisiami ktoré ako aktuálny uvádza Odbor emisií a biopalív SHMÚ 164 g CO<sub>2</sub>eq/kWh (teda 0,164 kg CO<sub>2</sub>/kWh) pre navrhovanú spaľovňu odpadov ktorá má byť v prevádzke po roku 2030, stále **nie je korektné**, pretože:

- **Uvedený emisný faktor 0,164 kg CO<sub>2</sub>/kWh pochádza z práce JRC z roku 2022 (OEB SHMÚ - JRC, 2022), kedy bola ešte v prevádzke veľká uhoľná elektrárň Nováky a tiež uhoľná elektrárň Vojany. Uhoľná elektrárň Nováky ukončila činnosť v decembri 2023 a uhoľná elektrárň Vojany ukončila spaľovanie uhlia v marci 2024. Preto možno konštatovať, že hodnota emisného faktora 164 g CO<sub>2</sub>eq/kWh je už pre súčasnosť značne nadhodnotená a skutočné súčasné emisie elektrickej energie na Slovensku sú výrazne nižšie.**
- **Plánované spustenie štvrtého jadrového bloku v JE Mochovce koncom roku 2026 výrazne zníži množstvo emisií oproti súčasnosti, niektoré zdroje uvádzajú 85 g CO<sub>2</sub> na kWh.** (Inštitút pre stratégie a analýzy ISA 2025; Trend, 2025) Do roku 2026 by mala elektrická energia z nízkoemisných zdrojov (jadro, OZE) predstavovať až 90 % spotreby. (IEP, 2022)
- Do roku 2030, kedy by mala byť plánovaná spaľovňa odpadov CEZO Slovnaft uvedená do prevádzky, budú postavené a zapojené **ďalšie obnoviteľné zdroje energie s minimálnymi resp. nulovými priamymi emisiami fosílného CO<sub>2</sub> ekv.**, aj v súvislosti s cieľom

zvýšenia **podielu obnoviteľných zdrojov na Slovensku na najmenej 25% do roku 2030, uvedenom v Národnom klimatickom a energetickom pláne.**

- **Ešte výraznejší nárast podielu bezemisných obnoviteľných zdrojov energie** predpokladá Ministerstvo hospodárstva SR aj Prognostický ústav SAV **po roku 2030**. To povedie k ďalšiemu významnému zníženiu emisií skleníkových plynov a **elektroenergetika na Slovensku bude krátko po roku 2030 v podstate dekarbonizovaná** (z väčšiny bude dekarbonizovaná aj tepelná energetika).
- Podobne budú každoročne významne klesať emisie CO<sub>2</sub> ekv. z elektroenergetiky v EÚ ako celku. **V roku 2024 bola v EÚ intenzita emisií skleníkových plynov 187 g CO<sub>2</sub>/kWh** a prognóza Európskej agentúry pre životné prostredie predpokladá, že **do roku 2030 klesne intenzita emisií skleníkových plynov z elektroenergetiky v EÚ na 110 – 118 g CO<sub>2</sub>/kWh** (EEA, 2025) a budú klesať ďalej.  
Napríklad **v Spojenom kráľovstve predpokladá štátna správa uhlíkovú intenzitu elektrickej energie 0,066 kg CO<sub>2</sub>e/kWh (teda len 66 g CO<sub>2</sub>e/kWh)**, pričom Spojené kráľovstvo nie je považované za vzor ani lídra dekarbonizácie. (BEIS, 2018)

Korektný koeficient, ktorý má vyjadrovať emisie skleníkových plynov z nakupovanej elektriny je **potrebné stanoviť v hodnote, ktorá bude čo najpresnejšie zodpovedať predpokladaným emisiám skleníkových plynov z elektroenergetiky v SR po rokoch 2030 s 2035**, teda v období kedy by navrhovaná spaľovňa odpadov Slovnaftu bola prevádzkovaná. Ten bude vzhľadom na prakticky dekarbonizovanú elektroenergetiku po roku 2030 v SR a do značnej miery aj v EÚ minimálny, pod úrovňou 100 g CO<sub>2</sub>e/kWh, a bude ďalej každým rokom klesať v rámci smerovania k cieľu SR dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050.

Už pri hodnote 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh by sa podľa autorov klimatickej štúdie čistý prínos CEZO v oblasti elektrickej energie znížil z pôvodne 56% na menej než 10%. **Hodnota 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh však nie je platná už dnes:**

- **už dnes je výrazne nižšia** (viď vysvetlenie vyššie - hodnota 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh pochádza z roku 2022, kedy bola ešte v prevádzke veľká uhoľná elektrárňa Nováky a tiež uhoľná elektrárňa Vojany), podľa Inštitút pre stratégie a analýzy a OKTE (faktor výroby el. energie) je už dnes nižšia než 100 g CO<sub>2</sub>e/kWh,
- ešte **výrazne nižšia bude po spustení 4. bloku JE Mochovce** (podľa ISA **85 g CO<sub>2</sub>e/kWh**), ktoré sa predpokladá na koniec roku 2026;
- **a ešte nižšia hodnota emisií z elektroenergetiky bude na Slovensku po roku 2030 p zvýšení podielu OZE na 25%.**

Pri prepočítaní už na súčasné, dnešné hodnoty by preto **navrhovaná spaľovňa odpadov Slovnaftu – aj podľa spôsobu výpočtu autorov klimatickej štúdie - mala čisto negatívny vplyv na klímu, a bola by jedným z najviac uhlíkovo intenzívnych zdrojov v elektroenergetike Slovenska.**

Autori klimatickej štúdie tak zavádzajú, keď v rozpore s dostupnými dátami a cieľmi legislatívneho a strategického rámca tvrdia, že projekt novej spaľovne odpadov by aj tak nebol výrazným zdrojom emisií navyše.

Ak to zhrnieme, **priemerná uhlíková intenzita spaľovní odpadov v EÚ dosahuje v súčasnosti približne 500 - 540 g CO<sub>2</sub>e/kWh – takmer trojnásobok priemeru siete EÚ**, ktorá bola v roku 2024 len 187 g CO<sub>2</sub>/kWh. (napr. Eunomia 2020, Hockenos, 2021 a priemerné vykazované emisie CO<sub>2</sub>e spaľovňami odpadov v európskych krajinách)

Podľa prepočtov BBC v roku 2024 založených na 5 ročnej analýze údajov o emisiách zaznamenaných prevádzkovateľmi spaľovní produkujú **spaľovne odpadov s využitím energie** v súčasnosti rovnaké resp. veľmi podobné množstvo skleníkových plynov na jednotku vyrobenej elektriny, ako keby spaľovali uhlie – **720 g CO<sub>2</sub>e / kWh v roku 2023**. Spaľovne odpadov sa stali v posledných rokoch najšpinavším spôsobom výroby elektrickej energie v Spojenom kráľovstve. Podľa analýzy BBC je energia vyrobená zo odpadu päťkrát viac znečisťujúcejšia ako priemerná jednotka elektrickej energie v Spojenom kráľovstve. (Stallard et al., 2024)

Reportované emisie spaľovní odpadov v Spojenom kráľovstve boli neraz ešte vyššie, napríklad v roku **2020 spaľovňa odpadov v Runcorne vykázala 848 g fos. CO<sub>2</sub>e/kWh a spaľovňa odpadov v Ardley 852 g CO<sub>2</sub>e/kWh**. Boli často o približne 1/3 vyššie než deklarovali v procese posudzovania vplyvov a povoľovacieho konania. (UKWIN, 2021)

Ešte aj štandardná elektrárň s plynovou turbínou s kombinovaným cyklom produkuje elektrinu s uhlíkovou intenzitou okolo 340 g CO<sub>2</sub>e/kWh.

Prognóza Európskej agentúry pre životné prostredie predpokladá, že do roku 2030 klesne intenzita emisií skleníkových plynov z elektroenergetického mixu v EÚ na 110 – 118 g CO<sub>2</sub>e/kWh (EEA, 2025) a budú klesať ďalej. Na Slovensku odborníci podobne predpokladajú pokles uhlíkovej intenzity elektrickej energie pod 100 g CO<sub>2</sub>/kWh po roku 2030. Navrhovaná spaľovňa odpadov by zvyšovala, nie znižovala emisie v elektroenergetike.

#### **Porovnanie intenzity emisií skleníkových plynov z výroby elektrickej energie** (g fosílného CO<sub>2</sub>e/kWh)

<b>Elektroenergetický mix SR</b>	<b>Elektroenergetický mix EÚ</b>	<b>Spaľovne odpadov s využitím energie</b>
rok 2022: <b>164</b> (JRC 2022/SHMÚ)	rok 2020: <b>226,6</b> (EEA, 2025)	Rok 2020: <b>504</b> (Eunomia 2020)
rok 2024: <b>99,13</b> (OKTE energetický mix zdrojov, 2025)	Rok 2023: <b>207,1</b> (EEA, 2025)	Rok 2020: <b>848</b> - spaľ. odpadov Runcorn, UK <b>852</b> - spaľ. odpadov Ardley, UK (Ukwin. 2021)
rok 2024: <b>&lt;100</b> (ISA, 2025)	rok 2024: <b>187</b> (EEA, 2025)	roky 2019 – 2023: <b>720</b> (BBC, 2024)
Koniec roka 2026: <b>85</b> (ISA, 2025)		

Na základe vyššie uvedených skutočností možno konštatovať, že projekt navrhovanej **spaľovne odpadov spol. Slovnaft by bol výrazným zdrojom emisií skleníkových plynov navyše**. Frázovité strašenie „metánom na skládkach“ nie je dôstojné použiť v takomto dokumentu. **Emisie metánu sa prepočítavajú na ekvivalent CO<sub>2</sub> a zohľadňujú sa časové hľadiská**.

#### **10.4 Plasty a ostatné zložky odpadu**

Autori klimatickej štúdie aj na tomto mieste zavádzajú, keď predstierajú, že spaľovanie samostatne uvedených vstupných druhov odpadov pre CEZO (s obsahom fosílného uhlíka) v správe o hodnotení - napr. „plastové obaly“, „plasty a kompozity z priemyslu“ – a to osobitne, mimo kolónky „zmesový komunálny odpad“, vid' napr. tabuľka „Predpokladané druhy a množstvá energeticky zhodnocovaných odpadov“ na stranách 28 a 28 SoH, údajne mali započítané v emisnom faktore pre priemerný komunálny a priemyselný odpad. To nie je pravda. **Takýto manipulatívny prístup k výpočtu predpokladaných emisií skleníkových plynov vedie k nekorektnému podhodnocovaniu množstva**

**emisii navrhovanej spaľovne odpadov.** Takéto posúdenie vplyvov nevychádzalo z úplne zisteného skutkového stavu a posúdenie nebolo vykonané v plnom rozsahu.

Keď sa pozrieme na **tabuľku vstupných odpadov v správe o hodnotení** („Predpokladané druhy a množstvá energeticky zhodnocovaných odpadov“ strany 28 a 29), **zmesový komunálny odpad je tam korektne uvedený samostatne v inom priečinku** ako iný prúd odpadu s názvom „**plasty a kompozity z priemyslu**“, ktorý tam má **uvedené vlastné množstvo (t) oddelene od ZKO**, a aj **ďalší samostatný prúd odpadu „plastové obaly“ je uvedený v inom priečinku a má tiež uvedené vlastné množstvo.**

**Osobitne sa uvádza množstvo zmesového odpadu na spálenie 214 000 t/r, osobitne v inom priečinku sa uvádza množstvo odpadu z plastov a kompozitov z priemyslu 11 000 ton** (ktoré nie sú súčasťou zmesového komunálneho odpadu, ale tvoria samostatnú jednotku) **a osobitne v inom priečinku „plastové obaly“ v množstve 7000 t/r, ktoré tiež nie sú súčasťou zmesového odpadu. Spaľovanie plastového odpadu má približne 4 násobne vyššie emisie skleníkových plynov než spaľovanie zmesového komunálneho odpadu** (viď dáta v mojom stanovisku k správe o hodnotení). Toto vo výpočte emisií v správe o hodnotení – klimatickej štúdii, ani v jej dodatku nie je zohľadnené, čo nekorektne podhodnocuje emisie skleníkových plynov z navrhovanej spaľovne odpadov a. s. Slovnaft.

Autori ďalej uviedli, že cit. „v CEZO sa počíta s 18 000 ton plastov ročne (z celkovo 316 700 t odpadu)“. Predmetné vyjadrenie predstavuje viacero negatív.

**Prvým negatívom je, že nikde v správe o hodnotení, ani v jej prílohách, nie je ani zmienka o tom, že by sa pre celé CEZO počítalo zo spálením 18 000 ton plastového odpadu ročne.** Tento údaj o vstupnom plastovom odpade pre CEZO je v nesúlade s dátami v správe o hodnotení, ktoré hovoria o iných hodnotách. Plasty a kompozity z priemyslu a plastové obaly netvoria spolu 18 000 ton (ak to mysleli autori takto), pretože v kompozitných odpadoch netvoria 100 % plasty. Taktiež istý podiel plastov sa nachádza aj v ďalších zložkách navrhovaných vstupných odpadov pre CEZO, napr. v položke „obaly, farby, kontaminované frakcie, nebezpečné látky z priemyslu a komunálnej sféry“ sa plasty môžu nachádzať napríklad v rámci plastových obalov na chemikálie, plastových nádob na farby a oleje, plastových materiálov znečistených nebezpečnými látkami atď. Tieto údaje neboli transparentne kvantifikované a následne nevieme určiť podiel fosílného uhlíka a tým ani realistické množstvo predpokladaných emisií skleníkových plynov.

**Druhým negatívom je, že tento údaj o 18 000 ton plastového odpadu z celkového 316 700 t/r, ktorý sa pôvodne navrhoval pre CEZO je v rozpore s informáciami o podiele plastov v jednotlivých prúdoch odpadov uvádzanými v Stratégii odpadového hospodárstva SR do 2035.** (MŽP SR, 2025) Tá uvádza napr. **podiel plastov v zmesovom komunálnom odpade na 10,61 %** (str. 37, 38). **To by predstavovalo 33 602 ton plastového odpadu ročne vyskytujúceho sa len v zmesovom komunálnom odpade – nie 18 000 t/r** ako uvádzajú autori dodatku klimatickej štúdie.

K tomu musíme do emisií skleníkových plynov pripočítať emisie z ďalších vstupných odpadov:

- **ďalšie odpady v ZKO, ktoré obsahujú fosílny uhlík** a nie sú zaradené do plastov (napr. syntetický textil, guma a elastoméry, časť hygienických a zdravotníckych produktov)
- **7 000 ton** odpadov osobitne, mimo ZKO uvádzaných pod názvom „**plastové obaly**“
- časť z **11 000 ton** odpadov osobitne, mimo ZKO uvádzaných pod názvom „**plasty a kompozity z priemyslu**“ (keďže žiaľ Slovnaft a.s. netransparentne neuvádza podiel plastov, či fosílného uhlíka v nich, nie je možné posúdiť ani emisie z nich)
- ďalej **plastové odpady vyskytujúce sa v ostatných druhoch odpadov** uvádzaných v správe o hodnotení (napr. „obaly, farby, kontaminované frakcie, nebezpečné látky z priemyslu a komunálnej sféry“),

- **a ďalšie druhy vstupných odpadov pre CEZO s obsahom fosílného uhlíka (napr. kalové odpady z údržby a čistenia a. s. Slovnaft).**

Žiaľ, navrhovateľ neuviedol žiadne konkrétne informácie o väčšine vstupných odpadov, neuviedol ani podiel fosílného uhlíka v jeho kalových odpadoch (napr. z údržby a čistenia rafinérie), ani množstvo plastov v niektorých druhoch odpadov (napr. „obaly, farby, kontaminované frakcie, nebezpečné látky z priemyslu a komunálnej sféry“). S týmito nedostatkami sa vôbec nevysporiadali ani autori klimatickej štúdie SoH ani autor odborného posudku. **Z uvedeného dôvodu nebolo a nie je možné posúdiť reálny vplyv spaľovania navrhovaných odpadov na klímu.**

Avšak len plastových odpadov o ktorých z vyššie uvedených dát vieme by bolo **40 602 t/r** (podiel plastov v ZKO + 7000 t plastových obalov) + ďalšie tisíce ton odpadov z položiek „názvom „plasty a kompozity z priemyslu“, a plastové odpady vyskytujúce sa v ostatných druhoch odpadov napr. „obaly, farby, kontaminované frakcie, nebezpečné látky z priemyslu a komunálnej sféry“. V skutočnosti by bolo spaľovaných **rádovo viac plastov než autormi dodatku uvádzaných 18 000 t/r, nehovoriac o tom že podiel fosílného uhlíka by bol ešte výrazne vyšší vzhľadom na ďalšie druhy odpadov** ktoré ho obsahujú.

Ďalším problémom dodatku klimatickej štúdie je, že v ňom pracujú zo starými údajmi o plánovanom množstve vstupných odpadov 316 700 ton a starým malým množstvom priemyselných nie nebezpečných odpadov, a nie s novou kapacitou 220 000 t/r spomenutou navrhovateľom v septembri 2025, a s výrazne zvýšeným množstvom priemyselných nie nebezpečných odpadov. Všetky prepočty emisií skleníkových plynov sú vykonávané v rámci starých dát o vstupnom odpade.

Navrhovateľ **v rámci deklarácie zníženia celkovej kapacity CEZO na 220 000 t/r zvýšil na vstupe do CEZO množstvo priemyselných nie nebezpečných odpadov z menej než 28 000 t/r** (plasty a kompozity z priemyslu, plastové obaly, obaly bez obsahu nebezpečných látok - vid' SoH str. 28-29) **na 77 000 t/r, avšak bez akejkoľvek špecifikácie druhov a zložiek týchto priemyselných odpadov.** To je však **závažný nedostatok** z viacerých hľadísk:

- z hľadiska posúdenia vplyvov na klímu (z hľadiska emisií je veľký rozdiel, či priemyselné nie nebezpečné odpady navýšené na 77 000 t/r budú tvorené plastami z 5 %, alebo zo 60 %),
- z hľadiska posúdenia vzniku toxických látok (aký podiel v nich tvoria plasty s obsahom chlóru, plasty pri ktorých je potrebné riešiť PFAS, PBDD/PBDF atď.) a mitigačných opatrení,
- z hľadiska recyklácie (bez špecifikácie druhov a zložiek odpadov nie je možné posúdiť, či Slovnaft a. s. neplánuje spaľovať aj recyklovateľné odpady).

Naopak navrhovateľ uvádza v doplňujúcich informáciách aj odbornom posudku, že cit. „*detailný rozpis kódov odpadov a maximálnych množstiev spracovania bude predmetom ďalších povolovacích krokov*“. **To je však nedostatočné, pretože bez týchto informácií nie je možné posúdiť vplyvy na životné prostredie, vrátane klímy, v plnom rozsahu a nie je možné vychádzať z úplne zisteného skutkového stavu.** Taktiež, dotknutá verejnosť, relevantné inštitúcie a nezávislí odborníci môžu ovplyvniť podobu projekt najviac práve počas posudzovania vplyvov. Počas ďalších povolovacích krokov bude mať dotknutá verejnosť už omnoho obmedzenejšie možnosti.

**Konštatujem, že v tejto oblasti posúdenie vplyvov nebolo vykonané v plnom rozsahu a vychádzalo z neúplne zisteného skutkového stavu.**

Ako som vysvetlil už vo svojom stanovisku k správe o hodnotení, autori **pri prepočte chybné nezapočítali emisie zo spaľovania 7000 ton plastových odpadových obalov a 11 000 ton plastov a kompozitov z priemyslu.** Keď si pozrieme štúdiu na ktorú sa odvolávajú ako na svoj zdroj emisného faktora  $43 \pm 2$  kg fossil CO<sub>2</sub> per GJ (Schwarzböck et al. 2016), tak tá sa zaoberá priemernou hodnotou

emisného faktora 10 spaľovní odpadov v Rakúsku. V tejto štúdii sami autori upozorňujú na výrazné rozdiely medzi jednotlivými spaľovňami odpadov pokiaľ ide o emisie fosílného CO<sub>2</sub>e. Táto štúdia neuvádza predmetný emisný faktor ako faktor **pre spaľovanie plastov**. Autori klimatickej štúdie tu **nezapočítali výrazne zvýšený podiel plastového odpadu na vstupe kvôli zámeru spaľovať ročne 7000 ton plastového obalového odpadu a 11 000 ton plastov** a kompozitov z priemyslu.

Spálenie 1 tony plastu s vysokou hustotou vyprodukuje približne 2,01 tony fosílného CO<sub>2</sub>. (Defra, 2006) Plasty s nižšou hustotou uvoľňujú pri spaľovaní mierne nižšie emisie fosílného CO<sub>2</sub> ako 2 tony. Pre priblíženie hlavného problému môžeme zjednodušene konštatovať, že spaľovanie plastov produkuje približne 4 násobne viac emisií CO<sub>2</sub>e ako spaľovanie zmesového komunálneho odpadu.

**Zo spálenia 7000 ton plastového obalového odpadu sa vyprodukuje približne 12 000 – 14 000 ton emisií fosílného CO<sub>2</sub>.**

Emisie CO<sub>2</sub> zo spálenia 11 000 ton plastov a kompozitov z priemyslu bude závisieť o hustoty daných plastov a podielu plastovej zložky v kompozitoch. Pri predpoklade 2/3 podielu plastov a ich hustoty s faktorom x 1,8 by predstavovali emisie ďalších 13 200 ton fosílného CO<sub>2</sub>, v prípade vyššej hustoty plastov by faktor x 2 načrtával emisie v množstve 14 666 ton fosílného CO<sub>2</sub> ročne. **Emisie zo spálenia 11000 ton plastov a kompozitov z priemyslu by v takom prípade boli približne 13 200 – 14 600 ton fosílného CO<sub>2</sub>.**

Spolu s emisiami 12 000 – 14 000 ton fosílného CO<sub>2</sub> z plastových obalov by v takom prípade **spolu predstavovali 25 200 ton – 28 600 ton fosílného CO<sub>2</sub> ročne**. Presné emisie sa môžu samozrejme budú líšiť v závislosti od podielu plastov v kompozitoch, hustote plastov atď.

**Priemerný emisný faktor, ktorý uvádzajú autori dodatku ku klimatickej štúdii nemožno použiť pre navrhovanú spaľovňu odpadov a. s. Sloznaft, pretože tá okrem zmesového komunálneho odpadu plánuje spaľovať aj osobitný prúd plastového odpadu z priemyslu (ktorý má približne 4 násobne väčšie emisie ako ZKO) a kaly z údržby a čistenia, ktoré tiež obsahujú fosílny uhlík atď.. Oproti štandardným spaľovňam odpadov s prevládajúcim zmesovým komunálnym odpadom a pod. by bolo na vstupe do navrhovaného CEZO Sloznaftu podľa dostupných informácií viac odpadov s obsahom fosílného uhlíka, mal by vyšší podiel oproti biogénnej, nefosílnnej zložke.**

Aj pri konzervatívnom prístupe by sa jednalo v prípade osobitných plastových odpadov z priemyslu o množstvo viac ako 20 000 t/r dodatočných odpadov s vysokým obsahom fosílného uhlíka (predošlé údaje zo SoH + zohľadnenie aspoň minimálnych množstiev plastov v ostatných prúdoch obalových odpadov z priemyslu a pod. Tieto odpady majú približne 4 násobne vyšší emisný faktor, teda vyprodukovali by min. okolo 80 000 ton fosílného CO<sub>2</sub> navyše k emisiám zmesového komunálneho odpadu. Taktiež, **fosílny uhlík obsahujú aj kaly z údržby a čistenia a niektoré ďalšie odpady z prevádzky a. s. Sloznaft.**

Tvrdenie autorov dodatku ku klimatickej štúdii v druhom odstavci na strane 17 predmetného dodatku nie je pravdivé. Uvádzajú, že *alternatívnym prístupom je „rozdeliť odpad na frakcie a každú oceniť osobitným emisným faktorom“, ale podľa nich by údajne takýto výpočet dvojito započítal to, čo už bolo v jednoduchšom modeli zahrnuté cez priemerný faktor 43 kg/GJ. A dodávajú, že cit. „pôvodný prístup (jedna priemerná hodnota) na účely rámcovej štúdie postačuje a je konzistentný – nadhodnotené podiely plastov (ak by odpad obsahoval viac fosílií než predpokladá priemer) by vyvažovalo nadhodnotenie energetického výnosu“.*

Pravdou je opak. Viaceré informácie vysvetľujem na predošlých stranách, k nim dodávam nasledovné:

- Emisie CO<sub>2</sub> zo spaľovne tuhých komunálnych odpadov závisia primárne od skladby spaľovaných odpadov - podielu vstupného uhlíka; ďalej sa zohľadňuje výhrevnosť, obsah biozložky. **Rozhodujúcim údajom pre emisie CO<sub>2</sub> je však podiel fosílného uhlíka vstupujúceho do spaľovne** (viď napr. usmerňujúce dokumenty IPCC).

- **Fosílny uhlík už je obsiahnutý v zmesovom komunálnom odpade v rozmedzí istých %, a to v podobe ako plastov** (napr. plasty sú obsiahnuté v ZKO mierne viac ako v TKO, podľa Stratégie odpadového hospodárstva SR do roku 2035 je to 10,61 %, podľa štúdie Reloop z roku 2022 je to 16%), tak aj iných zložiek odpadu ako napríklad **syntetický textil, guma a elastoméry, hygienické a zdravotnícke produkty** atď. Práve tomuto výskytu fosílného uhlíka (nielen plastov) v zmesovom komunálnom odpade zodpovedajú emisné faktory (priemerné alebo v rozsahoch) produkcie skleníkových plynov zo spaľovania zmesových komunálnych odpadov. (Hogg 2022, MŽP SR 2025)
- **V priemerných emisných faktoroch**, ktorý používajú autori klimatickej štúdie, **nie je zohľadnený prípad keď vstupujú do spaľovne veľké množstvá samostatných prúdov plastových odpadov**, napr. plastových odpadov z priemyslu. Osobitný plastový odpad z priemyslu nie je súčasťou zmesového komunálneho odpadu. Plastový odpad z priemyslu by bol samostatne dovážaný prúd odpadu dodatočne, mimo ZKO. Tento odpad je uvádzaný s vlastnou váhou a **predstavuje dodatočný obsah fosílného uhlíka** na vstupe. Emisie zo spaľovania plastového odpadu sú približne 4 krát väčšie než zo spaľovania zmesového komunálneho odpadu (viď moje stanovisko k správe o hodnotení).
- **Nezmyselnosť a neplatnosť vyššie uvedeného tvrdenia autorov klimatickej štúdie je možné ilustrovať na príklade, ak by predmetný priemyselný odpad bol z väčšiny, alebo v plnom rozsahu tvorený plastovým odpadom**, resp. odpadom s obsahom fosílného uhlíka (plasty, syntetický textil, gumový odpad atď.). Ak by bol navrhovaný priemyselný odpad pre spaľovanie v CEZO v množstve 77 000 t/r tvorený **len plastovým odpadom z priemyslu, emisie skleníkových plynov by predstavovali len z tejto časti priemyselných nie nebezpečných vstupných odpadov až 146 300 ton fosílného CO<sub>2</sub> ročne** (pri počítaní s priemerným emisným faktorom 1,9 t fosílného CO<sub>2</sub> na 1 tonu spaľovaných plastových odpadov). **Ani tak veľké množstvo CO<sub>2</sub> by nepovažovali autori klimatickej štúdie za potrebné dopočítať k ich priemernému emisnému faktoru? Navrhovateľ niekoľkonásobne zvýšil množstvo priemyselných nie nebezpečných odpadov na vstupe do navrhovanej spaľovne – bez toho aby uviedol z akých druhov a zložiek odpadov bude pozostávať, a autori klimatickej štúdie toto vôbec vo svojom dodatku nereflektujú, nezistili skutkový stav a neposúdili nový návrh.** Tu vznikajú 2 problémy – to že z dostupných informácií, hlavne zo SoH vyplýva prítomnosť nadpriemerne veľkého podielu fosílného uhlíka na vstupe do CEZO a že pre spaľovanie plastov je potrebné používať iný, vyšší emisný faktor než pre ZKO. V odbornom posudku v tejto veci posudzovateľ nekriticky prevzal toto nepravdivé tvrdenie autorov klimatickej štúdie.
- **K žiadnemu dvojitému počítaniu nedôjde**, pretože priemerný emisný faktor vhodný pre ZKO sa má počítat len pre množstvo (t) ZKO, pre plastový odpad z priemyslu sa má počítat emisný faktor pre to množstvo ktoré bude tvorené plastovým odpadom. A platí to aj o ďalších druhoch odpadov ktoré obsahujú fosílny uhlík.
- Priemerný emisný faktor uvádzaný autormi **je možné použiť v prípade keď prevažnú, charakteristickú časť vstupných odpadov tvorí ZKO, prípadne odpady podobného zloženia z podnikateľského prostredia a iné zložky odpadov z priemyslu tvoria len veľmi malý podiel, ktorý nemôže relevantne ovplyvniť výsledné hodnoty.** V prípade navrhovanej **spaľovne odpadov Slovnaftu však majú vstupné odpady tvoriť odpady s vyšším nadpriemerným podielom fosílného uhlíka.**

Autori dodatku klimatickej štúdie uviedli nepravdivé tvrdenie cit. „*nadhodnotené podiely plastov (ak by odpad obsahoval viac fosílií než predpokladá priemer) by totiž vyvažovalo nadhodnotenie energetického výnosu či započítanie biogénnej neutrality*“.

1. Nejde o žiadne „nadhodnocovanie podielu plastov“, ale o ich presné započítanie a následne o presné počítanie emisií skleníkových plynov z nich pri ich spaľovaní. Spaľovanie plastov produkuje približne 4 násobne viac emisií skleníkových plynov na jednotku odpadu než spaľovanie zmesových komunálnych odpadov (viď vyššie), ktoré tvoria štandardný priemer zastúpenia fosílného uhlíka v spaľovniach

odpadov ZEVO. Priemerný emisný faktor sa má použiť na druhy odpadov, ktoré obsahujú tomu primerané priemerné obsahy fosílného uhlíka, napr. pre zmesový komunálny odpad. Avšak takýto emisný faktor je nekorektné používať pre tie prúdy spaľovaného odpadu ktoré majú výrazne vyšší podiel fosílného uhlíka a jeho spaľovanie produkuje výrazne viac emisií.

Spočítanie emisií priemerným faktorom pre 118 000 ZKO + počítanie primerane vyšších emisií pre samostatný prúd plastového odpadu z priemyslu (1,8 – 2,01 t fos. CO<sub>2</sub> / t odpadu podľa hustoty), ktorý navrhovateľ mal už v tejto fáze transparentne kvantifikovať, čo žiaľ nespravil (a posledné všeobecné deklarácie o 77 000 t priemyselných odpadov túto kvantifikáciu ešte viac zahmlieva, ale ak by to bolo napr. 20 000 t/r plastov, tak by sa prepočítavali len o toto množstvo čisto plastového odpadu) + kalové odpady z údržby a čistenia (8000 t/r) atď. s im primeraným emisným faktorom, poskytnú korektný výpočet reálnych predpokladaných emisií.

2. K vyjadreniu autorov klimatickej štúdie a jej dodatku:

*„Vyšší podiel plastov by údajne „vyvažovalo nadhodnotenie energetického výnosu či započítanie biogénnej neutrality“*

Nie, to nie je pravda.

a) Energetická účinnosť spaľovní odpadov je veľmi nízka, pričom súčasne produkujú vysoké množstvá emisií CO<sub>2</sub>e na jednotku (viď dáta a citované štúdie v inej časti môjho vyjadrenia). Spaľovne odpadov s využitím energie tzv. ZEVO majú nízku mieru energetickej účinnosti. Nová štúdia "Debunking Efficient Recovery - The Performance of EU Incineration Facilities" (Hogg 2023) preukazuje veľmi nízku energetickú účinnosť spaľovní odpadov v krajinách EÚ. **Aj v lepších prípadoch sa pohybuje len okolo 20 %. To je v porovnaní s energetickou účinnosťou okolo 35 % pri výrobe elektriny z uhlia a 55 % pri paroplynových elektrárňach (CCGT) veľmi nízka hodnota.** Prahová hodnota energetickej účinnosti stanovená v rámci R1 je príliš ľahko dosiahnuteľná. Účinok zmeny smernice EÚ 2015/1127 v podobe zavedenia klimatickej korekcie to ešte viac oslabil. Aj bez tejto zmeny by vysokú prahovú hodnotu pre novšie zariadenia mohli dosiahnuť spaľovne odpadov vyrábajúce elektrinu s hrubou energetickou účinnosťou len približne 23 %, čo zodpovedá čistej energetickej účinnosti cca 19 %. Faktory klimatickej korekcie umožňujú splniť kritérium R1 pri ešte nižšej účinnosti (približne 16,5 % čistej energetickej účinnosti). Faktor pre elektrickú energiu vo výpočte energetickej účinnosti R1 - 2,6 - bol v dokumente BREF odôvodnený odkazom na 38 % priemernú účinnosť premeny na elektrickú energiu. Avšak účinnosť premeny sa v uplynulom období zvýšila, v roku 2018 EEA uviedla, že v rokoch 2005 - 2016 sa účinnosť tepelných elektrární v EÚ zvýšila zo 47 % na takmer 50 %, pričom naopak účinnosť výroby elektriny z odpadu sa v najlepších prípadoch pohybuje v polovici 20%. Ako uvádzam vyššie, napr. paroplynové elektrárne majú energetickú účinnosť približne 55 %. (Hogg 2023)

b) **Spaľovne odpadov s využitím energie** už v súčasnosti neprinášajú v energetike žiaden prínos, naopak **sú už dnes uhlíkovo najintenzívnejším a jedným z najviac znečisťujúcich zdrojov výroby energie** na jednotku. Elektroenergetika bude v SR po roku 2030 prakticky dekarbonizovaná, podobne vo väčšine krajín EÚ, tepelná energetika z veľkej časti tiež. **Emisie CO<sub>2</sub>e na jednotku majú spaľovne niekoľkonásobne vyššie už dnes oproti napríklad elektroenergetickému mixu SR aj EÚ.** Podrobnejšie vysvetlenie, dáta a citácie štúdií uvádzam v iných častiach môjho vyjadrenia. Preto by bol **vplyv navrhovanej spaľovne odpadov a. s. Slovaft na emisie pri výrobe energie, hlavne pri výrobe elektrickej energie, preukázateľne negatívny a emisie by sa tým zbytočne zvýšili.**

c) Použitie pojmu „biogénna neutralita“ vo vzťahu k spaľovaniu odpadov s vyšším podielom fosílného uhlíka tu nemá žiaden zmysel, naopak vyšší podiel fosílného uhlíka v spaľovanom odpade spravidla súvisí s nižším podielom biogénneho uhlíka. (viď IPCC, JRC EC) Biogénna neutralita znamená, že množstvo uhlíka uvoľneného pri spaľovaní organického materiálu je ekvivalentné množstvu, ktoré

rastliny absorbovali počas svojho rastu. Ale mi tu diskutujeme o vyššom podiele fosílného uhlíka v odpadoch, ktorý spravidla súvisí naopak s nižším podiel biogénneho uhlíka.

V nasledujúcich vetách autori dodatku ku klimatickej štúdii nekorektne tvrdia - v rozpore s cieľmi a opatreniami legislatívneho a strategického rámca SR a EÚ - že cit. „*tento nárast (pozn. nárast emisií daný spaľovaním plastov v CEZO) bol viac než kompenzovaný znížením metánu z organických zložiek*“. V skutočnosti nebol, realita po roku 2030 a hlavne 2035 bude úplne iná. Takýto výpočet nekorektne vychádza zo zastaralých údajov o podiely rozložiteľného organického uhlíka na vstupe na skládky z predošlých rokov a je v rozpore s nasledujúcimi skutočnosťami (podrobnejšie to objasňujem vyššie, tu reagujem len neúplne):

- **Cieľ recyklácie komunálnych odpadov 65 % do roku 2035 vyžaduje aj ďalšie zvýšenie triedenia a zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov**, bez toho nie je možné cieľ dosiahnuť, a tomu zodpovedajú aktuálne a plánované investície a opatrenia pre rozvoj triedeného zberu bioodpadov.
- **Po roku 2027 vstúpi do platnosti povinná úprava odpadov** pred uložením na skládku, ktorá výrazne zníži emisie metánu, skleníkových plynov zo skládok na Slovensku.
- **Je otáznosť, či autori klimatickej štúdie započítali sekvestráciu časti biogénneho uhlíka**, keďže viacero štúdií ukázalo, že časť niektorých biologicky rozložiteľných odpadov (napr. niektoré odpady z papiera, kartónu, dreva) sa v podmienkach riadených skládok nerozloží. Dostupné informácie načrtávajú, že pravdepodobne to autori klimatickej štúdie nespravili. Ak tento faktor nebol zohľadnený v klimatickej štúdii, ide o ďalšie nekorektné skresľovanie vplyvov nepravdivo v prospech navrhovanej spaľovne odpadov.
- Zďaleka nielen štúdia renomovanej konzultačnej spoločnosti Eunomia, ale aj rad ďalších štúdií, ktoré uvádzam preukazujú, že po roku 2035 v rámci očakávaných zmien v zložení zmesového odpadu a v energetike, bude spaľovanie odpadov (bez predúpravy, ktorá sa nenavrhuje ani v prípade CEZO Slovnaft) uhlíkovo náročnejšie ako skládkovanie (v prípade UK dokonca bez predúpravy). Skládky s predúpravou odpadu budú mať min. porovnateľný a v prípade realizácie environmentálnych opatrení (záchyt skládkového plynu atď.) výrazne menší vplyv na klímu než spaľovne odpadov.
- Viaceré analýzy a dáta z praxe preukazujú, že spaľovne odpadov majú v posledných rokoch výrazne vyššie (často o 1/3) emisie skleníkových plynov oproti deklaráciám v procese posudzovania vplyvov a povoľovacieho konania. (UKWIN, 2021)

3. Odpad v ZEVO nemôže obsahovať viac „fosílií“ ako uvádzajú autori dodatku ku klimatickej štúdii, pretože „fosílie“ sú zachované zvyšky organizmov, alebo stopy po činnosti organizmu, pochádzajúce z geologickej minulosti. Bolo by vhodné, ak by sa autori klimatickej štúdie a dodatku k nej vyjadrovali korektne.

Autori dodatku klimatickej štúdii uvádzajú nepravdivé tvrdenie cit. „*marginálne vyšší či nižší emisný faktor plastov by na tom nič zásadné nezmenil*“. To nie je pravda. Ako podrobne vysvetľujem vyššie, emisný faktor pre spaľovanie plastov je približne 4 násobne vyšší.

**Navrhovateľ, v rozpore s potrebou zistenia skutkového stavu a dôsledného posúdenia vplyvov, neuviedol v preskúmateľnej forme aké množstvá ktorých druhov plastov z priemyslu chce spaľovať** (čím prispel k nemožnosti úplne zistiť a vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti a vykonať posúdenie v plnom rozsahu), ale aj z čiastkových informácií správy o hodnotení vyplýva, že by išlo o približne 18 000 t/r z celkového množstva do 28 000 t/r nie nebezpečných odpadov z priemyslu v pôvodnom návrhu v SoH. **Už to by predstavovalo približne 20 000 t/r plastových odpadov zo 4 násobne vyšším emisným faktorom oproti ZKO.** Taktiež je potrebné pripočítať 8000 ton kalov z čistenia a údržby Slovnaftu + ďalšie odpady z tejto rafinérie ktoré obsahujú fosílny uhlík. A to nemusia byť všetky odpady s obsahom fosílného uhlíka, ten sa nachádza aj v iných druhoch odpadov ktoré všeobecne uviedol v SoH navrhovateľ, ale žiaľ bez ich špecifikácie (napr. cez katalógové číslo odpadov). Ale aj keby to bolo

„len“ približne 20 000 - 30 000 ton plastových odpadov (30 000 t/r plastových odpadov uvádzam vo vzťahu k návrhu spoločnosti Slovnaft zvýšiť množstvo priemyselných nie nebezpečných odpadov) s vyšším emisným faktorom, z novej kapacity 220 000 t/r to **predstavuje 10% - 15 % vstupných odpadov zo 4 násobne vyšším emisným faktorom** + ďalšie odpady s obsahom fosílného uhlíka.

Naviac Slovnaft a. s. navrhol výrazne zvýšiť množstvo priemyselných nie nebezpečných odpadov z cca 28 000 t/r na 77 000 t/r, a je odôvodnené predpokladať aj výrazne vyššie množstvo plastov na vstupe do navrhovanej spaľovne odpadov, pretože v tomto prúde odpadov pre CEZO býva štandardne vysoký podiel plastov. Žiaľ, pre nedostatok predložených informácií o tom aké druhy a zložky odpadov navrhuje Slovnaft a. s. spaľovať v CEZO nie je možné presne vypočítať predpokladané emisie.

Spaľovanie 20 000 – 30 000 t/r osobitného plastového prúdu odpadov z priemyslu by pridalo k emisiám CO<sub>2e</sub> zo ZKO približne 40 000 – 60 000 t/r emisií fosílného CO<sub>2e</sub>. Ak by sme spaľovali ZKO násobený priemerným emisným faktorom IPCC (0,415 t fosílného CO<sub>2e</sub>/ton odpadu), išlo by len o 8 300 – 12 450 ton emisií fosílného CO<sub>2</sub> ročne. **Rozdiel medzi emisiami skleníkových plynov len pri týchto predpokladaných množstvách osobitných prúdov plastových odpadov je 31 700 – 47 550 ton emisií fosílného CO<sub>2</sub> ročne.** Presné množstvá bude možné vypočítať až po transparentnom predložení konkrétnych informácií aké druhy a zložky odpadov Slovnaft plánuje spaľovať a tento rozdiel môže byť ešte väčší v prípade zámeru väčšieho množstva plastového odpadu na vstupe.

**Pravdou je opak tvrdenia autorov dodatku klimatickej štúdie – emisné faktory pre spaľovanie plastov sú niekoľkonásobne vyššie, nie marginálne a vypočítané množstvá emisií sa líšia zásadne. Navrhovaná spaľovňa odpadov sa líši od iných spaľovní v ktorých prevláda zmesový komunálny odpad, a priemyselný odpad podobného zloženia tým, že ide o navrhovanú spaľovňu odpadov v rafinérii (Slovnaft a. s.) v ktorej by sa spaľovalo výrazne viac odpadov s obsahom fosílného uhlíka.**

#### Ku kapitole 10.5 emisie z dopravy

Autori dodatku ku klimatickej štúdii nepravdivo tvrdia cit. „v prípade scenára skládkovania neboli započítané emisie z prepravy odpadu na skládku“. Opak je pravdou.

Ako som objasnil vyššie, k použitému britskému emisnému faktoru (497 kg CO<sub>2e</sub>/t) autormi klimatickej štúdie uvádza **oficiálny vládny zdroj Spojeného kráľovstva** (Department for Energy Security and Net Zero, UK gov, 2025) v karte „zneškodňovanie odpadu“ nasledovné: **„Pri skládkovaní zahŕňajú faktory v tabuľke emisie zo zberu, prepravy a zo skládky.“** Inými slovami, **emisný faktor pre skládky**, ktorý použili autori klimatickej štúdie a jej dodatku, **zahŕňa aj emisie z dopravy** - zo zberu a z prepravy na skládku - a zo skládkovania.

Emisný faktor pre skládkovanie, ktorý použili vo výpočtoch autori klimatickej štúdie (zo Spojeného kráľovstva) a s ktorými porovnávajú navrhovanú spaľovňu, teda započítava do skládkovania aj emisie z dopravy. V prípade navrhovanej spaľovne odpadov tieto emisie autori klimatickej štúdie opakovane odmietli započítať a **to napriek tomu, že zvozová oblasť pre navrhovanú spaľovňu je zbytočne a neštandardne veľká.** Nachádza sa pre väčšinu plánovaných odpadov (ZKO a časť priemyselných a nebezpečných odpadov) až **za hranicami kraja a predstavuje väčšie zvozové vzdialenosti oproti iným podobným projektom.** Len v prípade ZKO ktorého frekvencia zvozu by bola vysoká by boli niektoré prepravné vzdialenosti 170 – 190 km. Takéto množstvo dopravy predstavuje produkciu množstva emisií ako CO<sub>2e</sub>, tak aj ďalších škodlivých látok a mikroplastov.

**Ide tak o porovnanie dát z odlišných metodík, keď pri navrhovanej spaľovni odpadov rad činností autori klimatickej štúdie do jej emisií nezapočítavajú, ale pri porovnávaných skládkach ich započítavajú. Ide tak o porovnanie hrušiek s jablkami** účelovo v prospech posudzovanej spaľovne odpadov. Veľké množstvo nadbytočnej, nadmernej dopravy je v prípade navrhovanej spaľovne odpadov a. s. Slovnaft charakteristickým problémom a bolo dôležité ho zohľadniť pri prepočtoch emisií. Identifikácia týchto emisií, ich množstiev a posúdenie tohto z veľkej časti zbytočne veľkého objemu malo byť súčasťou predmetného posúdenia vplyvov.

## Časť B - pripomienky k odbornému posudku k navrhovanej činnosti „Centrum energetického zhodnocovania odpadov“ Slovnaft a. s.

Odborný posudok je na viacerých miestach zmätočný, napríklad na rôznych miestach uvádza rôznu kapacitu navrhovanej spaľovne odpadov. V úvodných častiach 316 700 ton, v ďalších 220 000 ton, čo je kapacita ktorú neštandardne navrhovateľ po ukončení pripomienkovania správy o hodnotení stručne uviedol v doplňujúcich informáciách k SoH. To zahŕňa viacero negatív.

Navrhovateľ Slovnaft a. s. uvádza výrazne iné množstvá priemyselných nie nebezpečných odpadov – 77 000 t/r – než uvádzal pôvodne (~28 000 t/r), a to bez ich špecifikácie o aké druhy odpadov a v akých množstvách ide. Nevieme preto aký je podiel uhlíka vo vstupných odpadoch, čo však významne ovplyvní množstvo emisií skleníkových plynov produkovaných touto spaľovňou odpadu.

Nepoznáme preto ani obsah látok v týchto vstupných odpadoch, ktoré môžu byť spojené s tvorbou toxických látok ako PFAS, PBDD/F atď. a následne nevieme posúdiť či a aké ďalšie mitigačné opatrenia je potrebné prijať.

Nevieme, či uvažuje len zo skutočne nerecyklovateľnými odpadmi, alebo aj s odpadmi, ktoré je možné recyklovať, čo by bolo v rozpore s viacerými ustanoveniami legislatívy SR a EÚ o odpadoch a nevieme to posúdiť.

Inými slovami, pre tieto veľmi všeobecne, nekonkrétne uvedené zásadné zmeny v množstvách a potenciálne druhoch vstupných priemyselných odpadov pre navrhované ZEVO bez akejkoľvek konkretizácie ich zloženia nebola naplnená požiadavka úplnosti vstupných informácií, a odborný posudok túto neúplnosť vstupných informácií ignoroval a neposúdil. To znemožňuje úplne zistiť kladné a záporné vplyvy navrhovanej činnosti, a znemožňuje vyhodnotenie návrhu opatrení na realizáciu navrhovanej činnosti, a to napriek tomu, že to vyžaduje zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (§36 ods.9).

### K vyjadreniam autora odborného posudku k mojim pripomienkam vo veci vplyvu na klímu (strany 190 – 194)

Odborný posudok na mnohých miestach nekriticky, bez overenia pravdivosti predmetných informácií, preberá mnohé preukázateľne nepravdivé tvrdenia navrhovateľa a autorov jeho dokumentácie v predmetnej EIA, chybné dáta a chybné prístupy k výpočtom emisií. Úloha odborného posudku je definovaná v §36 ods. 9 zákona o posudzovaní vplyvov, predpokladá objektívnosť a nestrannosť. Konštatujem, že požiadavky na odborný posudok ako ich stanovuje zákon o posudzovaní vplyvov v §36 o. 9 neboli v tomto odbornom posudku splnené.

1. K vyjadreniu autora OP cit. „Posúdenie klimatických vplyvov je metodicky postavené na porovnaní s reálnym referenčným scenárom, ktorým je v podmienkach Slovenskej republiky zneškodňovanie zvyškového nerecyklovateľného odpadu skládkovaním. Iné technológie, ako recyklácia, anaeróbna digestia, alebo mechanicko-biologická úprava, nepredstavujú alternatívu pre tento konkrétny prúd odpadu, ale samostatné stupne hierarchie odpadového hospodárstva. Navrhovaná činnosť ich

*nenahrádza ani neobmedzuje, ale rieši odpad, ktorý zostáva aj pri plnení cieľov recyklácie. Z tohto dôvodu nemožno ich nezahrnutie do variantného porovnania považovať za metodickú chybu.“*

To nie je pravda. **Iné technológie a procesy samozrejme nahrádzajú spaľovne odpadov s využitím energie v nakladaní s komunálnymi odpadmi** (vrátane zmesového komunálneho odpadu) **a aj častou priemyselných nie nebezpečných odpadov**, a môžu významne obmedziť prúd odpadov do CEZO. **Aj v odborných štúdiách** sú v posledných rokoch bežne **porovnávané vplyvy nakladania s nerecyklovaným, zmesovým komunálnym odpadom pri variante ZEVO a skládkovanie** (pretože spaľovne odpadov ZEVO taktiež nie sú „koncovkou“ za ktorú sa niekedy nepravdivo vydávajú, ale zariadením produkujúcim množstvá odpadov, ktoré je potrebné skládkovať) **a variante vyššie miery triedenia a recyklácie** doplnenej o **pokročilú úpravu, dotriedňovanie ZKO**, biostabilizáciu a skládkovanie dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia.

- Uvedené nelogické tvrdenie autora odborného posudku je v rozpore s odbornými poznatkami a praxou. Ak by bolo pravdivé, **nikdy by nebolo možné stanoviť v legislatíve cieľ zvýšenia miery recyklácie a dosiahnuť ho**, ako sa to deje v krajinách EÚ už dlhodobo, pretože množstvá, podiely odpadov pre jednotlivé spôsoby nakladania s odpadmi by boli statické, nemenne dané, čo samozrejme nie je pravda. V čase sa menilo a mení zloženie odpadov, výrazne sa zmenila miera ich recyklácie, technológie a možnosti recyklácie, ktoré sa zdokonaľujú atď. **Nebolo by možné stanoviť a dosiahnuť napr. cieľ Akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo (2020) znížiť množstvo nerecyklovaného komunálneho odpadu na polovicu do roku 2030**, ktorý vychádza z odborných analýz.

- Skutočne **nerecyklovateľného komunálneho odpadu je málo**. Napríklad v správe Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) zo Spojeného kráľovstva z roku 2020 sa uvádza cit.: "Z približne 13,1 milióna ton zvyškového odpadu z domácností v Anglicku v roku 2017 by sa približne 7 miliónov ton dalo kategorizovať ako ľahko recyklovateľný, 3,5 milióna ton ako potenciálne recyklovateľný, 1,6 milióna ton ako potenciálne nahraditeľný a len 1,0 milión ton ako ťažko recyklovateľný alebo ťažko nahraditeľný." (DEFRA 2020). Teda **približne len 8% zvyškového odpadu je podľa DEFRA ťažko recyklovateľného, alebo ťažko nahraditeľného**. Prax z najlepších regiónov EÚ ukazuje, že dnes je možné dosiahnuť mieru triedeného zberu pre recykláciu (komunálnych) odpadov 80 % - takmer 90 % a stanoviť si cieľ vytriedenia odpadov pre recykláciu nad 90%. Napríklad **región Treviso v Taliansku s 554 000 obyvateľmi a 50 samosprávami v roku 2022 dosahoval mieru triedeného zberu odpadov pre recykláciu 89,9 %** (Perali, 2023). Dlhodobým cieľom je vytriediť vyše 96 % komunálnych odpadov pre recykláciu.

Tieto informácie s výhradou, že neboli zohľadnené v SoH, som uviedol vo svojom stanovisku k SoH, autor odborného posudku sa s nimi však vôbec nevysporiadal.

Z uvedeného vyplýva, že v dlhodobom horizonte (a ten je dôležitý pri zvažovaní výstavby spaľovní odpadov z hľadiska ich dlhej životnosti min. 25-30 rokov) si v rámci min. >80% komunálneho odpadu **vyberáme medzi zlepšením triedeného zberu a zvýšením miery recyklácie**, (pokročilými) **technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu, rôznymi formami energetického zhodnocovania** (anaeróbna digestia, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická recyklácia) **a rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia).

**A pre všetok zmesový a nerecyklovaný odpad si vyberáme medzi (pokročilými) technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu, rôznymi formami energetického zhodnocovania** (anaeróbna digestia BRKO, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická recyklácia) **a rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia). Je neprijateľné, že autor odborného posudku tu namiesto objektívneho posúdenia preberá nepravdivé tvrdenia navrhovateľa.

- **Množstvo „odpadu, ktorý zostáva aj pri plnení cieľov recyklácie“**, prevažne zmesový komunálny odpad, **nie je nemenne dané**, naopak **do značnej miery závisí od podielu vytriedenia a recyklácie**

**komunálneho odpadu**, ako aj aktivít znižovania vzniku odpadov a opätovného používania v zvozovej oblasti. Do roku 2035 musí Slovensko zvýšiť mieru recyklácie na 65%. **Je veľký rozdiel, či samosprávy vo zvozovej oblasti dosiahnu len podpriemerné úrovne vytriedenia a recyklácie** napr. 30-40%, **alebo budú triediť a recyklovať viac, aj nad daný cieľ** napr. 70 – 80 % komunálnych odpadov. V prvom prípade bude ostávať v danej oblasti 60-70 % zmesového komunálneho odpadu, v druhom len 20-30%. Pre príklad, ak zo 100 000 t/r komunálnych odpadov vytriedime a recyklujeme len 30 000 t/r, ostáva nám 70 000 t/r ZKO pre CEZO. Ak vytriedime a recyklujeme naopak 70 000 ton TKO, ostávať bude pre CEZO len 30 000 t/r ZKO. Na Slovensku máme už dlhodobo (približne 20 rokov) obce i niektoré mestá, ktoré dosahujú úroveň vytriedenia komunálnych odpadov nad 70-75%, najlepšie regióny a mestá v krajinách EÚ dosahujú dlhodobo vyše 80 %, viaceré takmer 90 % miery vytriedenia odpadov pre recykláciu.

Všetky vyššie uvedené argumenty som podrobne uviedol, aj s doložením zdrojov, už vo svojom stanovisku k správe o hodnotení. Autor odborného posudku sa s mojimi argumentami v tejto veci vôbec nevyssporiadal, len nekriticky, bez overenia preberá nepravdivé tvrdenia navrhovateľa. Z vyššie uvedených dôvodov jednoznačne bolo chybou nezahrnutie posúdenia klimaticky a environmentálne vhodnejšej alternatívy (nehovoriac o alternatívne vhodnejšej lokalizácie, než mimo zvozového územia) do variantného porovnania.

- Mechanicko – biologická úprava (a jej pokročilé verzie napr. MRBT) je technológia **špecificky navrhnutá pre nakladanie práve so zmesovým komunálnym odpadom** (odklon od skládok, zníženie podielu rozložiteľného organického uhlíka atď.). Hlavne moderné pokročilé technológie dotriedňovania zmesového komunálneho odpadu, jeho úpravy, biostabilizácie dokážu spolu s kvalitným triedeným zberom pre recykláciu zabezpečiť odklon zo skládok pre väčšinu komunálnych odpadov. Spolu s ich napojením na vysokú mieru vytriedenia a recyklácie, so zameraním na BRKO **predstavujú klimaticky a environmentálne lepšiu alternatívu voči variantu ZEVO** a skládkovanie odpadov z neho. Pokročilé technológie úpravy a dotriedňovania ZKO (spolu s vysokou mierou vytriedenia a recyklácie komunálnych odpadov) dokážu odkloniť od skládok porovnateľné množstvo odpadov ako ZEVO, ale s výrazne nižšími emisiami skleníkových plynov a viacerých znečisťujúcich látok a s reálnym prínosom pre obehové hospodárstvo, pri konkurenčných cenách.

- Ako vyplýva z vyššie uvedeného, **navrhovaná činnosť ZEVO by časom postupne obmedzovala iné, environmentálne a klimaticky vhodnejšie činnosti** a technológie nakladania s komunálnymi odpadmi. Jednak preto, že ako uvádzam už vyššie, pri vyše 80 % komunálnych odpadov si pri plánovaní dlhodobých investícií a činností vyberáme **medzi zlepšením triedeného zberu a zvýšením miery ich recyklácie**, (pokročilými) **technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu, rôznymi formami energetického zhodnocovania** (anaeróbna digestcia, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická recyklácia) **a rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia). **A pre všetok nerecyklovaný a nerecyklovateľný odpad si vyberáme medzi (pokročilými) technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu, rôznymi formami energetického zhodnocovania** (anaeróbna digestcia, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická recyklácia) **a rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia).

- Navrhovaná činnosť by tiež obmedzovala recykláciu, kompostovanie a anaeróbnu digestciu BRKO a ďalšie environmentálne vhodnejšie činnosti z dôvodov, ktoré som už objasnil v správe o hodnotení a ktoré som doložil mnohými dôkazmi z praxe. **Mestá a regióny, v ktorých sa nachádzajú veľkokapacitné spaľovne komunálnych odpadov s využitím energie spravidla vykazujú nižšiu mieru triedeného zberu a recyklácie**, čo uvádza rad odborných prác (Levaggi 2020) a dáta z praxe v Európe aj na Slovensku (viď príloha môjho stanoviska k SoH). V regiónoch EÚ je **zdokumentovaných mnoho prípadov aktívneho potlačania triedenia a recyklácie odpadov zo strany prevádzkovateľov spaľovní odpadov**, niektoré z nich uvádzam v prílohe môjho stanoviska k SoH. Spaľovne odpadov potrebujú **kontinuálny prísun veľkého množstva odpadov z ekonomických technických dôvodov**. A keďže

väčšina komunálnych odpadov, je recyklovateľná, kompostovateľná atď., a v dostupnej zvozovej vzdialenosti preukázateľne nie je dostatok nerecyklovateľných odpadov pre ktoré by nemali (alebo nepripravovali) samosprávy vlastné kapacity, hrozí negatívny vplyv navrhovanej činnosti vo veci potláčania recyklácie v zvozovej oblasti.

- **Navrhovaná činnosť je ukázkovým negatívnym príkladom nadkapacity pre spaľovanie zmesových komunálnych odpadov** (a potenciálne aj pre niektoré ďalšie navrhované druhy odpadov – obaly, priemyselné nie nebezpečné odpady, ktoré doteraz nekonkretizovali), pretože mesto Bratislava, v ktorej je činnosť navrhovaná už má vlastnú spaľovňu komunálnych odpadov s dostatočnou kapacitou (135 000 t/r), ktorú navyše ide zväčšovať a o niekoľko rokov bude mať kapacitu pre celé množstvo zmesového aj objemného odpadu z celého Bratislavského kraja 180 000 t/r). Aj viaceré ďalšie regióny už majú, alebo pripravujú vlastné kapacity na odklon ZKO od skládok.

Tvrdenia autora OP cit.

*„Kritika metodiky klimatickej štúdie, vrátane použitých emisných faktorov, elektrického mixu a účinnosti výroby energie, bola predmetom odborného spresnenia v dodatku ku klimatickej štúdii. Použitie reziduálneho emisného faktora elektriny vychádzajúceho z oficiálnych údajov OKTE za posledný dostupný rok je v súlade so štandardnou praxou environmentálneho reportingu a nemožno ho spätne hodnotiť ako nesprávne, len na základe hypotetických budúcich scenárov vývoja energetického mixu. ... Namietané podhodnotenie emisií z plastových zložiek odpadu neberie do úvahy, že klimatická štúdia pracuje s emisnými faktormi viazanými na energetický obsah paliva, v ktorých je fosílna zložka uhlíka implicitne zahrnutá. Dodatok ku klimatickej štúdii túto otázku spresňuje a potvrdzuje, že explicitné oddelené započítanie plastových frakcií by nemenilo základný záver porovnania so skládkovaním. Emisie z dopravy neboli zahrnuté do hlavnej uhlíkovej bilancie z dôvodu metodického oddelenia procesných emisií zariadenia od logistických tokov ...“*

nie sú pravdivé.

**Autor odborného posudku sa nijako nevysporiadal s mojimi pripomienkami**, doloženými zdrojmi a dátami, nijako **nedoložil svoje tvrdenia**, len **nekriticky preberá a parafrázuje nepravdivé tvrdenia navrhovateľa a autorov klimatickej štúdie**, namiesto **objektívneho vyhodnotenia argumentov a ich zdrojov**. Ak by si posudzovateľ tvrdenia overil, zistil by, že napr. emisný faktor skládok použitý autormi klimatickej štúdie a jej dodatku zahŕňa aj dopravu, emisie elektroenergetického mixu prezentované v dodatku vychádzajú z dnes už zastaralých dát práce JRC z roku 2022 keď boli v prevádzke ešte veľké uhoľné elektrárne (Nováky, Vojany) a skutočné súčasné, nie hypotetické emisie sú už výrazne nižšie, že pôvodne použitý emisný faktor OKTE v klimatickej štúdii vyjadruje emisie len pre špecifický segment elektroenergetiky s nadmerným podielom fosílnych zdrojov, nie pre výrobu elektrickej energie, že emisný faktor pre priemerné zloženie ZKO a podobných odpadov nemožno použiť na spaľovňu odpadov rafinérie ktorá bude spaľovať viac odpadov s obsahom fosílného uhlíka atď.

**Bez zdôvodnenia** tu autor odborného posudku **ignoruje pretrvávajúce i nové chyby vo výpočtoch prezentované navrhovateľom a autormi klimatickej štúdie a jej dodatku**. Podrobné odborné argumenty, doložené odbornými zdrojmi a dátami, preukazujúce nepravdivosť tvrdení tu prezentovaných autorom odborného posudku uvádzam v inej časti tohto stanoviska, v mojich argumentoch k doplňujúcim informáciám k SoH.

Tvrdenia autora OP cit.:

*„Ohľadom štúdie spoločnosti Eunomia možno konštatovať, že štúdia predstavuje jeden z možných analytických pohľadov na klimatické dopady nakladania s komunálnym odpadom, avšak ich závery sú podmienené viacerými metodickými predpokladmi, ktoré nie sú všeobecne akceptované, ani univerzálne prenosné do podmienok iných členských štátov EÚ. Ide najmä o idealizované predpoklady týkajúce sa skládkovania (miera zachytávania metánu, sekvestrácia biogénneho uhlíka),*

*podhodnotenie reálnej energetickej účinnosti moderných zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov, ako aj nadhodnotenie prínosov mechanicko-biologickej úpravy zmesového komunálneho odpadu z hľadiska recyklácie. V odbornej komunite preto neexistuje jednoznačná zhoda na interpretácii záverov týchto štúdií a viaceré odborné authority upozorňujú, že pri hodnotení klimatických vplyvov ZEVO je nevyhnutné zohľadňovať ich systémovú úlohu pri predchádzaní skládkovaniu, znižovaní emisií metánu a nahrádzaní fosílnych palív, najmä v režime kombinovanej výroby elektriny a tepla.“* nie sú pravdivé.

Autor odborného posudku tu len všeobecne rétoricky relativizuje a frázovito naznačuje, namiesto vecného podloženého posúdenia. Svoje kritické neurčité frázy mal podložiť, napr. odvolať sa na odborné analýzy, ktorých závery a dáta by bolo možné overiť, nie len frázovito vyjadriť nesúhlas bez dôkazov. Ako je možné reagovať na tak všeobecné, nekonkrétne a ničím nepodložené tvrdenia? Autor odborného posudku tým znemožňuje overenia korektnosti jeho tvrdení a riadne posúdenia vplyvov v tejto veci. Štúdiá použila štandardný metodický vychádzajúci z aktuálnych akademických odporúčaní a aktuálne dáta od prevádzkovateľov zariadení zo Spojeného kráľovstva.

- Pán Kovačič uvádza, že nie je „všeobecne akceptovaná“ resp. je idealizovaným predpokladom **miera zachytávania metánu na skládkach**. Tá je v štúdií **Eunomie uvedená v hodnote 62% - to je o 2 % menej ako uvádza p. Halász zo spoločnosti Kosit** (prevádzkujúcej spaľovňu odpadov v Košiciach) pre tie skládky v ktorých sa zachytáva metán. V článku z roku 2022 uvádza, že podľa údajov spoločnosti MAEN, ktorá prevádzkuje systém zachytávania plynu na 8 skládkach na Slovenku, sa **v priemere zachytí 64 % skládkového plynu** (Halász, 2022). Spoločnosť MAEN odvtedy uviedla už aj vyššie údaje o % podiely zachyteného skládkového plynu. So zachytávaním skládkového plynu s vyššou účinnosťou než uvádza spol. Eunomia počíta v scenári s dodatočnými opatreniami WAM aj štúdiá IEP MŽP SR „Modelovanie klimatickej neutrality“ z novembra 2025. K téme uvádza cit. „prostredníctvom zachytávania a zúžitkovania skládkového plynu je možné zníženie emisii skleníkových plynov o približne 64 %“ (odvolávajúc sa na rovnaký zdroj MAEN). Aj keď zachytávanie skládkového plynu zo všetkých skládok v SR je podľa odborných odhadov aktuálne nižšie, je potrebné dodať, že je to dané špecifickými podmienkami u nás, napr. máme veľké množstvo malých skládok. Zachytávanie aj využívanie metánu sa v krajinách EÚ zlepšuje a vzhľadom na legislatívne povinnosti a ciele v oblasti znižovania metánu vedú k ďalšiemu zlepšeniu zachytávania metánu a ďalším opatreniam pre znižovanie emisií. Súčasne je v platnosti Vyhláška MŽP SR 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadu, ktorá v §5 ods. 8 stanovuje cit. „*Skládkový plyn sa musí zachytávať zo všetkých skládok odpadov, na ktoré sa ukladajú biologicky rozložiteľné odpady, ak sa na skládke odpadov tento plyn vytvára v technicky spracovateľnom množstve. Zachytený skládkový plyn sa musí upraviť a využiť na výrobu energie; ak sa zachytený skládkový plyn nemôže využiť na výrobu energie, musí sa spáliť podľa slovenskej technickej normy13) alebo v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou*“.

Naviac, **týka sa to najmä neupraveného odpadu**. Napríklad odklonením zložiek odpadov s rozložiteľným organickým uhlíkom prostredníctvom úpravy a stabilizácie odpadu, vytriedenia, kompostovania a anaeróbnej digescie sa tým na skládkach znižuje potenciál energetického zhodnocovania a využívania metánu.

Áno, hodnota 0,32 t CO<sub>2</sub>e/t odpadu uvedená v štúdií spol. Eunomia (emisie zo skládkovania neupraveného odpadu) je spojená aj podmienkami vo Veľkej Británii, kde majú vyšší celkový záchyt skládkového plynu oproti priemeru EÚ (avšak dobre riadené skládky v SR majú podobný aj mierne vyšší podiel) a znížený podiel biogénneho odpadu vďaka zberu organického odpadu triedeného pri zdroji a recyklácie papiera a lepenky (tento aspekt už ale ostatné krajiny EÚ aj SR kvôli legislatívnym požiadavkám EÚ na triedenie a zhodnocovanie BRKO dobiehajú). Ciele recyklácie TKO má Spojené kráľovstvo a EÚ vrátane SR rovnaké - 65% do r. 2035, čo vedie postupne k podobne účinným systémom triedenia a recyklácie BRKO a papiera. Preto účinnosť vytriedenia BRKO a papiera bude v UK a u nás okolo roku 2035 podobná a tento faktor sa nebude výraznejšie líšiť. Je tiež dôležité zohľadniť budúci stav, keďže navrhovaná spaľovňa odpadu by bola sprevádzkovaná najskôr v roku 2030, teda

v čase, keď Slovensko už nebude posielat' neupravený odpad na skládky. To je základ, na ktorom by sa malo porovnávanie emisií pri hodnotení vplyvov postavené.

- **Vo veci sekvestrácie biogénneho uhlíka na skládkach vychádza štúdia Eunomie z oficiálnej metodiky používanej napr. Dánskou technickou univerzitou a ďalšími.** (Myhre, 2018, Florentino 2013) Vynechanie **sekvestrácie časti biogénneho uhlíka na skládkach, ku ktorému dochádza na skládkach, ako to dokázal rad odborných štúdií, je metodicky nesprávne.** Hlavná autorka predmetnej štúdie spol. Eunomia p. Ann Ballinger, ktorú som požiadal o reakcie na vyššie uvedené nepravdivé obvinenia, mi v písomnej odpovedi uviedla k zahrnutiu sekvestrácie biogénneho uhlíka nasledovné cit.: *„Zahrnutie kreditu za sekvestráciu je v súlade s prístupom Dánskej technickej univerzity (EASEWASTE model). Tam sú doložené publikované vedecké články na podporu tohto prístupu; to isté bolo zahrnuté v našich štúdiách peer review pre Európsku komisiu. Tento kredit má význam pri porovnávaní meteorologických emisií s modelovanými emisiami.“*

Čo sa týka metodiky vykazovania IPCC, malo by sa to vykazovať v časti inventára „produkty zo zozbieraného dreva“, pre ktorú zatiaľ neexistuje dohodnutý prístup zo strany IPCC, pretože zaujali postoj, že biogénny uhlík by sa mal riešiť v časti inventára AFOLU namiesto časti odpadu. To, že to niektorí povrchne pracujúci posudzovatelia narýchlo nevidia v modeli skládok odpadu IPCC neznamena, že je korektné to ignorovať. K sekvestracii časti biogénneho uhlíka na skládkach dochádza, je to doložené radom odborných štúdií.

**Ignorácia a nezapočítanie sekvestrácie časti biogénneho uhlíka na skládkach je metodická chyba a neobjektívne skreslenie v prospech navrhovanej spaľovne odpadov.**

- Nie je pravdou tvrdenie p. Kovačiča, že štúdia Eunomie podhodnotila energetickú účinnosť spaľovní odpadov s využitím energie. **V štúdií Eunomie sa uvádzajú štandardné údaje o energetickej účinnosti spaľovní odpadov a dokonca ju uvádza mierne vyššiu ako niektoré posledné štúdie.** Napríklad štúdia "Debunking Efficient Recovery - The Performance of EU Incineration Facilities" (Hogg 2023) preukazuje veľmi nízku energetickú účinnosť spaľovní odpadov v krajinách EÚ. **Účinnosť výroby elektrickej energie zo spaľovania odpadu sa v najlepšíh prípadoch pohybuje okolo 25 %, často menej.** To je v porovnaní s energetickou účinnosťou okolo 55 % pri paroplynových elektrárňach (CCGT) veľmi nízke. Taktiež, ak sa pozrieme na dáta z praxe, tak dosahované čisté energetické účinnosti spaľovní odpadov sú zvyčajne nižšie než tie, ktoré sa uvádzajú v ich návrhoch.

- Čo sa týka frázovitej výhrady k popisu prínosov mechanicko-biologickej úpravy zmesového komunálneho odpadu z hľadiska recyklácie, p. Ballinger v reakcii uvádza: *„Je známe, že miery recyklácie dosiahnuté v systémoch mechanicko-biologického spracovania odpadu (MBT) a pri dotriedení zmesového odpadu sa značne líšia v závislosti od nainštalovaného zariadenia (pozn. kvality technológie, jej pokročilosti) a spôsobu jeho prevádzky. Naše predpoklady sme založili na vysoko výkonných systémoch zameraných na triedenie materiálov na recykláciu (namiesto získavania energie z odpadu), pričom sme vychádzali z údajov poskytnutých prevádzkovateľmi týchto technológií, ktorých sme podrobili dôkladnej kontrole. Podobné publikované odborné štúdie vychádzali z podobných predpokladov.“* Tak, ako sa v praxi zlepšovali technológie spaľovní odpadov, tak sa zlepšujú aj technológie dotriedňovania a úpravy zmesových komunálnych odpadov, a je korektné predpokladať použitie pokročilejších technológií úpravy odpadu ktoré budú primerané budúcemu obdobiu fungovania navrhovaných spaľovní odpadov v praxi.

Pripomínam, že renomovaná konzultačná spoločnosť Eunomia je známa svojím dôsledným odborným prístupom a serióznym výskumom, inak by nestála za mnohými štúdiami, správami, modelovaním a hodnoteniami vplyvov pre inštitúcie EÚ a rôzne národné vlády. Spoločnosť Eunomia je v posledných rokoch pravdepodobne hlavným prispievateľom z vedeckého hľadiska v oblasti operačných a ekonomických analýz k väčšine dokumentov environmentálnej politiky EÚ. Jej pracovníci sú nezávislými, medzinárodne uznávanými, citovanými a oceňovanými odborníkmi a odborničkami. Nemajú finančný záujem na žiaden technológii v odpadovom hospodárstve, na rozdiel od niektorých

kritikov jej práce, ktorí pracujú vo firmách prevádzkujúcich spaľovne odpadov resp. usilujúcich o výstavbu ďalších, nehovoriac o nedostatku ich citácií a pod. Hlavná autorka štúdie Eunomie z roku 2020 A. Ballinger sa dlhodobo odborne venuje uhlíkových analýzám so zameraním na technológie obehového a odpadového hospodárstva na medzinárodnej, národnej aj regionálnej úrovni. Viedla vývoj modelu používaného na posudzovanie vplyvov balíka opatrení Európskej komisie v oblasti obehového hospodárstva, environmentálne posudzovanie vplyvu aktualizácie smernice o obaloch a odpadoch z obalov pre Európsku komisiu.

Chýb v argumentácii sa naopak dopúšťajú kritici štúdie spol. Eunomia z radov skupín finančne profitujúcich zo spaľovní odpadov, napr. J. Chovanec (Kosit a.s.) v emotívnom článku „V boji proti klimatickým zmenám je ZEVO oveľa efektívnejšie ako skládky“ (Chovanec, 2021).

Na základe totožnosti hlavných argumentov uvedených v odbornom posudku p. Kovačičom a v článku p. Chovancom k štúdiu Eunomie, skutočnosti, že argumenty uvedené v článku p. Chovanca uvádzajú výhrady v konkrétnej forme na ktorú je možné reagovať, a nakoľko je na základe uvedeného možné predpokladať, že p. Kovačič vychádzal aj z tohto článku, preto zareagujem na niektoré tvrdenia z neho. Kontaktoval som písomne hlavnú autorku predmetnej štúdie spoločnosti Eunomie p. Ann Ballinger a nasledujúce odpovede sú z časti zostavené aj na základe jej písomných reakcií, ktoré v prípade potreby doložím.

Jednou z kritik p. Chovanca je emisný faktor skládkovania použitý v modeli Eunomie 0,32 t CO<sub>2</sub>e/t odpadu. Poukazuje na emisný faktor skládkovania so zachytávaním metánu uvedený IEP 0,88 ton CO<sub>2</sub>e/ton odpadu a tvrdí, že cit. „Reálne emisie skleníkových plynov zo skládok sú takmer trojnásobne vyššie ako uvažuje model Eunomia“. Eunomia ale nepočítala tento emisný faktor pre Slovensko, ale pre podmienky Spojeného kráľovstva v súčasnosti. Pani Ballinger uvádza, že predmetný emisný faktor je korektný pre podmienky Veľkej Británie pre emisie zo skládok bez predúpravy a vychádza z ich štátnych podmienok – vyššieho zachytu skládkového plynu v porovnaní s európskym priemerom a zníženého podielu biogénneho odpadu vďaka triedenému zberu organického odpadu triedeného pri zdroji a recyklácie papiera a lepenky. Zároveň upozorňuje, že navrhovanú spaľovňu odpadov, ktorá by bola v prevádzke po roku 2030, je nutné posudzovať zo skládkami z hľadiska emisií, ktoré budú tieto skládky produkovať po roku 2030.

Preto je dôležité pripomenúť, že emisný faktor ktorým argumentuje p. Chovanec je nepoužiteľný pre posudzovanie navrhovanej spaľovne odpadov pretože **IEP MŽP jasne uvádza, že emisný faktor 0,88 ton CO<sub>2</sub>e/ton odpadu vypočítal pre neupravený zmesový komunálny odpad**. Štandardná úprava odpadu dokáže znížiť emisie skleníkových plynov spravidla ešte viac ako zachytávanie skládkového plynu (závisí to samozrejme od použitej technológie úpravy, miery zachytávania atď.). IEP uvádza v tej istej štúdiu, že **zo skládkovania komunálneho odpadu - vrátane započítania emisií z ich mechanicko-biologickej úpravy a energetického využitia časti odpadov v cementárni - emituje 0,49 ton CO<sub>2</sub>e / tonu odpadu** (priame emisie by boli nižšie). To je teda emisný faktor za celé koncové nakladanie s odpadom: MBÚ + skládkovanie + energetické zhodnotenie časti odpadu v cementárni spolu. Pripomínam, že **od r. 2027 bude na Slovensku povinná úprava odpadov pred uložením na skládku a emisie zo skládkovania neupraveného zmesového odpadu už nebudú relevantné**, pretože bude zakázané.

Naviac, **emisný faktor IEP pre skládkovanie (po MBÚ + cementárne) vychádza z dát EPA spred roka 2010, teda zo zastaralých, dnes už neplatných dát o zložení odpadu** a podiele rozložiteľného organického uhlíka v nich. Verejne dostupné dáta ukazujú, že **podiel rozložiteľného organického uhlíka klesol od obdobia spred roka 2010 po súčasnosť, vďaka zákazu skládkovania viacerých druhov BRKO, zvýšeniu triedeného zberu a kompostovania bioodpadov atď. (podiel plastov sa naopak mierne zvýšil)**.

**Pre obdobie po roku 2030** (kedy by mala začať prevádzka navrhovanej spaľovne) **je potrebné odpočítať ďalšiu časť rozložiteľného organického uhlíka** (a súvisiacich emisií) **zo zmesového komunálneho odpadu vďaka ďalšiemu zvýšeniu triedeného zberu a zhodnocovania BRKO** vyvolaného aktivitami **pre dosiahnutie cieľa legislatívy recyklovať 65 % komunálnych odpadov** (bez BRKO to nebude možné). **Ak vezmeme emisný faktor IEP MŽP SR z roku 2020 v hodnote 0,49 ton CO<sub>2</sub>e / tonu odpadu pre skládkovanie** (po MBÚ a energetickom zhodnotení časti odpadu v cementárni), aktualizujeme dáta o zložení odpadu a rozložiteľnom uhlíku v ňom a následne podľa toho z neho **odpočítame časť nerelevantných pre súčasnosť** (keďže podiel r. uhlíka klesol oproti dátam EPA spreď r. 2010), a odpočítame z emisií aspoň konzervatívne dáta zo štúdií o podiely sekvestrovaného biogénneho uhlíka, emisie zo skládok v SR budú už v súčasnosti ešte nižšie než uvádza IEP vo vyššie uvedenom emisnom faktore.

Podobne, **ak očistíme emisný faktor zo Spojeného kráľovstva ktorý použili autori klimatickej štúdie 0,497 ton CO<sub>2</sub>e/t, od emisií z dopravy, aktualizujeme jeho dáta** o aktuálne súčasné zloženie odpadu, odpočítame z emisií min. konzervatívne dáta zo štúdií o podiely sekvestrovaného biogénneho uhlíka na skládkach, **dostaneme podobnú hodnotu akú uvádza spoločnosť Eunomia vo svojej štúdií.**

- Aj k energetickej účinnosti spaľovní odpadov uvádza p. Chovanec nepravdivé tvrdenia v rozpore s fyzikálnymi zákonmi. V tejto téme napríklad štúdia "Debunking Efficient Recovery - The Performance of EU Incineration Facilities" (Hogg 2023) preukazuje veľmi nízku energetickú účinnosť spaľovní odpadov v krajinách EÚ. **Účinnosť výroby elektrickej energie zo spaľovania odpadu sa v najlepších prípadoch pohybuje okolo 25 %.** Analyzované spaľovne odpadov vo Veľkej Británii majú priemernú účinnosť okolo 23 % čistej energie, v lepších prípadoch 24%-25%, s ďalšími približne 4%-5 % pre teplo. To je v porovnaní s energetickou účinnosťou okolo 55 % pri paroplynových elektrárňach (CCGT) veľmi nízke. Údaje v tejto štúdií pochádzali priamo z hlásení členských štátov, obchodných organizácií.

Table 15: Summary of Efficiency of Energy generation from Incineration, National Level Figures <sup>[17]</sup>

	NCV assumption (GJ/tonne)	Elec only		Heat only		Cogen				Total			
		Gross	Net	Gross	Net	Elec		Heat		Elec		Heat	
						Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net	Gross	Net
Germany	(given)									14.3%	10.9%	34%	
France	10.4	16.5%	13.5%	48.7%	42.3%	10.1%	7.3%	28.3%	22.7%	10.3%	7.6%	26.1%	21.1%
	9.5	18.2%	14.8%	53.5%	46.5%	11.0%	8.4%	31.1%	23.2%	11.3%	8.4%	28.7%	23.2%
Italy	10.4	26.3%				23.7%		26.9%		25.0%		13.0%	
Netherlands	10.0									19.5%		21.2%	
Spain	10.0	24.1%											
UK	(given @9.4)										22.5%		5.0%
Sweden	MSW=10.0; C&I=12.0									11.9%		85.0%	
	13.9									9.8%		70.0%	

[17] Ak sú pre členský štát uvedené 2 riadky, odráža to diskusiu v hlavnej správe týkajúcu sa výhrevnosti (NCV) odpadu použitého pri odhadoch účinnosti výroby v danom členskom štáte. Ak to nebolo jasne uvedené, analýza bola vykonaná s použitím viac ako jedného údajov pre NCV.

Vyjadrenie p. Chovanca, že cit. „*BAT tiež definuje rozsah hrubej elektrickej účinnosti medzi 72 % a 91 %*“ **odporuje termodynamickým zákonom. Zjavne si pomýlil účinnosť výroby energie s účinnosťou výroby elektrickej energie**, čo je pomerne základná chyba. Pri systémoch, ktoré vyrábajú elektrickú energiu prostredníctvom spaľovacieho procesu, je potrebné zohľadniť účinnosť konverzie. Z tohto dôvodu sa na výrobu 1 kWh elektrickej energie zvyčajne spotrebuje 2–3 kWh tepelnej energie. To si môžeme overiť napríklad pri štúdiu vzorca R1, ktorý sa používa na výpočet energetickej účinnosti spaľovní v rámci rámcovej smernice o odpadoch.

Nižšie prikladám tabuľku „Table 5.2 zo strany 490 z dokumentu JRC „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration“. Dôležité pre kontext sú aj poznámky pod čiarou.

Table 5.2: BAT-associated energy efficiency levels (BAT-AEELs) for the incineration of waste

BAT-AEEL				
Plant	Municipal solid waste, other non-hazardous waste and hazardous wood waste		Hazardous waste other than hazardous wood waste <sup>(1)</sup>	Sewage sludge
	Gross electrical efficiency (%) <sup>(2)</sup>	Gross energy efficiency (%) <sup>(3)</sup>	Boiler efficiency	
New plant	25–35	72–91 <sup>(3)</sup>	60–80	60–70 <sup>(4)</sup>
Existing plant	20–35			

<sup>(1)</sup> The BAT-AEEL only applies where a heat recovery boiler is applicable.  
<sup>(2)</sup> The BAT-AEELs for gross electrical efficiency only apply to plants or parts of plants producing electricity using a condensing turbine.  
<sup>(3)</sup> The higher end of the BAT-AEEL range can be achieved when using BAT 20(f).  
<sup>(4)</sup> The BAT-AEELs for gross energy efficiency only apply to plants or parts of plants producing only heat or producing electricity using a back-pressure turbine and heat with the steam leaving the turbine.  
<sup>(5)</sup> A gross energy efficiency exceeding the higher end of the BAT-AEEL range (even above 100 %) can be achieved where a flue-gas condenser is used.  
<sup>(6)</sup> For the incineration of sewage sludge, the boiler efficiency is highly dependent on the water content of the sewage sludge as fed into the furnace.

Štúdia spoločnosti Eunomia nie je jedinou s podobnými závermi. K podobným dospelo viacero ďalších štúdií (napr. ZWS 2021, ďalšie štúdie o emisiách z technológií nakladania s odpadom citované v tejto kapitole, v niektorých aspektoch aj DEFRA 2014). Taktiež, pred nárastom emisií fosílného CO<sub>2</sub> zo spaľovní odpadov na úroveň niektorých fosílnych zdrojov energie, na dostupnosť klimaticky priaznivejších spôsobov nakladania so zmesovým odpadom a na trend ďalšieho nárastu plastov v komunálnom odpade a ďalšieho nárastu emisií fosílného CO<sub>2</sub> zo spaľovní odpadov upozornila už štúdia spoločnosti Eunomia z roku 2006. Jej predpoklady a závery sa potvrdili v praxi a preukázali sa ako správne (a aj vtedy boli jej kritikmi proponenti spaľovní odpadov a ich kritika sa časom ukázala ako nesprávna). V roku 2011 štátny tajomník pre zmenu klímy Veľkej Británie na základe dát odhadoval fosílné emisie CO<sub>2</sub> z elektriny vyrobenej spaľovaním odpadu v r. 2008 540 g CO<sub>2</sub>/kWh.

Tvrdenie p. Kovačiča cit. „v odbornej komunite preto neexistuje jednoznačná zhoda na interpretácii záverov týchto štúdií...“ je zavádzajúce. Ani po dlhom hľadaní som nenašiel jedinú odbornú, komplexnú štúdiu ktorá by vyvrátila závery štúdie spol. Eunomia v rámci podmienok UK a jej trendov z ktorých vychádzala a nenašiel som ani relevantnú kritiku zo strany nezávislých odborníkov a vedcov.

K zastaralej, dnes už neplatnej marketingovej fráze skupín profitujúcich zo spaľovní odpadov cit. „*pri hodnotení klimatických vplyvov ZEVO je nevyhnutné zohľadňovať ich systémovú úlohu pri predchádzaní skládkovaniu, znižovaní emisií metánu a nahrádzaní fosílnych palív*“ zareagujem stručne, aby som sa neopakoval. Na iných miestach môjho stanoviska podrobne, na základe dát z praxe, legislatívnych požiadaviek a štúdií ukazujem, že tieto zastaralé (>20 – 30 rokov staré) predpoklady už dnes neplatia v elektroenergetike, v tepelnej energetike prestávajú platiť. Elektroenergetika bude v SR dekarbonizovaná po roku 2030 v podstate úplne (v EÚ po r. 2035), tepelná energetika z väčšiny tiež, zloženie odpadov sa zmení pre legislatívne požiadavky (cieľ 65% recyklácie TKO do r. 2035 a ďalšie) smerom k zníženiu rozložiteľného uhlíka/BRKO na skládkach, pre povinnú úpravu odpadov čo povedie k výrazne nižším emisiám skládok. Toto nie sú žiadne hypotetické predpoklady, ale fakty a zmeny v energetike vyvolané legislatívnymi požiadavkami, rozvojom technológií atď. S mojimi konkrétnymi,

dátami podloženými pripomienkami sa posudzovateľ v odbornom posudku vôbec nevysporiadal, namiesto toho len nekriticky prevzal predmetné nepravdivé tvrdenia navrhovateľa.

K vyjadreniam autora odborného posudku cit. „*Dodatok ku klimatickej štúdii ... uvádza, že pôvodne použitý emisný faktor 0,358 kg CO<sub>2</sub>/kWh bol následne revidovaný na základe aktuálnych údajov SHMÚ, čo viedlo k nižšej vypočítanej uhlíkovej stope nakupovanej elektrickej energie (cca 28 tis. ton CO<sub>2</sub>eq). Z metodického hľadiska je však potrebné uviesť, že pôvodne použitý emisný faktor vychádzal z oficiálne publikovaného reziduálneho mixu elektriny (OKTE) a je štandardne používaný v environmentálnom reportingu práve z dôvodu vylúčenia dvojitého započítania záruk pôvodu. Jeho použitie preto nemožno považovať za chybné, ale za nedostatočne konzervatívne. Aj po revízii emisného faktora však dodatok ku klimatickej štúdii potvrdzuje, že variant CEZO zostáva z hľadiska uhlíkovej bilancie priaznivejší než referenčný nulový variant, hoci rozdiel medzi variantmi sa znižuje.*“

**Podrobné argumenty**, doložené zdrojmi, **preukazujúce nepravdivosť tvrdení tu prezentovaných autorom odborného posudku**, poukazujúce na nové chyby vo výpočte emisií elektroenergetického sektora v SR (ktoré následne nepravdivo vykresľujú priaznivejšie navrhovanú spaľovňu odpadov) v dodatku klimatickej štúdie SoH uvádzam v mojich argumentoch k predmetnému dodatku. Aby som neopakoval argumenty, vyjadrím sa len stručne a neúplne k niektorým aspektom nekorektných tvrdení autora odborného posudku.

Nie je pravdou, že novo navrhnutý emisný faktor v dodatku klimatickej štúdie 164 g CO<sub>2</sub>/kWh je aktuálny a je korektné ho použiť na výpočet emisií CO<sub>2</sub>e vo vzťahu k navrhovanej spaľovni odpadov, pretože pochádza z práce a dát JRC z roku 2022, kedy boli ešte v prevádzke uhoľné elektrárne Nováky a Vojany, odstavené v decembri 2023 a marci 2024. Je preto faktom, že dnes už máme výrazne nižšie emisie CO<sub>2</sub>e z elektroenergetického mixu. Emisie elektrickej energie v SR sú už dnes výrazne nižšie, podľa ISA a OKTE faktora výroby menej než 100 g CO<sub>2</sub>/kWh. Je tiež faktom, že onedlho, približne na konci roku 2026 bude uvedený do prevádzky 4. blok JE Mochovce ktorý ešte viac zníži emisie CO<sub>2</sub>e z elektroenergetického mixu. To nie sú hypotetické, alebo ťažko predvídateľné dáta, ale fakty. **Ak opravíme chybné nadhodnotený** (pre obdobie fungovania navrhovanej spaľovne po r. 2030) **emisný faktor 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh len o dáta platné už pre súčasnosť a spustenie 4. bloku JE Mochovce**, navrhovaná **spaľovňa odpadov Slovnaftu by mala aj podľa spôsobu výpočtu autorov klimatickej štúdie čisto negatívny vplyv na klímu, a bola by jedným z najviac uhlíkovo intenzívnych zdrojov v elektroenergetike Slovenska.**

Pôvodne použitý „najznečisťujúcejší“ emisný faktor z OKTE „zvyškový mix dodávateľov“ vyjadruje emisie len za špecifický segment elektroenergetiky (zdroje dodávky el. energie v SR, ktoré si neuplatňujú záruky pôvodu z OZE, preto obsahuje väčší podiel fosílnych zdrojov a má najvyššie emisie) a nevyjadruje reálne aktuálne emisie CO<sub>2</sub>e z elektroenergetiky v SR. Z emisných faktorov OKTE je relevantný pre daný účel skôr „energetický mix výroby/zdrojov“. Za rok 2024 vykázal OKTE emisný faktor mixu výroby elektrickej energie na Slovensku „**energetický mix zdrojov**“ **99,13 g CO<sub>2</sub>/kWh**. (OKTE, 2025) K rovnakému záveru dospel aj analytický útvar Úradu vlády SR Inštitút pre stratégie a analýzy a ďalší odborníci. V neposlednom rade je možné si súčasné emisie overiť tým, že od emisného faktora uvedeného autormi dodatku ku klimatickej štúdii 164 g CO<sub>2</sub>/kWh odpočítame odstavenie veľkých uhoľných elektrární Nováky a Vojany, a získame hodnotu zodpovedajúcu približne hodnotám uvedeným vyššie. **Použitie pôvodného najviac emisného faktora nadhodnocovalo emisie elektroenergetiky viac ako 3,5 násobne – to nie je „nedostatočne konzervatívny prístup“, to je chyba ktorá výrazne a nepravdivo skreslila fakty v prospech navrhovanej spaľovne odpadov a na úkor elektroenergetického mixu.**

Taktiež nie je pravdivé tvrdenie p. Kovačiča cit. „*Je tiež dobre pripomenúť, že hlavným účelom budovania zariadení na energetické zhodnotenie odpadu nie je znižovanie emisií skleníkových plynov, ale využitie energetického potenciálu nerecyklovateľného odpadu, ktorý by inak skončil na skládkach*“.

Tak ako objasňujem na predošlých stranách a v stanovisku k správe o hodnotení, skutočne **nerecyklovateľného odpadu je málo** (podľa analýz DEFRA približne 8 %), a **pre väčšinu komunálneho odpadu si z dlhodobého hľadiska volíme medzi rôznymi technológiami** nakladania s rôznymi druhmi odpadov (podrobnejšie objasnenie uvádzam vyššie). Ak vybudujeme v istom regióne väčšie kapacity než pre dlhodobu skutočne nerecyklovateľný odpad, po čase sa dostanú kapacity spaľovní do rozporu s cieľmi a aktivitami pre zvyšovanie recyklácie. A mesto Bratislava má v rámci OLO už dnes kapacitu pre zmesový komunálny odpad pre celé mesto a okolie a po rekonštrukcii bude mať kapacity pre celý BSK. Pre zmesový komunálny odpad je klimaticky, aj z hľadiska viacerých emisií do priaznivejšie maximalizovať mieru triedenia a recyklácie, so zameraním na BRKO (kompostovanie, anaeróbna digescia), doplnenú o pokročilé technológie dotriedňovania a úpravy ZKO.

**Ako objasňujem vyššie, účinnosť výroby energie z odpadu v spaľovniach odpadov je nízka, navyše pri vysokých emisiách skleníkových plynov** a častých problémoch s potláčaním resp. zanedbávaním rozvoja recyklácie. Navrhovaná spaľovňa odpadov by neprinesla žiaden relevantný prínos z hľadiska energetiky, prínosnejšie je zamerať sa na rozvoj opätovného používania a recyklácie v čo najvyššej miere, elimináciu toxických látok s produktov, a používanie pokročilých technológií dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu tak, aby sa minimalizovali klimatické a environmentálne dopady. Takéto porovnanie však v predmetnej dokumentácii posudzovania vplyvov chýba.

K tvrdeniu autora odborného posudku cit. „*Energia vyrobená z nerecyklovateľného odpadu má zároveň potenciál nahradiť energiu vyrobenú spaľovaním fosílnych palív (čo je aj prípad posudzovanej navrhovanej činnosti) a tým obmedziť nový príspevok skleníkových plynov z fosílnych palív*“.

Nie. Elektroenergetika bude po roku 2030 v podstate dekarbonizovaná a tepelná energetika z veľkej časti tiež a ďalej sa budú dekarbonizovať. To je fakt daný legislatívou EÚ a SR, smerovaním finančnej podpory EÚ, trendami rozvoji technológií atď. **Spaľovne odpadov po roku 2030 a hlavne 2035 nebudú mať aké fosílné zdroje nahrádzať, nepíše sa rok 1995.** Je nedôstojné v takom dôležitom dokumente uvádzať vyše 20 – 30 rokov staré predpoklady, ktoré už dnes neplatia (v elektroenergetike) a postupne prestávajú platiť aj tepelnej energetike. Je zarážajúce, že tieto zjavne nepravdivé marketingové tvrdenia navrhovateľa založené na zastaralých neplatných predpokladoch autor posudku nekriticky opakuje.

K vyjadreniam autora odborného posudku k výhrade o zlom emisnom faktore pre navrhovanú spaľovňu odpadov a. s. Slovnaft (strany 193-194) cit.:

„... *Dodatok ku klimatickej štúdii však túto skutočnosť explicitne reflektuje a uvádza, že emisný faktor použitý v pôvodnej klimatickej štúdii (43 kg CO<sub>2</sub>eq/GJ) predstavuje konzervatívny a metodicky obhájitelný prístup, založený na dostupných medzinárodných zdrojoch a odporúčaní pre klimatické účtovanie. ... Z odborného hľadiska nemožno konštatovať, že by použitý emisný faktor bol nesprávny alebo metodicky chybný; ide o jednu z viacerých možných hodnôt v rámci širokého rozpätia, ktoré sú v literatúre uvádzané. ...*

*Uvedená korekcia výpočtu emisií CO<sub>2</sub> z výroby elektriny nepredstavuje zásadné metodické zlyhanie klimatickej štúdie, ale výsledok dodatočnej kontroly a spresnenia vstupných údajov, ktoré neboli v čase spracovania pôvodnej štúdie k dispozícii. ...*

*Zároveň platí, že aj po zapracovaní opravených výpočtov a použití konzervatívnejších vstupných parametrov sa nemení základný záver klimatickej štúdie, t. j., že hodnotenie uhlíkovej intenzity CEZO je zaťažené vysokou mierou variability v závislosti od zloženia odpadu a technologických parametrov, pričom výsledky sa pohybujú v rozpätí hodnôt porovnateľných s údajmi uvádzanými v odbornej literatúre. Oprava výpočtov preto nemení vecnú interpretáciu výsledkov, ale spresňuje ich kvantifikáciu.“*

**Podrobné odborné argumenty, preukazujúce nepravdivosť tvrdení tu prezentovaných autorom odborného posudku** uvádzam na predošlých stranách môjho vyjadrenia, k dodatku ku klimatickej štúdií. Aby som neopakoval argumenty, vyjadrim sa len stručne, neúplne k niektorým aspektom nekorektných tvrdení autora odborného posudku.

V tejto veci som nekritizoval použitý emisný faktor 43 kg CO<sub>2</sub>eq/GJ **pre zmesový komunálny odpad**, kritizoval som zásadnú chybu vo výpočte pre nekorektné dosadené hodnoty, čo autori klimatickej štúdie v dodatku potvrdili pri oprave výpočtu.

Nie je pravdou tvrdenie p. Kovačiča, že oprava hrubej chyby vo výpočte emisií cit. „*nepredstavuje zásadné metodické zlyhanie klimatickej štúdie, ale výsledok dodatočnej kontroly a spravenia vstupných údajov, ktoré neboli v čase spracovania pôvodnej štúdie k dispozícii*“. Uvedená chyba vo výpočte 4 násobne podhodnotila emisie CO<sub>2</sub>e z navrhovanej spaľovne odpadov – **4 násobné podhodnotenie emisií bezosporu je zásadnou chybou a vážnym skreslením informácie o negatívnom vplyve spaľovne odpadov na životné prostredie, klímu. A oprava tejto chyby nebola výsledkom dodatočnej kontroly ktorú by robili autori klimatickej štúdie samo, ale reakciou na moju pripomienky kde som korektne pomenoval chybu vo výpočte a spravil korektný výpočet. Nie je pravdou, že v čase spracovania klimatickej štúdie neboli k dispozícii vstupné údaje, boli a autori klimatickej štúdie si mali zaobstaráť potrebné údaje pre korektný výpočet.**

Inou témou je použitie predmetného emisného faktora pre spaľovňu odpadov rafinérie, v ktorej bude nadpriemerné množstvo odpadov s obsahom fosílného uhlíka. Ak by sme aj konzervatívne vychádzali z množstva ktoré uviedol pri nižšom množstve nie N odpadu z priemyslu v SoH (do 28 000 t/r) a v rámci ďalších odpadov, išlo by o približne 20 000 t/r samostatných vstupov plastového odpadu. To predstavuje približne 10 % výlučne plastového odpadu z celkového množstva vstupného odpadu. Pri zvýšení na 77 0000 t/r priemyselného odpadu ktoré uvádza v doplňujúcich informáciách navrhovateľ môže byť osobitných prúdov plastového odpadu na vstupe do CEZO ešte viac.

Tvrdenie autora odborného posudku cit. „oprava výpočtov preto nemení vecnú interpretáciu výsledkov“ nie je pravdivé. Naopak, autori klimatickej štúdie opravili len 2 výpočty resp. emisné faktory, jeden korektne (oprava 4 násobne podhodnotených emisií zo spaľovne odpadov), jeden čiastočne (emisný faktor pre elektroenergetiku, aj keď je stále nereálne vysoký oproti súčasným emisiám) a už tie výrazne menia závery. **Ak by opravili aj ostávajúce chyby ktoré objasňujem v mojom vyjadrení , dospeli by k opačným záverom než v klimatickej štúdií.**

## K vyjadreniam autora odborného posudku k mojim pripomienkam v častiach „toxické látky“ a „havárie“

(strany 194 – 197)

Vítam akceptáciu mojej pripomienky o potrebe semikontinuálneho monitorovania emisií dioxínov (PCDD/F) z dôvodov, ktoré som uviedol vo svojom stanovisku k správe o hodnotení v tejto veci, a to zaradením do podmienok a opatrení v kapitole 6.1 odborného posudku „Návrh opatrení a podmienok na prípravu, realizáciu, prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti“. Taktiež vítam akceptáciu mojej pripomienky o potrebe monitoringu brómovaných dioxínov (PBDD/F) z dôvodov zvedených vo svojom stanovisku k správe o hodnotení v tejto veci, zaradením do požiadaviek v kapitole „6.2.2 Poprojektová analýza v etape prevádzky“. Vzhľadom na skutočnosť, že sú to stále len návrhy v odbornom posudku, nie platné požiadavky Ministerstva životného prostredia, dovoľujem si uviesť, že na platnosti týchto pripomienkach trvám aj v ďalšom procese posudzovania vplyvov a povoľovania. Dovoľujem si však zdôrazniť, že tieto opatrenia neriešia všetky problémy a riziká spojené s toxickými látkami na výstupoch z navrhovanej spaľovne odpadov, ani jej ostatné negatívne vplyvy a riziká.

K vyjadreniu autora odborného posudku o nakladaní s tuhými zvyškami spaľovania odpadov (strana 195) cit. „*Pokiaľ ide o vznik a nakladanie s tuhými zvyškami spaľovania, najmä popolčekom a zvyškami z čistenia spalín, Správa o hodnotení jednoznačne uvádza, že s nimi bude nakladané v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Obsah POPs v popolčeku bude zisťovaný po uvedení zariadenia do prevádzky v súlade s BAT 8 rozhodnutia (EÚ) 2019/2010, pričom ďalší spôsob nakladania bude určený na základe výsledkov analytických skúšok. Týmto postupom je zabezpečené, že potenciálne riziká spojené s toxickými látkami budú riadené až na úroveň konečného zneškodnenia alebo zhodnotenia zvyškov.*“

Predmetné vyjadrenie hovorí o predpokladanom splnení súčasných legislatívnych požiadaviek SR a EÚ, čo nezaručuje súlad s najnovšími vedeckými poznatkami ani elimináciu negatívneho vplyvu na životné prostredie a zdravie ľudí. Podrobne tento problém analyzovala napríklad štúdia A. N. Rollinsona z januára 2022. V nej identifikoval 15 problémov materiálového vyžívania škvary (bottom ash) zo spaľovní odpadov z hľadiska verejného zdravia a bezpečnosti, vyberám niektoré z nich:

- Súčasné bezpečnostné normy sú zastarané. **V EÚ je využívanie škvary nedostatočne regulované;** existuje len zmes autonómnych usmernení, pričom viaceré krajiny nemajú žiadne požiadavky na testovanie.
- **Škvara obsahuje významné celkové koncentrácie látok,** ktoré sú podľa nariadenia EÚ REACH „**high level of concern**“.
- **Testovacie metódy vylúhovania škvary nie sú založené na súčasných vedeckých poznatkoch a nedostatočne odrážajú reálne podmienky.**
- Zohľadňujú len krátkodobé vylúhovanie, pričom niektoré toxické prvky sú mobilné až po šiestich rokoch.
- Poskytujú nepravdivé výsledky v dôsledku bufferingu pH. Vzorka sa tak javí stabilnejšia, ako v skutočnosti je.
- Nezohľadňujú vplyv humínových látok, ktoré preukázateľne urýchľujú vylúhovanie.
- V prípade viazaných aplikácií nezohľadňujú dlhodobé účinky karbonatizácie cementu v dôsledku absorpcie atmosférického CO<sub>2</sub> a zvetrávania. To vedie k nesprávnemu odhadu stability.
- **Mikroplasty nie sú spaľovacím procesom zničené,** s obsahom až 565 mikroplastových častíc na 1 kg škvary.
- **Dioxíny (PCDD/F) sú v škvare prítomné vo väčšom objeme ako v popolčeku a v koncentráciách približne 3/5 koncentrácie popolčeka.** V prípade škvary, ktorá sa má použiť v stavebníctve, **len jedna európska krajina posudzuje celkovú koncentráciu dioxínov (PCDD/F) a žiadna európska krajina neposudzuje dioxíny (PCDD/F) vo výluhu.**

- **Koncentrácie** polybrómovaných difenyléterov (PBDE) **sú rádovo vyššie v škvare než v popolčeku a spaľovacím procesom sa neznižia. Žiadna európska krajina neposudzuje prítomnosť PBDE v škvare, ktorá sa má použiť v stavebníctve**, ani celkovú koncentráciu, ani vo výluhu.
- **PCB sa v škvare koncentrujú v množstvách takmer o dva rády vyšších ako v popolčeku** (brané ako priemer) a tiež sa **zo škvary vylúhujú vo vyšších koncentráciách ako z popolčeka**. Len tri krajiny v Európe posudzujú celkovú koncentráciu PCB v škvare pre účely použitia v stavebníctve a **žiadna krajina neposudzuje prítomnosť vo výluhu**.
- **PFAS sa hromadia v trikrát vyššej celkovej koncentrácii v škvare než v popolčeku. Žiadna európska krajina neposudzuje PFAS v škvare určenej pre stavebné účely**, ani podľa celkovej koncentrácie, ani podľa výluhov.
- **Najlepšie dostupné techniky EÚ pre nakladanie zo škvary sú zastarané a nereprezentujú súčasné vedecké poznatky**. Preosievanie na odstránenie frakcií s menšou veľkosťou zrna nie je uspokojivé, pričom mnohé potenciálne toxické prvky sa nachádzajú vo väčších množstvách vo väčších zrnách. Vedie to k vyššiemu riziku vystavenia toxickému prachu a šíreniu toxínov vzduchom.  
(Rollinson, 2022)

Žiadam o zohľadnenie týchto skutočností v procese posudzovania vplyvov a vydania záverečného stanoviska.

### **Nakladanie zo škvary, popolčekom a ďalšími odpadmi po spaľovaní odpadu**

V pripomienkach k SoH som uviedol, že z hľadiska perzistentných organických znečisťujúcich látok (POPs) v odpadoch zo spaľovní a nakladania s nimi je dôležité aj sledovanie tzv. večných chemikálií, teda per- a polyfluóroalkylovaných látok (PFAS). Boli preukázané v pomerne významných koncentráciách aj v popole a škvare zo spaľovní komunálneho aj nebezpečného odpadu (Björklund et al., 2024; Björklund et al., 2021; Hyks et al., 2024a; Jelinek et al., 2024). Posúdenie vplyvov na životné prostredie by to malo rozhodne zohľadniť.

Na túto pripomienku autori posudku reagovali na inom mieste, nie voči mojim pripomienkam, konkrétne na stranách 238–239 cit. „*Upozornenia pripomienkujúceho na možné riziká pri využívaní popola alebo škvary v stavebníctve, vrátane novších poznatkov o výskyte PFAS v popolčeku zo zahraničných zariadení, sú vecne relevantné a podporujú potrebu prísnej kontroly kvality a dôsledného rozhodovania o klasifikácii a spôsobe zhodnotenia alebo zneškodnenia. Zároveň je potrebné uviesť, že smerovanie k materiálovému využitiu škvary sa objavuje aj v strategických dokumentoch SR – Stratégia odpadového hospodárstva SR do roku 2035 medzi opatreniami predpokladá zváženie úpravy legislatívy v súvislosti s využitím škvary zo ZEVO, využitie skúseností zo zahraničia (napr. v ČR) na zavedenie úpravy škvary a recyklácie železných a neželezných materiálov tak, aby bola využiteľná v stavebníctve; zároveň však výslovne podmieňuje takéto smerovanie realizáciou výskumu, meraní a overením parametrov a kvality škvary z dôvodu možných rizík toxicity a environmentálnej či zdravotnej rizikovosti, vrátane potreby zmapovať oblasti, v ktorých bude možné škvary bezpečne využiť.*

*Z uvedeného vyplýva, že kľúčová nie je deklarácia o zhodnotení pred uvedením do prevádzky, ale stanovenie záväzných pravidiel: uzavreté a kontrolované skladovanie, povinné analytické skúšky, jednoznačná klasifikácia podľa reálnych vlastností a následné určenie konečnej trasy nakladania v integrovanom povolení (vrátane podmienok pre manipuláciu, prepravu a prípadné zhodnotenie alebo zneškodnenie). Pri takto nastavenom postupe pripomienka nepreukazuje dôvod na neprijateľnosť navrhovanej činnosti, ale identifikuje oblasť, ktorá musí byť riešená prísnyimi povolenými podmienkami a následnou kontrolou“ (EKOS PLUS, 2026).*

V prípade odkazu na skúsenosti z Českej republiky je potrebné poukázať na skutočnosť, že **monitorovanie PFAS vôbec nie je bežnou praxou ani v Českej rep., ani vo väčšine ostatných krajín EÚ, a preto nie je možné argumentovať praxou nastavenou predtým, než došlo k prvým meraniam obsahu PFAS v popole zo spaľovní odpadu** (Hyks et al., 2024b).

Kapitola posudku 6.2.2 „Poprojektová analýza vo fáze prevádzky“ obsahuje dva dôležité body:  
„5. pravidelne a s určenou frekvenciou v zmysle vydaného rozhodnutia IPKZ vykonávať analýzy vznikajúcich odpadov za účelom určenia vhodného spôsobu nakladania s nimi,  
6. v záujme preukázania koncentrácií POPs v zvyškoch zo spaľovania vykonávať analýzu POPs u všetkých tokov odpadov vznikajúcich zo spaľovania a čistenia spalín“ (EKOS PLUS, 2026).

Čím menej vznikne popola, trosky a popolčeka s obsahom POP, tým menej budeme mať problémov s kontamináciou životného prostredia týmito vysoko toxickými látkami. V prípade CEZO je možné predchádzať vzniku popolčeka využitím vyššej miery skutočného recyklovania odpadov alebo predchádzaním ich vzniku, ako navrhujú usmernenia BAT/BEP Štokholmského dohovoru (Stockholm Convention, 2008; Stockholm Convention on POPs, 2019).

### K hodnoteniu vplyvov na verejné zdravie

V odbornom posudku jeho autor uvádza cit. „... spracovateľ posudku v prípade HIA uplatnil princíp predbežnej opatrnosti a uvedené posúdenie ešte doplnil ďalšími výpočtami, pri ktorých uplatnil konzervatívnejší prístup a zohľadnil aj doby expozície na úrovni dĺžky ľudského života. Zároveň, nad rámec metodiky HIA, vykonal a doplnil aj prepočet rizika vzniku karcinogénnych ochorení v dôsledku predpokladanej expozície relevantným škodlivinám.“

a „Riziká spojené s emisiami toxických látok sú identifikované, technicky riešené a kontrolovateľné prostredníctvom BAT, monitoringu a povolovacích podmienok, a preto nepredstavujú dôvod na neschválenie navrhovanej činnosti.“

Autor odborného posudku sa nevysporiadal s mojou pripomienkou k SoH týkajúcou sa neposúdenia vplyvu perzistentných organických látok na zdravie ľudí skrz potravinový reťazec.

K doplňujúcim informáciám hodnotenia vplyvov na verejné zdravie k SoH konštatujem, že tak ako predchádzajúca verzia hodnotenia vplyvov na ľudské zdravie (Holíková, 2024), aj aktualizovaná verzia týkajúca sa vplyvov spôsobených potenciálnou kontamináciou pôdy toxickými látkami zo spaľovania odpadov len uvádza v podstate to isté, cit.:

„3. Vplyv znečistenia pôdy

Navrhovaná činnosť bude susediť s poľnohospodárskou pôdou. Bude však zabezpečená proti úniku znečistených vôd do podlažia hydraulickou clonou (viď vyššie). Znečisťujúce látky emitované do ovzdušia budú v nízkych koncentráciách, preto nebudú významne toxické. Ich prípadný spad na poľnohospodársku pôdu by nepredstavoval ohrozenie nezávadnosti okolitej pôdy ani potravinového reťazca.

Záver: Poškodenie zdravia obyvateľov v okolí posudzovanej činnosti „Centrum energetického zhodnotenia odpadov“ kontamináciou pôdy a prienikom znečisťujúcich látok emitovaných z navrhovanej činnosti do potravinového reťazca, nie je reálne“ (Holíková, 2025)

Konštatujem, že **ani nová verzia hodnotenia vplyvov na verejné zdravie nezohľadňuje v dostatočnej miere možný vplyv expozičnej cesty prostredníctvom potravinového reťazca**. Preto mi neostáva nič iné, než zopakovať moje pripomienky. Aj moderné spaľovne komunálneho odpadu sa ukázali v niektorých prípadoch v poslednom období ako relevantné zdroje toxických látok, predovšetkým perzistentných organických polutantov, ktoré majú významný vplyv najmä na potravinový reťazec v okolí.

**Hlavnou expozičnou cestou je pre väčšinu perzistentných organických látok (a najmä pre dioxíny) potravinový reťazec - príjem potravín, predovšetkým živočíšnych tukov** (Parzefall, 2002; Schechter et al., 2006). Jeho zaradenie v hodnotenia vplyvov spaľovní odpadov na zdravie (hodnotenie expozície prostredníctvom lokálne pestovaných potravín) odporúčajú aj ďalšie štúdie (Ma et al., 2002; Nouwen et al., 2001). Expozičná cesta prostredníctvom doma chovaných živočíchov ako zdrojov potravy môže v

okolí spaľovní viesť k zvýšenej expozícii dioxínom, hlavne v prípade prevádzkových chýb, častých odstávok a nábehov, nekorektných postupov pri práci s dioxínovým filtrom a častejších požiaroch, haváriách. **Vyhodnotenie tejto expozičnej cesty však v hodnotení dopadov na ľudské zdravie v dokumentácii EIA chýba.** Relevantnú záťaž lokálnych chovov sliepok dioxínmi v okolí európskych spaľovní odpadov potvrdila aj nedávno publikovaná štúdia, ktorá sa okrem iného zamerala aj na okolie spaľovne odpadov v Chotíkove (Arkenbout & Bouman, 2021). Predložené hodnotenie vplyvov na ľudské zdravie považujem preto za nedostatočné, pretože nezahŕňa všetky expozičné cesty a podceňuje vplyv dioxínov tým, že neberie do úvahy cestu kontaminácie potravinovým reťazcom.

### Toxicita dioxínov

Podobne ako v prípade hodnotenia expozičnej cesty prostredníctvom potravinového reťazca, štúdia hodnotenia zdravotného dopadu **opakuje rovnaké chyby aj pri hodnotení toxicity dioxínov**, keď konštatuje, že: „Z chronických účinkov je najzávažnejší karcinogénny účinok, bol však zistený iba u 1 z 210 kongenérovo – 2,3,7,8-TCDD“ (Holíková, 2025). **Autorka vychádza zo zastaraného hodnotenia toxicity dioxínov. Novšie bol medzi preukázané ľudské karcinogény zaradený aj 2,3,4,7,8-pentachlórdibenzofurán a navyše aj dioxínom podobné polychlóvané bifenyly (DL PCBs)** (IARC, 2020). V EÚ bola stanovená nová hodnota TDI (prijateľný denný príjem dioxínov) na úrovni 0,25 pg/kg/deň (EFSA CONTAM, 2018). Vo všeobecnosti sa riziko zdravotných vplyvov kontaminácie životného prostredia dioxínmi a dioxínom podobnými PCB sprísnilo sedemnásobne, a to už v roku 2018.

**V súčasnosti pri spaľovaní odpadov vznikajú vo zvýšenej miere aj brómované dioxíny (PBDD/Fs). Zistilo sa, že PBDD/Fs vykazujú podobnú toxicitu a zdravotné účinky ako ich chlóvané analógy (PCDD/Fs)** (Behnisch et al., 2003; Birnbaum et al., 2003; Kannan et al., 2012; Mason et al., 1987; Piskorska-Pliszczynska & Maszewski, 2014). Môžu napríklad ovplyvniť vývoj mozgu, poškodiť imunitný systém a plod alebo vyvolať karcinogézu (Kannan et al., 2012).

„Obe skupiny zlúčenín vykazujú podobné účinky, ako je indukcia aktivity aryl-uhlíkovodíkovej hydroxylázy (AHH) / EROD, a toxicitu, ako je indukcia syndrómu chradnutia, atrofia týmusu a hepatotoxicita.“ (Behnisch et al., 2003). **Hodnotenie vplyvov na ľudské zdravie by preto malo zahŕňať aj vplyv tejto skupiny látok.** Ich prítomnosť v životnom prostredí zistila napríklad nová štúdia z okolia modernej spaľovne komunálneho odpadu v Číne (Song et al., 2022).

Brómované dioxíny sú prítomné v plynných emisiách zo spaľovní, rovnako ako v popole, popolčeku a ďalších zvyškoch z čistenia spalín (L.-C. Wang et al., 2010). Zistili sa aj v ovzduší (M.-S. Wang et al., 2010), v pôde (Song et al., 2022), ale aj vo vajciach hydiny z domácich chovov v okolí spaľovní a miest, kde sa nakladá s popolom a popolčekom zo spaľovní (Teebthaisong et al., 2021; Weber et al., 2015).

Posudok k tomu uvádza:

*„Dermálnu a orálnu cestu expozície považuje autorka v danom prípade pre obyvateľstvo za zanedbateľnú, s čím sa možno stotožniť, nakoľko orálna expozícia by bola relevantná len v prípade dioxínov a BaP za predpokladu, že by v mieste výskytu vysokých koncentrácií boli napr. záhrady a ich majitelia by sa živili výlučne nimi vypestovanými plodinami a produktmi nimi vykrmených živočíchov (mäso, vajcia). V danom prípade sa jedná o nereálny predpoklad. Pre dioxíny a BaP v ovzduší boli vypočítané HQ menšie ako 1 (maximálna hodnota HQ pre dioxíny je na úrovni 3,69E-04 a pre BaP je HQ na úrovni 1,11E-04, viď nižšie). Na základe týchto výsledkov je možné predpokladať, že ani v pôde, vode, pestovaných plodinách a chovaných zvieratách nebudú v dotknutej lokalite také koncentrácie dioxínov a BaP, ktoré by predstavovali pre obyvateľov zvýšené zdravotné riziko“* (EKOS PLUS, 2026).

**Posudok tak nezohľadňuje skutočnosť, že autorka hodnotí nebezpečnosť dioxínov podľa zastaraných údajov** (nezahŕňa všetky kongenéry PCDD/Fs hodnotené ako ľudské karcinogény) **a nezapočítava dioxínom podobné polychlóvané bifenyly (dl PCBs) ani brómované dioxíny (PBDD/Fs).**

Na základe uvedených skutočností konštatujem, že ani v tejto veci **neboli úplne zistené a vyhodnotené vplyvy navrhovanej činnosti, posúdenie nebolo vykonané v plnom rozsahu.**

### Účinnosť čistenia spalín, dioxínový filter

Medzi najúčinnšie metódy zachytávania emisií dioxínov patrí selektívna katalytická redukcia s filtrom DeDiox (Obrdlík et al., 2019; Stockholm Convention on POPs, 2019). **Z Dokumentácie** (Ekoconsult - enviro, 2024) **ani z odborného posudku** (EKOS PLUS, 2026) **však nie je zrejmé, či bude táto možnosť využitá v prípade CEZO v Slovnafte.** Z dostupných informácií sa skôr javí, že budú použité menej účinné metódy. **Žiadam preto zdôvodnenie a uvedenie referencií k zvolenej metóde čistenia spalín od PCDD/Fs a aplikáciu najúčinnšej technológie.**

### Riziko havárií

K vyjadreniam autora odborného posudku voči mojim pripomienkam vo veci rizika havárií cit.

*„Je potrebné zároveň konštatovať, že argumentácia založená na výbere extrémnych alebo najhorších štatistických údajov o haváriách, bez zohľadnenia technologického vývoja, regulačného rámca a reálnych prevádzkových skúseností, vedie k metodicky nevyváženým záverom. Takýto prístup by bolo možné aplikovať na akúkoľvek priemyselnú, environmentálnu alebo infraštruktúrnú činnosť, čo by v konečnom dôsledku viedlo k paralýze rozvoja spoločnosti a k neprimeranému odmietaniu technologických riešení, ktoré sú v praxi dlhodobo bezpečne prevádzkované. Hodnotenie rizík musí byť založené na princípe primeranosti, porovnateľnosti a riadenia rizika, nie na jeho absolútnej eliminácii. Z hľadiska prevencie havárií je významným faktorom aj skutočnosť, že zariadenie má byť umiestnené v existujúcom areáli rafinérie SLOVNAFT, a.s., ktorý disponuje dlhodobými skúsenosťami s prevádzkou technologicky náročných zariadení, so zavedenými systémami environmentálneho a bezpečnostného manažmentu, havarijnými plánmi, vyškoleným personálom a existujúcou infraštruktúrou na riešenie mimoriadnych udalostí. Tento kontext významne znižuje pravdepodobnosť závažných havarijných následkov mimo areálu prevádzky“* (EKOS PLUS, 2026).

Autor odborného posudku sa tu nevysporiadal s mojimi pripomienkami vo veci rizika havárií, argumentuje miestami nekorektne podsúvaním mi postojov a argumentov ktoré som neprezentoval, ignoruje hlavný odborný dokument ktorý som k téme predložil (štatistickú správu Ministerstva životného prostredia Francúzska MoEES, 2016), a len fráзовito, nepodložené podceňuje reálne riziká a negatívne vplyvy plynúce havárií a požiarov spaľovní odpadov (napr. emisie z nedokonalého horenia).

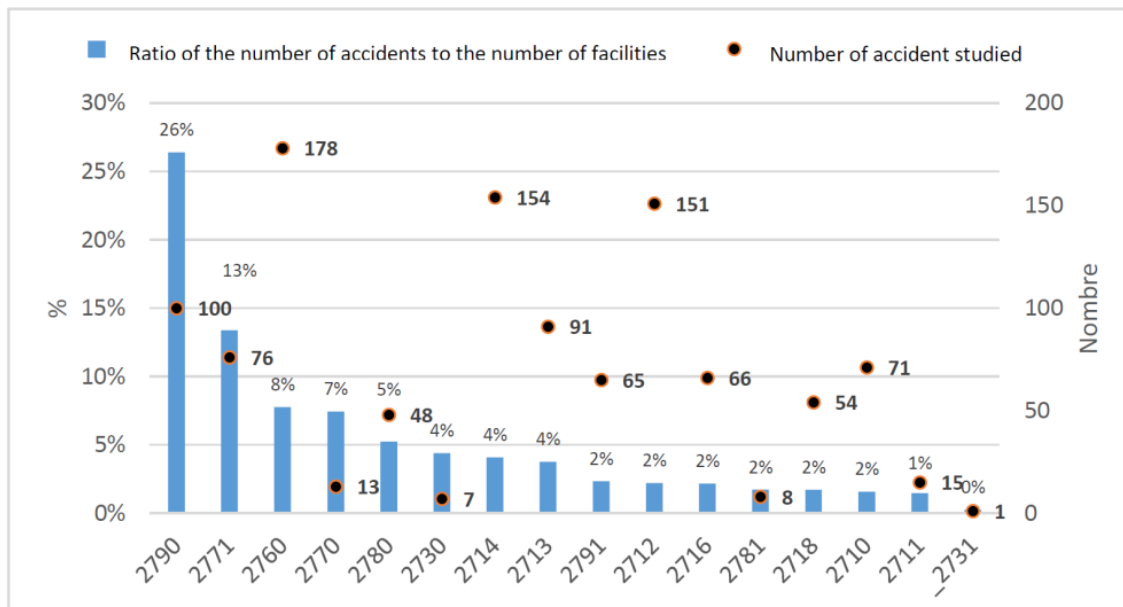
Nie je pravdou tvrdenie autora odborného posudku, že by som vyberal „extrémne a najhoršie štatistické údaje“. Naopak, **predložil som v tejto veci komplexný štatistický dokument Ministerstva životného prostredia Francúzska, ktorý zmapoval a vyhodnotil početnosť a závažnosť všetkých havárií 16 rôznych technológií nakladania s odpadmi za dlhé časové obdobie 10 rokov.** Hlavnú časť **mojej argumentácie v tejto veci tvorí tento komplexný dokument ktorý štatisticky spracoval údaje o haváriách všetkých relevantných technológií a korektne ich rozdeľuje podľa závažnosti, zásahov a pod.** Neuvádza žiadne extrémne ani najhoršie údaje.

Nie je zrejmé či tým chce p. Kovačič obviňť Ministerstvo životného prostredia Francúzska z výberu „extrémov a najhorších štatistických údajov“ pre spaľovne odpadov, teda z nekorektnej metodiky, ale jeho argumenty k riziku havárií sú nepravdivé, bez posúdenia reálnych rizík a vplyvov z toho plynúcich. **S týmto podrobným štatistickým dokumentom Ministerstva životného prostredia Francúzska, ktorý tvoril hlavnú časť mojej argumentácie, sa autor odborného posudku vôbec nevysporiadal.**

Ministerstvo životného prostredia Francúzska (MoEES, 2016) vo svojej analýze porovnávalo havárie, požiare v 16 rôznych technológiách nakladania s odpadmi vrátane spaľovní nie nebezpečných odpadov a spaľovní nebezpečných odpadov počas 10 rokov (2005 – 2014). Výsledok tohto podrobného štatistického porovnania je uvedený v grafe na obrázku 4.a. Z grafu je zrejmé, že na rozdiel od bežne rozšíreného vnímania frekvencie havárií na skládkach a v spaľovniach odpadov **zaznamenalo Francúzsko vyšší podiel závažných nehôd v spaľovniach než na skládkach**, aj keď na skládkach je z hľadiska počtu vyšetrovaných viac nehôd.

Štatistický prehľad havárií technológií odpadového hospodárstva z dielne Ministerstva životného prostredia Francúzska je výsledkom komplexného, objektívneho systematického prístupu k predchádzaniu vzniku havárií a jeho ignorácia v odbornom posudku je chyba.

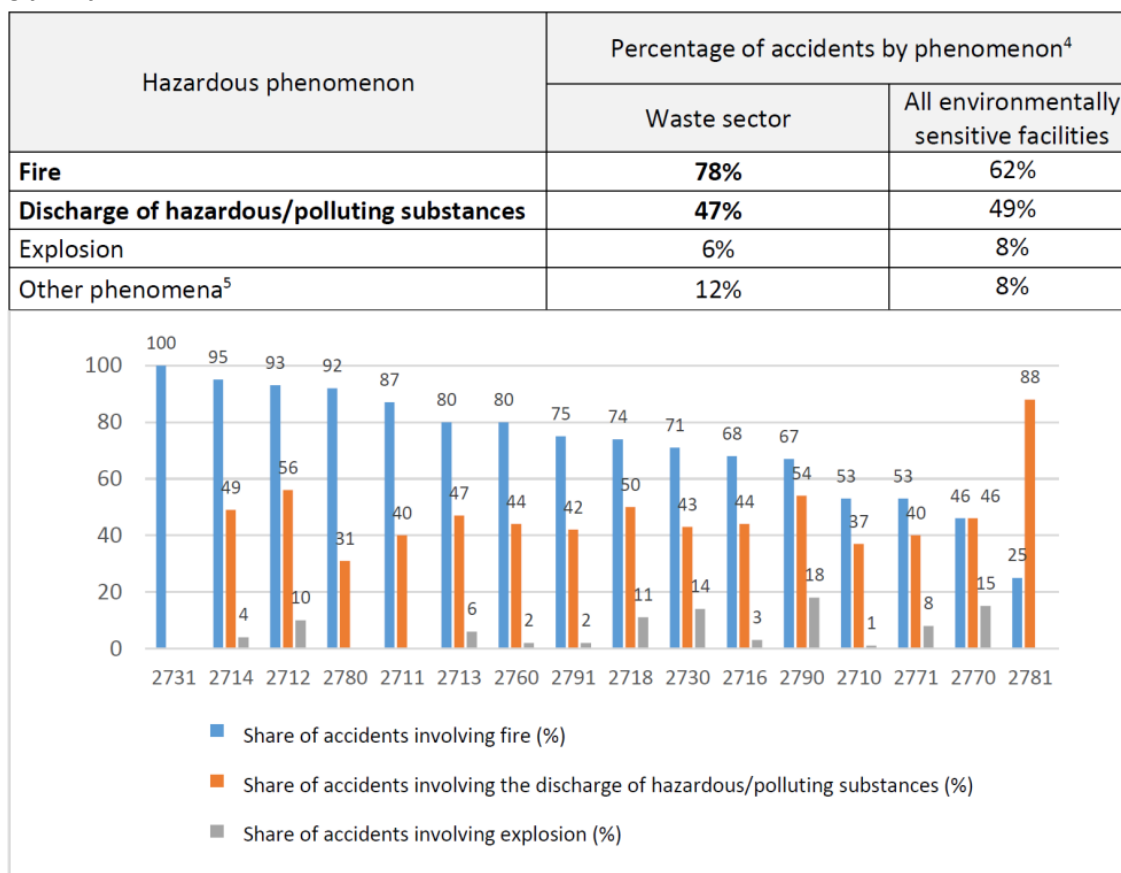
Obr. 4 a



2790	Treatment of hazardous waste	2791	Treatment of non-hazardous waste
2771	Incineration of non-hazardous waste	2712	Automobile scrapyards
2760	Landfill	2716	Handling/consolidation/sorting of non-hazardous waste
2770	Incineration of hazardous waste	2781	Methanisation
2780	Composting	2718	Handling/consolidation/sorting of hazardous waste
2730	Treatment of animal by-products	2710	Dumpsites
2714	Handling/consolidation/sorting of paper, plastics	2711	Handling/consolidation/sorting of WEEE
2713	Handling/consolidation/sorting of metals	2731	Storage of animal by-products

Ďalší graf (obrázok 4.b) znázorňuje, že **francúzski hasiči, záchranári v rokoch 2005 až 2014 vo Francúzsku častejšie zasahovali pri únikoch, alebo výbuchoch nebezpečných látok v spaľovniach odpadov než na skládkach** (MoEES, 2016).

Obr. 4 b



<b>2731</b>	Storage of animal by-products	<b>2718</b>	Handling/consolidation/sorting of hazardous waste
<b>2714</b>	Handling/consolidation/sorting of paper, plastics	<b>2730</b>	Treatment of animal by-products
<b>2712</b>	Automobile scrapyards	<b>2716</b>	Handling/consolidation/sorting of non-hazardous waste
<b>2780</b>	Composting	<b>2790</b>	Treatment of hazardous waste
<b>2711</b>	Handling/consolidation/sorting of WEEE	<b>2710</b>	Dump sites
<b>2713</b>	Handling/consolidation/sorting of metals	<b>2771</b>	Incineration of non-hazardous waste
<b>2760</b>	Landfill	<b>2770</b>	Incineration of hazardous waste
<b>2791</b>	Treatment of non-hazardous waste	<b>2781</b>	Methanisation

Taktiež nie je pravdou, že som nezohľadnil technologický vývoj, regulačný rámec a reálne prevádzkové skúsenosti. Mnou uvedené konkrétne príklady sa netýkali spaľovní odpadov so zastaranými technológiami - **havárie sa týkali hlavne posledného obdobia, spaľovní s najmodernejšími technológiami**, čo zohľadňuje ako technologický vývoj, regulačný rámec a reálne prevádzkové skúsenosti, tak aj prax najmodernejších spaľovní odpadov. Vo veci konkrétnych príkladov havárií som vychádzal zo štúdií z rokov 2022 a 2023 (viď moje stanovisko k SoH) a popisoval som veľké požiare a havárie spaľovní odpadov v Českej republike, na Slovensku a v ďalších krajinách EÚ hlavne z posledných rokov. Väčšina havárií, ktoré som popisoval sa stala po roku 2015, rad z nich v posledných rokoch napr. 2021, 2024. Uviedol som havárie prevažne z Českej republiky a zo Slovenska práve z hľadiska skúseností prevádzkovej praxe a na priblíženie povahy a závažnosti rizík. Napríklad moderná spaľovňa odpadov v Prahe Malešiciach, ktorá bola dávaná za príklad aj na Slovensku, mala závažné havárie aj v posledných rokoch. V roku 2020 horel odpad pri technológii drviča a v roku 2021 horeli rekonštruované technológie

na čistenie spalín (iRozhlas, 2021), a to len krátko pred ich uvedením do prevádzky. Ich oprava mala podľa prvotných odhadov stáť stovky miliónov korún a trvať viac než pol roka. V spaľovni odpadov Termizo v Liberci horelo v roku 2019 v jednom z bunkrov. Požiar sa podarilo zlikvidovať približne po piatich hodinách, pričom medzitým zhorela približne tretina z 1 500 ton odpadu (Ortová & Berka, 2019). **Konkrétne príklady požiarov, havárií spaľovní odpadov som uviedol ako doplnok ku komplexným štatistickým vyhodnoteniam MŽP Francúzske, čo som aj uviedol vo svojom stanovisku.**

Nie je pravdou, ako tvrdí autor odborného posudku, že „takýto prístup by bolo možné aplikovať na akúkoľvek priemyselnú, environmentálnu alebo infraštruktúrnú činnosť“. **Rôzne priemyselné, infraštruktúrne technológie veľmi výrazne líšia v počte aj závažnosti havárií, dokonca aj keď porovnávame jednotlivé technológie nakladania s odpadmi** (pri porovnaní s inými priemyselnými prevádzkami nájdeme ešte väčšie rozdiely). Ak si pozrieme dáta z vyššie uvedenej štatistickej práce Ministerstva životného prostredia Francúzska a napríklad obr. 4 a), vidíme **rádové, veľmi výrazné rozdiely v počte aj závažnosti havárií, požiarov medzi jednotlivými technológiami nakladania s odpadmi**. Aj z tohto dôvodu má význam monitorovať, štatisticky vyhodnocovať túto problematiku a zohľadniť výsledky v rozhodovaní ústredných orgánov štátnej správy.

Autor odborného posudku nereflektoval ešte jeden faktor, pre ktorý upozorňujem na riziko havárií. Tým sú  **dodatočné, nadmerné emisie toxických látok, vrátane perzistentných organických polutantov, pri nedokonalom horení počas požiarov, havárií v spaľovniach odpadov**. Pri týchto požiaroch spravidla dochádza k bežnému, tzv. **nedokonalému horeniu pri nižších teplotách, a tieto podmienky sú optimálne pre produkciu vysokých koncentrácií toxických látok** vrátane POPs. **Tieto dodatočné emisie** (k bežnej prevádzke) **nie sú započítavané do monitorovaných emisií** (hasičský zbor monitoruje emisie z hľadiska akútnej toxicity, nie chronickej), riziko ich produkcie nie je zohľadnené ani v tomto procese posudzovania vplyvov, ani v hodnotení vplyvov na verejné zdravie, aj keď sú tieto emisie realitou v prípade každej spaľovne komunálnych a pod. odpadov na Slovensku a v Českej republike a vyskytujú sa pomerne často krajinách EÚ.

**Nemyslím si, že umiestnenie prevádzky spaľovne odpadov do areálu Slovnaftu je výhodou. Naopak, susedstvo s chemickou prevádzkou, v ktorej sa nachádza veľké množstvo horľavých látok, možno považovať skôr za zvýšené riziko.** Ani spoločnosti Slovnaft sa havárie nevyhýbajú. V roku 2014 tu napríklad došlo k explózií, pri ktorej sa zranili dvaja ľudia (Vilček, 2014), a v roku 2013 došlo k zraneniu jednej osoby pri požiari (TASR, 2013). Možno síce argumentovať, že nešlo o veľké havárie, ale aj tieto prípady poukazujú na dôležitosť zohľadnenia ľudského faktora, ktorý zohráva pri haváriách významnú úlohu.

## K vyjadreniam autora odborného posudku k mojim pripomienkam v častiach o posúdení variantov navrhovanej činnosti

(strany 178 – 179)

### K prvej časti vyjadrení autora odborného posudku voči mojim pripomienkam na stranách 178 - 179

Autor odborného posudku uviedol, že požiadavka na posúdenie inej lokality údajne nie je opodstatnená, nemožno ju považovať za nedostatok dokumentácie EIA, a k požiadavke na posúdenia iných činností a technológií uviedol, že údajne nepredstavujú posudzovanie variantov tej istej činnosti. Následne nekorektne interpretoval Smernicu EP a Rady 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Nič z toho nie je pravda.

- Začnem tým, čo skutočne uvádza Smernica EÚ 2011/92 o posudzovaní vplyvov vo vzťahu k variantnému posúdeniu alternatív navrhovanej činnosti, pretože to vymedzuje opodstatnenosť pripomienok, resp. to či je (a ak áno v čom) dokumentácia EIA v tejto veci nedostatočná. Smernica EP a Rady 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie v článku 5 v bode 1. uvádza:

*„... navrhovateľ vypracuje a predloží správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie. Informácie, ktoré má poskytnúť navrhovateľ, musia obsahovať aspoň“*

a odsek d) uvádza cit.

*„opis vhodných alternatív preštudovaných navrhovateľom, ktoré sú relevantné pre projekt a jeho špecifické vlastnosti, a uvedenie hlavných dôvodov vybraného variantu, s prihliadnutím na vplyvy projektu na životné prostredie“*

Ďalej k veci uvádza v prílohe IV nasledovné „Informácie uvedené v článku 5 ods. 1 (Informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie) bod 2. cit.

*„Opis vhodných alternatív (napríklad so zreteľom na projektové riešenie, technológiu, umiestnenie, veľkosť a rozsah projektu) preštudovaných navrhovateľom, ktoré sú relevantné k navrhovanému projektu a jeho špecifickým vlastnostiam a uvedenie hlavných dôvodov výberu zvolenej možnosti vrátane porovnania vplyvov na životné prostredie.“*

**V Smernici EÚ 2011/92 sa píše opak toho, čo tvrdí v odbornom posudku jeho autor cit. „nikdy nevyžadovala v rámci SoH vypracovanie komplexného variantného riešenia projektu v technologickej, kapacitnej, resp. oblasti umiestnenia“.** Naopak, ako môžeme vidieť v prílohe IV Smernice, ktorá konkretizuje ustanovenie o variantnom posúdení alternatív v článku 5 (1d), tá vyslovene uvádza, že **v správe o hodnotení je potrebné opísať vhodné alternatívy so zreteľom na umiestnenie, technológiu, veľkosť a rozsah** projektu. Tieto informácie v správe o hodnotení napriek tomu neboli opísané, a to napriek tomu, že v prípade tejto navrhovanej činnosti existujú osobitne závažné dôvody.

- Ďalej zopakujem svoju pripomienku k správe o hodnotení o tom, čo hovorí v tejto veci slovenský zákon o posudzovaní vplyvov. V §22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov (vo verzii platnej pre termín začatia procesu posudzovania vplyvov CEZO Slovnaft) sa uvádza cit. *„Príslušný orgán na základe žiadosti navrhovateľa môže vo výnimočnom prípade upustiť ... od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti najmä vtedy, ak nie je k dispozícii iná lokalita, alebo ak pre navrhovanú činnosť neexistuje iná technológia.“*

K dispozícii však sú iné vhodnejšie lokality (oproti lokalite CEZO Slovnaft sú vhodnejšie mnohé lokality, hlavne v centrálnych častiach zvozového územia väčšiny odpadov / ZKO) a taktiež sú dostupné iné, environmentálne vhodnejšie technológie nakladania s väčšinou odpadov, ktoré predkladá navrhovateľ ako vstupné pre energetické zhodnocovanie v spaľovni odpadov CEZO Slovnaft. Preto možno

konštatovať, že uvedená podmienka, za ktorej príslušný orgán môže upustiť od požiadavky variantného riešenia nebola naplnená.

Ďalej sa v predmetnom ustanovení uvádza cit. „*ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona*“. K zámeru tejto činnosti bolo predložených viacero pripomienok občanov, obcí a občianskych združení, ktorí požadovali dopracovanie alternatívneho variantu a zmenu umiestnenia lokality (napr. obec Rovinka, Ing. Hromkovič, o. z. Znepokojená matka, Ing. Basta). Týmto pripomienkam nebolo vyhovené a nevhodná lokalita v Slovnafte mimo zvozového územia ostala zachovaná ako jediná posudzovaná. Ani v tomto prípade neboli dodržané požiadavky zákona č. 24/2006 Z. z.

- Autor odborného posudku **ignoroval vyššie uvedené ustanovenia zákona o posudzovaní vplyvov**, a **nevysporiadal sa s mojimi pripomienkami k SoH v tejto veci**. Namiesto podložených, právne relevantných reakcií **uvádza len svoje subjektívne interpretácie** a závery, ktoré:

- miestami **nemajú oporu v zákone o posudzovaní vplyvov** č. 24/2006 Z. z., napr. jeho tvrdenie cit. „... *EIA posudzuje konkrétnu navrhovanú činnosť ... pre ktoré má navrhovateľ reálne technické, vlastnícke a prevádzkové predpoklady*“ – nič také sa v zákona o posudzovaní vplyvov neuvádza;

- **nevyplyvajú z predošlého textu**, napríklad cit. „*požiadavka na posudzovanie realizácie zariadenia v iných lokalitách nie je metodicky opodstatnená, keďže navrhovaná činnosť je koncipovaná ako technologicky integrovaná súčasť existujúceho priemyselného areálu Slovnaft*“ – to, že Slovnaft navrhol svoju činnosť ZEVO vo vlastnom areáli nemá nič spoločné s metodickou opodstatnenosťou variantného posudzovania aj s iným umiestnením (osobitne ak ide o lokalitu v tesnej blízkosti už existujúcej kapacity ZEVO, pre z väčšiny tie isté vstupné odpady), tú vymedzuje legislatíva o posudzovaní vplyvov EÚ, SR;

- **sú nepravdivé a nekorektne nimi argumentuje v prospech navrhovanej činnosti**, napríklad cit. „*umiestnenie zariadenia mimo tohto areálu by si vyžadovalo vybudovanie úplne novej technickej, energetickej, dopravnej a bezpečnostnej infraštruktúry ...*, čo by viedlo k zvýšeniu environmentálnych a bezpečnostných rizík a nebolo by variantným riešením, ale úplne samostatnou navrhovanou činnosťou, resp. projektom“ – umiestnenie mimo (aktuálne vlastneného) areálu navrhovateľa nijako nezvyší envir. a bezp. riziká oproti predloženému návrhu, aj v inej lokalite by musela navrhovaná činnosť spĺňať náležité legislatívne požiadavky, naopak riziká by sa mohli mierne znížiť tým, že by spaľovňa odpadov nebola lokalizovaná v blízkosti horľavých a výbušných látok rafinérie, na vodohospodársky chránenom území s vysokou hustotou obyvateľov atď.,

alebo cit. „*posudzovanie alternatívnych lokalít mimo CHVO by si vyžadovalo samostatný zámer ... a nové hodnotenie vplyvov, a preto nepatrí do rozsahu posudzovania variantov v rámci tejto EIA*“ – to nie je pravda, zákon o posudzovaní vplyvov č. 24/2006 Z. z. nikde takúto požiadavku na novú navrhovanú činnosť neuvádza, naopak navrhovateľ vzhľadom na to, že chce zväzť väčšinu odpadov do CEZO z iných krajov než BSK mal zvoliť skôr lokalitu v oblasti, z ktorej chce získať väčšinu nerecyklovateľného odpadu, a nie lokalizovať spaľovňu tesne vedľa už existujúcej spaľovne len preto, že tu vlastní pozemok.

- Zdôrazňujem, že **v prípade navrhovanej výstavby spaľovne odpadov Slovnaftu bolo posúdenie alternatív umiestnenia** (aj technológií) **osobitne dôležité, a to hlavne pre zbytočnosť navrhovanej činnosti pre väčšinu navrhovaných odpadov v danej lokalite / kraji** (min. pre celý ZKO, je možné že aj pre časť priemyselných nie nebezpečných odpadov), keďže navrhovaná činnosť sa **nachádza len niekoľko sto metrov od už existujúcej spaľovne komunálnych odpadov, ktorá má dostatočnú kapacitu pre všetok ZKO** z Bratislavy a okolia už v súčasnosti. Navyiac, mesto Bratislava pripravuje **zväčšenie kapacity, ktorá bude postačovať pre celé množstvo ZKO a objemného odpadu z celého Bratislavského kraja**. Nevhodnosť lokality tiež zvyrazňuje, že umiestnenie navrhovanej spaľovne odpadov by bolo mimo zvozovej oblasti drvivej väčšiny vstupných odpadov, na území s už existujúcou značnou environmentálnou záťažou s vysokou hustotou obyvateľstva a citlivými objektmi v dosahu, na území chránenej vodohospodárskej oblasti Žitného ostrova.

- Nevhodnosť lokality okrem vyššie uvedeného zvyrazňuje aj fakt, že **lokality navrhovanej spaľovne odpadov by bola mimo územia zvozu drvivej väčšiny plánovaných vstupných odpadov**. Nadmerné zvozové vzdialenosti by spôsobili zbytočne veľké emisie a ďalšie negatívne vplyvy nákladnej dopravy. Nákladné dopravné prostriedky by museli prejsť miestami desiatky km len na to, aby vôbec vstúpili na územie zvozovej oblasti. Časť miest a obcí z ktorých plánuje Slovnaft zvozovať ZKO je vzdialená od navrhovanej spaľovne 170 – 190 km a navrhovaná činnosť by mala **najväčšie vzdialenosti nákladnej dopravy pre pravidelný intervalový zvoz zmesových odpadov na Slovensku**. Z hľadiska dopravy by to bol **projekt najviac zaťažujúci životné prostredie z hľadiska pravidelnej intervalovej dopravy zvozu ZKO, úplne zbytočne**. Ani s týmito pripomienkami - poukazujúcimi na zbytočne a nadmerne zaťažujúce situovanie spaľovne odpadov mimo zvozové územie väčšiny vstupných odpadov - sa autor odborného posudku nevyssporiadal.

**Navrhované umiestnenie** spaľovne odpadov a. s. Slovnaft je tiež **v rozpore s požiadavkou uvedenou v novej Stratégii odpadového hospodárstva SR do roku 2035**. V nej sa k zámerom výstavby nových spaľovní odpadov uvádza na str. 103 – 104 v kapitole „4.7 Zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a spaľovne odpadov“ cit.: *„aby sa výstavbou nových zariadení minimalizoval negatívny vplyv na prírodu a krajinu, musia byť situované len: a) na miestach, ktoré v čo najmenšom okruhu zabezpečia dostatočné množstvá nerecyklovateľných odpadov“*. Navrhované umiestnenie spaľovne odpadov a.s. Slovnaft je opakom tejto požiadavky pretože je lokalizované úplne mimo územie z ktorého majú byť zvázané odpady v pravidelných intervaloch (ZKO), **zvozový okruh by bol zbytočne, nadmerne veľký** pre situovanie ZEVO ďaleko od zvozovej oblasti, **ďaleko väčší než aké doposiaľ na Slovensku máme**.

- Taktiež, navrhovaná spaľovňa odpadov by bola **na území s už existujúcou environmentálnou, zdravotnou a dopravnou záťažou v ktorej by spôsobila ich ďalšie zbytočné zvýšenie**, a s vysokou hustotou obyvateľstva (približne 2000 obyvateľov/km<sup>2</sup>).

K vyjadreniu autora odborného posudku cit.

*„Rovnako požiadavka na posudzovanie iných technológií nakladania s odpadom (napr. mechanicko-biologická úprava – MBÚ) nepredstavuje posudzovanie variantov tej istej činnosti. V stanovisku spomenuté technológie sú len čiastočnými článkami systému odpadového hospodárstva, ktorých výstupom je zvyškový odpad vyžadujúci konečné spracovanie. Prevencia vzniku odpadu, triedenie, recyklácia, MBÚ alebo anaeróbná digestcia nemajú charakter koncového zariadenia a ani pri ich maximálnom uplatnení neeliminujú vznik nerecyklovateľného zvyškového odpadu. Navrhovaná činnosť CEZO je určená výlučne na energetické zhodnocovanie nerecyklovateľného zvyškového odpadu a nemá nahrádzať recykláciu, MBÚ ani predchádzanie vzniku odpadu, ale ich funkčne dopĺňať, ako koncové zariadenie, v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.“*

Predmetné vyjadrenie je nepravdivé vo viacerých bodoch. Nie je pravdou, že iné technológie nepredstavujú variantu navrhovanej činnosti a že sú len čiastočnými článkami systému odpadového hospodárstva. Podrobnejšie som to už objasňoval vo svojom stanovisku k SoH, aby som sa veľmi neopakoval, pripomeniem tu argumenty len stručne:

1. **Pre väčšinu komunálneho odpadu** (podľa Defra z r. 2020, len 8 % TKO je ťažko recyklovateľného, alebo nahraditeľného, Treviso v Taliansku triedi 90% TKO pre recykláciu, analýzy v SR uvádzajú podobné dáta) **si vyberáme medzi: recykláciou – zvýšením miery vytriedenia a recyklácie** (ak pre odpad, ktorý doposiaľ končil v CEZO ale je recyklovateľný, zabezpečíme zvýšenie miery vytriedenia a jeho recykláciu, napr. zvýšime vytriedenie z 45% na 65%, tak pre daných 20 % komunálneho odpadu ktorý bol dovtedy nerecyklovaný a súčasťou ZKO je alternatívou k ZEVO recyklácia, **pokročilými technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu**, rôznymi formami **energetického zhodnocovania** (anaeróbná digestcia, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická

recyklácia) a **rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia) a medzi rôznymi kombináciami týchto technológií.

**Pre nerecyklovaný a nerecyklovateľný odpad**, napr. v prípade ZKO si vyberáme medzi **pokročilými technológiami dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu**, **rôznymi formami energetického zhodnocovania** (anaeróbna digescia, spaľovne odpadov s využitím energie, spoluspaľovanie v cementárňach, chemická recyklácia) a **rôznymi formami skládkovania** (štandardné riadené, pokročilé dodržiavajúce kľúčové environmentálne opatrenia). **Nie je pravda, že pre nerecyklovaný, ale aj nerecyklovateľný odpad je jedinou alternatívou spaľovňa komunálnych odpadov.** Často ZEVO dokonca predstavuje oproti niektorých iným možnostiam environmentálne klimaticky horšiu alternatívu. V tejto veci dokumentácia navrhovateľa aj odborný posudok neposúdili vhodnejšie alternatívy a opakovane sa nepravdivo vyjadrujú o navrhovanom ZEVO ako o jedinej alternatíve pre nerecyklované a nerecyklovateľné odpady.

**Systém vysokej miery triedeného zberu pre recykláciu, doplnený pokročilou technológiou dotriedňovania a úpravy odpadov dokáže odkloniť odpad zo skládkovania v porovnateľnej miere oproti systému spaľovne komunálnych odpadov**, ale s menšími negatívnymi vplyvmi na klímu. Minimalizáciu negatívnych vplyvov na klímu, životné prostredie za nižších cien podľa niektorých nových štúdií dosiahneme práve kombináciou zvýšenia triedenia pre recykláciu, pokročilej technológie dotriedňovania a úpravy zmesového odpadu (MRBT) a skládok dodržiavajúcich kľúčové environmentálne opatrenia, ZEVO takéto zníženie vplyvov na klímu nedokážu dosiahnuť bez zachytávania a ukladania uhlíka, avšak za vyšších nákladov. (Systemiq 2025, k podobným záverom dospeli aj ďalšie štúdie napr. Eunomia 2006)

2. **Definíciu „koncového zariadenia“** (mimočodom ide o neexistujúci pojem v legislatíve, používa sa primárne v marketingu skupín profitujúcich zo spaľovní odpadov) ako ju uviedol autor odborného posudku **rovnako nespĺňa ani navrhovaná spaľovňa odpadov** s využitím energie Slovnaftu (ani iné ZEVO), keďže:

a) **Výstupom navrhovanej spaľovne odpadov by bol taktiež zvyškový odpad vyžadujúci konečné spracovanie.** Ak sa odpad spáli, nezmyslné. **Spaľovne komunálnych a pod. odpadov produkujú po spálení približne 30 % odpadu (váhou), ktorý je potrebné skládkovať** (pokusy o materiálové využitie škvary sú ešte problematickejšie z hľadiska rizík a aj v takom prípade je nutné skládkovať toxický popolček) teda z novo navrhnutého množstva 220 000 ton odpadu ročne **by navrhovaná spaľovňa Slovnaftu ročne produkovala pre skládky až približne 66 000 ton odpadov.** Pre porovnanie, dotriedňovať plánuje Slovnaft len 30 000 t/r (ak aj dopočítame vyseparovanie kovov z odpadu po spaľovaní), **teda navrhovaná činnosť a. s. Slovnaft by skládkovala 2 krát viac odpadov než by recyklovala.**

b) **Ani navrhovaná spaľovňa odpadov** s využitím energie, ani pri jej maximálnom uplatnení, **neeliminuje vznik nerecyklovateľného zvyškového odpadu**, naopak **sama by produkovala ročne tisíce ton nerecyklovateľného a nebezpečného odpadu, ktorý by bolo nutné skládkovať.** ZEVO sú tiež len čiastočnými článkami systému odpadového hospodárstva. Jediným „koncovým zariadením“ pre nerecyklovateľný odpad podľa takejto definície je potom skládka, a pre časť nerecyklovateľného odpadu s príslušnou kalorickou hodnotou, spoluspaľovanie v cementárňach.

c) Mimočodom „koncovým zariadením“ pre veľký, a rastúci podiel komunálnych i niektorých priemyselných NN odpadov je recyklácia. Je koncovým riešením pre min. pre sklo, kovy, bioodpad ktoré je možné recyklovať mnoho krát resp. neustále (BRKO) s vysokou materiálovou efektívnosťou.

## K druhej časti vyjadrení autora odborného posudku voči mojim pripomienkam na stranách 181 – 183

1.

*„Z odborného hľadiska je potrebné uviesť, že zásada blízkosti a sebestačnosti podľa článku 16 Rámcovej smernice o odpadoch 2008/98/ES nepredstavuje absolútnu povinnosť spracúvať odpad výlučne v mieste jeho vzniku, ale slúži na vytváranie integrovanej a primeranej siete zariadení na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadu na úrovni členského štátu. Navrhované zariadenie CEZO je súčasťou takejto siete a jeho umiestnenie je v súlade so Stratégiou odpadového hospodárstva SR do roku 2035, ktorá explicitne odporúča umiestňovať zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadu do existujúcich priemyselných areálov (brownfieldov) s dostupnou infraštruktúrou, železničným napojením a možnosťou využitia vyrobenej energie a tepla. ... V Stratégii odpadového hospodárstva SR do roku 2035 sa uvádza, že nedostatok koncových zariadení na spaľovanie odpadu môže pri uzatváraní skládok odpadov najmä pre skládky nebezpečného odpadu spôsobiť absenciu kapacít na spracovanie odpadu, čo by mohlo mať závažné dôsledky z hľadiska ochrany životného prostredia alebo zdravia ľudí. V prípade zariadení na nakladanie s nebezpečným odpadom sa dokonca vyslovene spomína budovanie zariadení nadregionálneho významu. Stratégia odpadového hospodárstva SR do roku 2035 tiež uvádza, že v nadväznosti na domácu produkciu odpadov sa uvažuje s výstavbou troch až štyroch zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov, pričom tieto zariadenia je vhodné umiestniť v existujúcich priemyselných areáloch, tzv. „brownfieldov“ s dostupnosťou železničnej dopravy.“*

Z odborného a právneho hľadiska je potrebné uviesť predmetné tvrdenie autora OP na pravú mieru a doplniť ho o dôležité chýbajúce ustanovenia Stratégie odpadového hospodárstva SR do roku 2035.

Na stránke Európskej komisie venovanej informovaniu o legislatíve EÚ o odpadoch (Thieffry, EC) je objasnený princíp blízkosti a sebestačnosti konkrétnejšie a s odvolaním sa na judikatúru Súdneho dvora Európskej únie. Zásada, že environmentálne škody by mali byť prednostne odstraňované priamo pri zdroji, znamená, že každému regiónu, municipalite alebo inému miestnemu orgánu prináleží prijať vhodné opatrenia na zabezpečenie zberu, spracovania a zneškodňovania vlastného odpadu. **Z rovnakých dôvodov musí byť odpad zneškodňovaný čo najbližšie k miestu jeho vzniku, aby sa čo najviac obmedzila jeho preprava** (vec C-297/08 Európska komisia proti Talianskej republike).

<https://infocuria.curia.europa.eu/tabs/document?source=document&text=&docid=82679&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=693918>

Zásady blízkosti, sebestačnosti a priority zhodnocovania odpadu môžu **za vhodných okolností** umožniť miestnym orgánom požadovať od podniku zodpovedného za zber odpadu na ich území, aby zmiešaný komunálny odpad zozbieraný z domácností a od iných producentov prepravoval **do najbližšieho** vhodného zariadenia na spracovanie nachádzajúceho sa v tom istom členskom štáte ako daný orgán (vec C-292/12 Ragn-Sells AS proti Sillamäe Linnavalitsus). Tu je dôležité zohľadniť podmienku „vhodných okolností“, ktorá v prípade navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft preukázateľne nie je splnená, pričom je znovu zdôraznená požiadavka prepravy do najbližšieho vhodného zariadenia. (vec C-292/12, Ragn-Sells AS proti Sillamäe Linnavalitsus).

Moja pripomienka o potrebe riešenia nakladania so zmesovými, nerecyklovanými a nerecyklovateľnými odpadmi v tejto veci je, že je potrebné, v súlade s ostatnými cieľmi a požiadavkami, dbať na to, **aby sa nevytvárali zbytočne veľké prepravné vzdialenosti, ktoré by neriešili efektívnym spôsobom potreby, ale boli len následkom zlého plánovania činností** (ako v prípade predmetnej navrhovanej činnosti). Tak, aby sme vytvárali logisticky a environmentálne optimálnu integrovanú, primerane rozloženú infraštruktúru odpadového hospodárstva na Slovensku. Zámer vybudovať spaľovňu prevažne komunálnych odpadov v Bratislave, ktoré má pre tento druh odpadu dostatočne veľkú spaľovňu odpadov ZEVO (pre potreby mesta a širokého okolia, neskôr dokonca pre potreby celého kraja) v jej tesnej blízkosti len niekoľkých stoviek metrov, pričom by hranica

začiatku územia pravidelného intervalového zvozu ZKO bola vzdialená desiatky km, skutočne nemožno v žiadnom prípade považovať za, aby som citoval autora odborného posudku „vytváranie integrovanej a primeranej siete zariadení na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadu“. Takýto neštandardný návrh nemá s primeranosťou ani vhodným, optimálnym riešením infraštruktúry nakladania s odpadmi v SR nič spoločné, naopak je ukážkovým príkladom nevhodnej lokalizácie z hľadiska dlhodobej pravidelnej prepravy odpadu. Veľké prepravné vzdialenosti z oblastí mimo lokalizácie ZEVO sú odôvodniteľné pri špecifických druhov menšieho množstva odpadov, napr. nebezpečných a niektorých priemyselných odpadov, ale nie pri frekventovanom pravidelnom zvoze veľkého množstva ZKO.

Ako vyplýva z vyššie uvedeného, **navrhované zariadenie CEZO nie je súčasťou integrovanej a primeranej siete zariadení na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadu**. Navrhované umiestnenie tiež nie je v súlade so Stratégiou odpadového hospodárstva SR do roku 2035. Konkrétne je **rozpore s požiadavkou**, ktorá k zámerom výstavby nových spaľovní odpadov uvádza na str. 103 – 104 v kapitole „4.7 Zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a spaľovne odpadov“ cit.: „*aby sa výstavbou nových zariadení minimalizoval negatívny vplyv na prírodu a krajinu, musia byť situované len: a) na miestach, ktoré v čo najmenšom okruhu zabezpečia dostatočné množstvá nerecyklovateľných odpadov*“. Navrhované umiestnenie navrhovanej spaľovne odpadov je opakom tejto požiadavky, pretože je lokalizované úplne mimo územie z ktorého majú byť zvážané odpady v pravidelných intervaloch (ZKO), **zvozový okruh by bol zbytočne, nadmerne veľký** pre situovanie ZEVO ďaleko od zvozovej oblasti, **ďaleko väčší než aké doposiaľ na Slovensku máme**. Neuvedenie tejto požiadavky Stratégie odpadového hospodárstva SR do roku 2035 v posudku je nekorektné a vyvoláva otázky nad objektivitou jeho posudku.

V neposlednom rade je potrebné uviesť na pravú mieru falošnú argumentáciu autora odborného posudku, ktoré v posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti nemajú čo hľadať. Selektívne vybral zo Stratégie odpadového hospodárstva SR do r. 2035 ustanovenie o dlhodobej celoštátne výzve cit. „*nedostatok koncových zariadení na spaľovanie odpadu môže pri uzatváraní skládok odpadov najmä pre skládky nebezpečného odpadu spôsobiť absenciu kapacít na spracovanie odpadu, čo by mohlo mať závažné dôsledky z hľadiska ochrany životného prostredia alebo zdravia ľudí*“. Tá ma príčiny vzniku nesúvisiace s navrhovanou činnosťou.

**Vo vzťahu k poznámkam autora OP, že Slovensku chýbajú kapacity pre energetické zhodnocovanie odpadov a odklon odpadov zo skládok je potrebné zdôrazniť, že Západoslovenský región má ďaleko najväčšie kapacity pre energetické zhodnocovanie odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním oproti iným regiónom Slovenska (hlavne oproti Stredoslovenskému regiónu) a najmenšiu potrebu ďalších.** Taktiež, **všeobecné upozornenie na celoštátne riziko nedostatku zariadení na nakladanie so zmesovým, nerecyklovaným a nerecyklovateľným odpadom nie je dôvodom na súhlasné stanovisko MŽP SR so zle vypracovaným projektom** stále predimenzovanej, zbytočnej a kontraproduktívnej (pre väčšinu plánovaných odpadov) spaľovne odpadov **v nevhodnej lokalite, s množstvom chýb v dokumentácii EIA, s chýbajúcimi kľúčovými informáciami**. Predmetné celoštátne riziko, ku ktorému viedla v SR séria chýb ako zo strany ústredných orgánov štátnej správy tak niektorých podnikateľských subjektov v odpadovom hospodárstve nemá byť riešená chybným súhlasným stanoviskom so zle naplánovaným a zle vypracovaným projektom. Takéto všeobecné informácie nemožno využívať na tlak na presadenie akéhokoľvek zlého projektu a nie sú dôvodom na vydanie súhlasného stanoviska s navrhovanou činnosťou.

2.

K vyjadreniam autora OP cit.

„*Navrhovaná lokalita **nepredstavuje nové územné zaťaženie**, keďže ide o dlhodobu prevádzkovaný priemyselný areál s vybudovaným technickým, energetickým, bezpečnostným a havarijným zázemím. Umiestnenie zariadenia v tomto areáli umožňuje synergické efekty, vrátane **odstavenia spaľovne kalov***“

**a zníženia výkonu teplárne, čo by v kombinácii s opareniami a podmienkami navrhnutými v tomto posudku, malo viesť k zníženiu celkového emisného príspevku navrhovateľa v území, v porovnaní so súčasným stavom.“**

Tento stručný argument autor odborného posudku rozviedol argumentačne spolu s dátami v inej časti posudku, hlavne na stranách 64 – 70, preto budem ďalej reagovať aj na vyjadrenia v tejto časti posudku.

a) Ako vidieť z tabuliek č. 4 a 5 na strane 66 odborného posudku, navrhovaná spaľovňa odpadov CEZO Slovnaft by produkovala mnohonásobne viac emisií škodlivých látok (HT (kg/h) než súčasná spaľovňa kalov.

b) **V odbornom posudku** prezentuje jeho autor neobjektívny prístup v prospech navrhovateľa, keď sa iniciatívne snaží **nekorektnou interpretáciou dát vytvoriť zdanie**, že umiestnenie navrhovaného CEZO do areálu Slovnaftu údajne povedie k zníženiu celkového emisného príspevku navrhovateľa v území oproti súčasnému stavu. Za týmto účelom **autor OP nekorektne spája všetky opatrenia pre zníženie emisií z teplárne** (aj tie ktoré s realizáciou CEZO nesúvisia) **s výstavbou navrhovanej spaľovne odpadov**, čo je zavádzajúce. Väčšina opatrení pre zníženie emisií na teplárni Slovnaftu nie je závislá od realizácie CEZO. Nasledovné **opatrenia na teplárni** pre znižovanie emisií, ktoré uviedol autor odborného posudku, **nie sú závislé od realizácie výstavby CEZO: zmena súčasného paliva t.j. zmesného ropného zvyšku, na zemný plyn, inštalácia nízkoemisných horákov, zníženie nárokov na odber pary v dôsledku náhrady parných pohonov na výrobné jednotke FCC za elektro pohon.** Zníženie týchto emisií preto nemožno pripisovať, ani nijako spájať s realizáciou navrhovaného CEZO.

Príklady:

#### **TZL**

Autor odborného posudku uvádza cit.: „*Opatreniami na Teplárni dôjde k zníženiu emisie TZL o cca 3 kg/h, ďalšie mierne zníženie nastane pri zohľadnení poklesu nárokov na prevádzku Teplárne po sprevádzkovaní CEZO (celkový pokles o cca 3,6 kg/h). Ďalšia emisia TZL zanikne ukončením prevádzky existujúcej spaľovne kalov – reálny prevádzkový hmotnostný tok pre TZL pre rok 2023 bol cca 0,01 kg/h ... Emisný tok TZL na úrovni BAT-AEL pre nové CEZO pri 70 % jeho pôvodne navrhovaného výkonu pritom predstavuje len cca 0,94 kg/h. Z uvedeného vyplýva, že celková emisia TZL z prevádzky navrhovateľa bude po realizácii CEZO nižšia ako v súčasnosti, nakoľko celkový pokles emisie v dôsledku pripravovaných opatrení na existujúcich zariadeniach je násobne vyšší ako príspevok samotného CEZO (pokles >3,6 kg/h vs nárast <0,94kg/h).*

Nie, z uvedeného nevyplýva, že po realizácii CEZO bude celková emisia TZL z prevádzky navrhovateľa nižšia ako v súčasnosti. **Z uvedeného vyplýva**, podľa opisu a dát autora odborného posudku, **že opatreniami na teplárni, ktoré nesúvisia s realizáciou CEZO dôjde k väčšine uvedeného zníženia emisií TZL o cca 3 kg/h** (to je 84,2 % celkového zníženia emisií TZL z prevádzky navrhovateľa), a **realizáciou CEZO by došlo len k miernemu zníženiu emisií TZL o ďalších 0,569 HT (kg/h)**. Realizácia CEZO by na jednej strane prispela k zníženiu celkových emisií TZL z prevádzky spoločnosti Slovnaft oproti súčasnému stavu len podielom 15,8 % a to opatreniami prepojenými na tepláreň, ale **súčasne by CEZO samo produkovalo takmer 2 krát viac emisií TZL než aké by ušetrilo** (0,94 kg/h by produkovalo, oproti 0,569 kg/h ušetrených TZL).

Zníženie emisií TZL vďaka CEZO by predstavovalo len 0,569 HT (kg/h) , avšak jeho produkcia TZL by predstavovala 0,94 kg/h, teda **realizácia CEZO Slovnaftu by zvýšila celkové emisie TZL z prevádzky navrhovateľa o 0,371 kg/h**. Alebo inak, **bez realizácie CEZO zníži Slovnaft emisie TZL viac ako s CEZO**. Započítavanie znížených emisií z opatrení na teplárni ktoré nesúvisia s realizáciou CEZO a budú a realizovať aj bez nej je zavádzajúce a je neprijateľné pre výpočet emisnej a imisnej záťaže z CEZO.

Vyššie to aj z tabuľky 6 na strane 67 odborného posudku:

Súčasné emisie z teplárne: 4,66 HT (kg/h)  
Opatrenia na teplárni bez CEZO: 1,656 HT (kg/h)  
Opatrenia na teplárni s CEZO: 1,06 HT (kg/h)  
Celkové zníženie TZV 3,6 kg/h (100%), zníženie opatreniami na teplárni bez CEZO 3,003 kg (84,2%), zníženie TZL CEZO 0,569 kg/h (15,8% z ušetrovaných emisií TZL).

Ako vyplýva z dát, **klúčové pre zníženie celkových emisií TZL z prevádzky spoločnosti Slovnaft sú opatrenia na teplárni, ktoré z veľkej časti nesúvisia s realizáciou CEZO** (a to ešte spol. Slovnaft nevyčerpala všetky environmentálne opatrenia, ktoré je možné realizovať pre zníženie emisií z ich teplárne a zníženie emisií z nej je možné v ešte väčšej miere). **CEZO by viac emisií TZL pridalo než ušetrilo.**

## SO<sub>2</sub>

Autor OP uviedol cit. „V prípade emisií SO<sub>2</sub> dôjde realizáciou opatrení na Teplárni k zníženiu emisie o 486,3 kg/h, a pri zohľadnení zníženia nárokov na prevádzku Teplárne po sprevádzkovaní CEZO o 486,37 kg/h. Ďalšia emisia ZL zanikne ukončením prevádzky existujúcej spaľovne kalov – reálny prevádzkový hmotnostný tok pre SO<sub>2</sub> pre rok 2023 bol cca 0,41 kg/h ... Emisný tok SO<sub>2</sub> na úrovni BAT-AEL pre nové CEZO pri 70 % jeho pôvodne navrhovaného výkonu pritom predstavuje len cca 5,65 kg/h. Z uvedeného vyplýva, že celková emisia SO<sub>2</sub> z prevádzky navrhovateľa bude po realizácii CEZO výrazne nižšia ako v súčasnosti, nakoľko pokles emisie v dôsledku pripravovaných opatrení na existujúcich zariadeniach je rádovo vyšší ako príspevok samotného CEZO (pokles >486,5kg/h vs nárast <5,65kg/h).“

Nie, z uvedeného nevyplýva, že po realizácii CEZO bude celková emisia SO<sub>2</sub> z prevádzky navrhovateľa nižšia ako v súčasnosti. Z uvedeného vyplýva, že opatreniami na teplárni, ktoré nesúvisia s realizáciou CEZO dôjde k drivej väčšine uvedeného zníženia emisií SO<sub>2</sub>, konkrétne **o 486,3 kg/h**, zo súčasných **498 kg/h na 11,7 kg/h**.

Realizácia CEZO by prispela k zníženiu emisií SO<sub>2</sub> len v zanedbateľnej miere a to 2 spôsobmi. Jednak musíme odpočítať emisie zo starej spaľovne kalov - **0,41 kg/h** (ktorej emisie z tejto činnosti by sa presunuli do CEZO a sú už zahrnuté v jeho hodnote SO<sub>2</sub>), a zníženie emisií SO<sub>2</sub> po zohľadnení **zníženia nárokov na prevádzku Teplárne** po sprevádzkovaní CEZO v nepostrehnuteľne malom množstve len **0,07 kg/h**. To **spolu** tvorí minimálny príspevok k zníženiu emisií SO<sub>2</sub> z prevádzky spol. Slovnaft **0,48 kg/h**. Súčasne by ale **navrhované CEZO produkovalo 5,65 kg/h SO<sub>2</sub>**. Aj v tomto prípade platí, že **výstavba a prevádzka navrhovaného CEZO vyprodukovala výrazne viac emisií SO<sub>2</sub> než by ich ušetrila – 5,65 kg/h vyprodukovaných oproti 0,48 kg/h ušetrovaným**.

**Realizácia CEZO Slovnaftu by teda zvýšila celkové emisie SO<sub>2</sub> z prevádzky navrhovateľa o 5,17 kg/h**, aj keď započítame ušetrované emisie. Alebo inak, **bez realizácie CEZO zníži Slovnaft emisie SO<sub>2</sub> viac ako s CEZO**.

## NO<sub>x</sub>

Autor OP uviedol cit. „V prípade emisií NO<sub>x</sub> dôjde realizáciou opatrení na Teplárni k zníženiu emisie o 249,34 kg/h a pri zohľadnení zníženia nárokov na prevádzku Teplárne po sprevádzkovaní CEZO až o 262,54 kg/h. Ďalšia emisia ZL zanikne ukončením prevádzky existujúcej spaľovne kalov – reálny prevádzkový hmotnostný tok pre NO<sub>x</sub> pre rok 2023 bol cca 1,64 kg/h ... Emisný tok NO<sub>x</sub> na úrovni BAT-AEL pre nové CEZO pri 70 % jeho pôvodne navrhovaného výkonu pritom predstavuje cca 22,59 kg/h. Z uvedeného vyplýva, že celková emisia NO<sub>x</sub> z prevádzky navrhovateľa bude aj po realizácii CEZO výrazne nižšia ako v súčasnosti, nakoľko pokles emisie v dôsledku pripravovaných opatrení na existujúcich zariadeniach je rádovo vyšší ako príspevok samotného CEZO (pokles >264,18 kg/h vs nárast <22,59 kg/h).“

Nie, z uvedeného nevyplýva, že po realizácii CEZO bude celková emisia NO<sub>x</sub> z prevádzky navrhovateľa nižšia ako v súčasnosti. **Z uvedeného vyplýva, že opatreniami na teplárni, ktoré nesúvisia s realizáciou CEZO dôjde k drivej väčšine uvedeného zníženia emisií NO<sub>x</sub>, konkrétne o 249,34 kg/h**, zo súčasných

**316,12 kg/h na 66,78 kg/h.** Až 95 % celkového zníženia emisií NOx z prevádzky navrhovateľa nastane vďaka realizácii opatrení na teplárni, ktoré s CEZO nesúvisia.

Realizácia CEZO by prispela k zníženiu emisií NOx len vo veľmi malej miere (5 % z celkového zníženia). Jednak musíme odpočítať emisie zo starej spaľovne kalov – **1,64 kg/h** (ktorej emisie z tejto činnosti by sa presunuli do CEZO a sú už zahrnuté v jeho hodnote SO<sub>2</sub>), a zníženie emisií NOx po zohľadnení **zníženia nárokov na prevádzku Teplárne** po sprevádzkovaní CEZO v množstve **13,2 kg/h**. To **spolu tvorí** minimálny príspevok k zníženiu emisií SO<sub>2</sub> z prevádzky spol. Slovnaft **14,84 kg/h**.

Súčasne by ale **navrhované CEZO produkovalo 22,59 kg/h NOx**. Aj v tomto prípade platí, že by **výstavba a prevádzka navrhovaného CEZO vyprodukovala výrazne viac emisií NOx než by ich ušetrila – 22,59 kg/h vyprodukovaných oproti 14,84 kg/h ušetreným**.

**Realizácia CEZO Slovnaftu by teda zvýšila celkové emisie NOx z prevádzky navrhovateľa o 7,75 kg/h**, aj keď započítame ušetrené emisie. Alebo inak, **bez realizácie CEZO zníži Slovnaft emisie NOx viac ako s CEZO**.

**To isté platí aj pre ostatné analyzované znečisťujúce látky – TOC, CO**, u všetkých platí, že **výstavba a prevádzka navrhovanej spaľovne odpadov CEZO Slovnaftu by zvýšila celkové emisie z prevádzky navrhovateľa, aj keď započítame ušetrené emisie**. Alebo inak, bez realizácie CEZO zníži Slovnaft emisie znečisťujúcich látok viac ako s CEZO.

V prípade skupiny **ťažkých kovov a NH<sub>3</sub>** by bola situácia ešte horšia, **emisie ťažkých kovov a NH<sub>3</sub> z navrhovaného CEZO by boli väčšie** (v prípade NH<sub>3</sub> o 65%) **než znížené emisie zo všetkých opatrení na teplárni** (vrátane tých ktoré nesúvisia z CEZO).

Aj pri ostatných emisiách znečisťujúcich látok autor OP neustále opakuje zavádzajúci opis, kedy na jednej strane uvádza celkové množstvo znížených emisií, z ktorých ale drvivá väčšina bude spôsobená opatreniami nesúvisiacimi s realizáciou CEZO a túto hodnotu porovnáva priamymi emisiami CEZO. To je odborné neprijateľné, je to chyba ktorá vytvára nepravdivý obraz o vplyve navrhovanej spaľovne odpadov. Korektné je pripisovať navrhovanému CEZO len tie emisie, ktoré ušetrí skutočne svojou činnosťou a bez jeho realizácie by nebolo možné ich uskutočniť.

Spaľovanie tak rôznorodého odpadu pozostávajúceho z omnoho väčšieho počtu druhov odpadov oproti spaľovni kalov, nehovoriac o omnoho väčšej rôznorodosti oproti palivám teplárne, znamená aj väčšiu rôznorodosť látok na vstupe a produkciu väčšieho množstva znečisťujúcich látok. Rad látok ktoré by boli na vstupe do CEZO (napr. brómové spomaľovače horenia) neboli a nie sú na vstupe do teplárne alebo spaľovne kalov. Toto v rozptylovej štúdií ani v odbornom posudku nebolo zohľadnené a viacero toxických látok napr. perzistentných organických polutantov (iných ako PCDD/F), nebolo analyzovaných z hľadiska zvýšenia celkových ročných emisií.

Žiadam tieto skutočnosti zohľadniť v záverečnom stanovisku.

Na základe vyššie uvedeného konštatujem, že môj pôvodný argument zo stanoviska k SoH je korektný – **realizácia navrhovanej spaľovne odpadov by predstavovala dodatočnú** (zbytočnú z hľadiska väčšiny odpadov) environmentálnu, dopravnú i zdravotnú **záťaž**, a to na území s už existujúcou značnou záťažou. **Navrhované CEZO by zvýšilo celkové emisie znečisťujúcich látok z prevádzky navrhovateľa, bez realizácie CEZO by znížil Slovnaft emisie znečisťujúcich látok viac ako s CEZO**. Opačné tvrdenie autora odborného posudku v tejto veci nie je korektné a s mojou pripomienkou sa nevysporiadal.

Ako vyplýva vyššie uvedeného, **autor odborného posudku v tejto veci nekorektne interpretoval dáta dokumentácie EIA, vyvodzoval opačné závery než vyplývajú zo zistených dát, nepravdivo v prospech navrhovanej činnosti, čím konal v rozpore s pravdivým a úplným vyhodnotením správy o hodnotení, v rozpore s pravdivým vyhodnotením stanovísk k SoH v tejto veci, v rozpore s úplným zistením kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti, v rozpore s korektným vyhodnotením variantov navrhovanej činnosti, čím porušil požiadavky § 36 ods. 9 zákona o posudzovaní vplyvov**.

3.

K vyjadreniam autora OP cit.

*„Pokiaľ ide o zvozové vzdialenosti, zvozová a dopravno-kapacitná štúdia preukázala, že aj pri uvažovaní najnepriaznivejšieho scenára, bez využitia železničnej dopravy, je príspevok dopravného zaťaženia územia v súvislosti s navrhovanou činnosťou nízky až nevýznamný z hľadiska kapacity cestnej siete a environmentálnych vplyvov. Princíp blízkosti je v tomto prípade uplatnený v regionálnom meradle, nie na úrovni jednotlivých obcí, čo zodpovedá reálnemu fungovaniu infraštruktúry odpadového hospodárstva.“*

Autor OP tu inými slovami opakovane nekorektnými tvrdeniami vracia k téme zbytočne nadmernej dopravnej záťaži navrhovanej činnosti súvisiacej s jej absurdnou lokalizáciou mimo územie frekventovaného intervalového zvozu ZKO a o princípe blízkosti. K týmto jeho vyjadreniam som uviedol argumenty na predošlých stranách, preto zareagujem len stručne.

Z hľadiska ochrany životného prostredia je potrebné dbať v oblasti nákladnej dopravy na **efektívne, optimalizované dopravné vzdialenosti vychádzajúce z potrieb, nie zle naplánovaných činností**. Doprava je sektorom, v ktorom sa emisie skleníkových plynov znižujú najťažšie, napriek rôznym opatreniam sa emisie CO<sub>2</sub>e z dopravy stále nedarí znižovať v cielenej miere. Nákladná doprava má výrazne, mnohonásobne horší vplyv na životné prostredie než osobná. Okrem produkcie znečisťujúcich látok škodlivých pre zdravie a skleníkových plynov je doprava jedným z najväčších producentov mikroplastov, ktorých negatívne zdravotné vplyvy veda podrobnejšie dokumentuje až v súčasnosti. Nákladná doprava tiež predstavuje záťaž nielen z hľadiska emisií, ale aj hluku, záťaže infraštruktúry atď.

Úzky krátkodobý ekonomický zreteľ navrhovateľa (vlastníctvo pozemku a časti vybudovanej infraštruktúry) tu ide na úkor ostatných dôležitých environmentálnych, ale aj ekonomických faktorov, okrem iných na úkor vplyvu na životné prostredie, na úkor zvýšeného rizika dlhodobého zabezpečenia dostatku vstupných ZKO zo vzdialených regiónov a miest, keď väčšina z nich už má, alebo pripravuje vlastné kapacity a cena zvýšenej dopravy bude hrať dlhodobo v neprospech navrhovateľa.

Autor OP uvádza nepravdivé tvrdenie, keď tvrdí, že „zvozová ...štúdia preukázala, že aj pri uvažovaní najnepriaznivejšieho scenára, .. je príspevok dopravného zaťaženia územia v súvislosti s navrhovanou činnosťou nízky až nevýznamný z hľadiska kapacity cestnej siete a environmentálnych vplyvov“. Takto, zvozová štúdia sa zaoberá analýzou dostatku resp. množstiev vstupných odpadov a územiami z ktorých by boli zabezpečované. Zvozová štúdia nerieši dopravnú záťaženosť územia, ani jej environmentálne vplyvy, ani kapacity cestnej siete. Zvozová štúdia má mnoho závažných chýb a nedostatkov, neposkytla úplné ani pravdivé informácie. Konkrétnejšie sa jej venujem v stanovisku k SoH a na ďalších stranách tohto môjho stanoviska.

4.

K vyjadreniu autora OP cit.: „Kumulácia environmentálnej a zdravotnej záťaže bola posúdená v rámci rozptylovej štúdie a HIA, ktoré vyhodnocovali súčet existujúceho pozadia a príspevku navrhovanej činnosti. Závety týchto štúdií nekonštatujú významný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia, ani na zdravie obyvateľstva. Moderné technologické riešenie CEZO spĺňa požiadavky BAT a jeho príspevok k imisnému zaťaženiu dotknutého územia je v porovnaní s celkovým príspevkom navrhovateľa nízky až zanedbateľný (napr. v prípade TZL(najzaťaženejší referenčný bod) – CEZO 0,01813 µg/rok, SLOVNAFT, a.s. (2023) 0,53961 µg/rok). Z uvedeného dôvodu opatrenia a podmienky navrhnuté v závere tohto posudku smerujú najmä k zníženiu emisného príspevku navrhovateľa ako celku.“

K tvrdeniam autora OP vo veci hodnotenia vplyvov na verejné zdravie aj k jeho textom týkajúcim sa (nekorrektnej) interpretácie dát rozptylovej štúdie som už uviedol podrobné argumenty na predošlých stranách. Platia rovnako aj k týmto tvrdeniam autora OP.

Len veľmi stručne a neúplne zopakujem, že autor odborného posudku sa nevysporiadal s mojou pripomienkou k SoH týkajúcou sa nedostatočného posúdenia vplyvu perzistentných organických látok na zdravie ľudí skrz potravinový reťazec. Ani nová verzia hodnotenia vplyvov na verejné zdravie nezohľadňuje v dostatočnej miere možný vplyv expozičnej cesty prostredníctvom potravinového reťazca. Posudok tiež nezohľadňuje skutočnosť, že autorka hodnotí nebezpečnosť dioxínov podľa zastaraných údajov (nezahŕňa všetky kongenéry PCDD/Fs hodnotené ako ľudské karcinogény) a nezapočítava dioxínom podobné polychlórované bifenyly (dl PCBs) ani brómované dioxíny (PBDD/Fs). Na základe uvedených skutočností konštatujem, že ani v tejto veci neboli úplne zistené a vyhodnotené vplyvy navrhovanej činnosti, posúdenie nebolo vykonané v plnom rozsahu.

Čo sa týka rozptylovej štúdie, na predošlých stranách som preukázal korekciou tvrdení autora OP, že môj pôvodný argument zo stanoviska k SoH je korektný – **realizácia navrhovanej spaľovne odpadov by predstavovala dodatočnú** (zbytočnú z hľadiska väčšiny odpadov) environmentálnu **záťaž**, a to na území s už existujúcou značnou záťažou. **Navrhované CEZO by zvýšilo celkové emisie znečisťujúcich látok z prevádzky navrhovateľa, bez realizácie CEZO by znížil Sloznaft emisie znečisťujúcich látok viac ako s CEZO.** Opačné tvrdenie autora odborného posudku v tejto veci nie je korektné a s mojou pripomienkou sa nevysporiadal. Autor odborného posudku v tejto veci nekorrektne interpretoval dáta dokumentácie EIA, vyvodzoval opačné závery než vyplývajú zo zistených dát, nepravdivo v prospech navrhovanej činnosti.

5.

K vyjadreniu autora OP cit.:

*„Riziká havárií a nakladania so zvyškami zo spaľovania sú riešené v súlade s platnou legislatívou, pričom tuhé zvyšky energetického zhodnocovania budú priebežne analyzované a s nimi bude nakladané podľa výsledkov analýz v súlade so zákonom o odpadoch. Platná legislatíva (ani dokumentácia EIA) neurčuje ich automatické materiálové zhodnocovanie.“*

K tvrdeniam autora OP vo veci rizika havárií som už uviedol podrobné argumenty na predošlých stranách, kde som vysvetlil v čom sú relevantné, prečo ich uvádzam a v čom neboli zohľadnené v predmetnom procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti. Tieto moje argumenty uvedené na predošlých stranách platia rovnako aj k týmto tvrdeniam autora OP.

Autor OP sa s mojimi konkrétnymi pripomienkami k environmentálnym rizikám nakladania s odpadmi produkovanými spaľovňou odpadu, toxickým popolčekom a škvarou, nevysporiadal. Frázovité odvolanie sa na legislatívu, ktorá zatiaľ pre monitorovanie toxických látok nevytvára dostatočný rámec a nie je v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami, a ktoré ignoruje tiež moje konkrétne argumenty ku konkrétnym novým vedeckým poznatkom vo veci výskytu niektorých novoidentifikovaných toxických látok v odpadoch, nie je vysporiadaním sa s konkrétnymi pripomienkami.

6.

K vyjadreniu autora OP cit.:

*„Pokiaľ ide o dotriedovanie odpadu, dokumentácia uvádza jasný zámer dotriedovania vybraných frakcií vrátane kovov, plastov (najmä PP a PET) a kompozitných materiálov. CEZO je koncipované ako zariadenie na spracovanie zvyškového, nerecyklovateľného odpadu a nenahrádza systémy prevencie, triedenia ani recyklácie, ale ich funkčne dopĺňa.“*

Je zarážajúce, že autor OP tu píše o úplne inej činnosti než som ja uviedol vo svojom stanovisku. Ja som písal pripomienky k tomu, že neboli variantne ako alternatíva zvážené moderné pokročilé technológie dotriedňovanie zmesového komunálneho odpadu (za účelom zvýšenia miery recyklácie a zníženia emisií skleníkových plynov). Autor OP tu píše v podstate o bežnej linke na dotriedňovanie odpadov po triedenom zbere a pod., nie o dotriedňovaní zmesových odpadov, čo je iná činnosť používajúca inú technológiu. Autor odborného posudku sa tu nevysporiadal s touto mojou pripomienkou.

Nepravdivé tvrdenie autora OP, že CEZO údajne nenahrádza, ale dopĺňa systémy prevencie a recyklácie vyvraciam na predošlých stránkach tohto môjho stanoviska a platia rovnako aj voči tomu ich stručnému zopakovaniu. Skutočne ťažko recyklovateľného a ťažko nahraditeľného odpadu je málo, podľa mnou už spomínanej analýzy DEFRA len 8 %, iné analýzy vrátane tých zo SR uvádzajú podobné, max, mierne vyššie dáta, v závislosti od metodiky. Pre väčšinu komunálneho odpadu, min. pre približne 80% komunálnych odpadov ktoré sú recyklovateľné (nie všetky zatiaľ vytriedime a recyklujeme) je ZEVO konkurenciou znižovania vzniku, opätovného používania a recyklácie a v závislosti od kapacít ZEVO v istej oblasti a v krajine sa v istom bode dostávajú záujmy ich činnosti a rozvoja do rozporu. Pre ostávajúcich max. do 20 % komunálnych odpadov, ktoré sú ťažko recyklovateľné a ťažko nahraditeľné sú konkurentom spaľovní odpadov s využitím energie: pokročilé technológie dotriedňovania zmesových komunálnych odpadov, chemická recyklácia, rôzne druhy skládok (riadené, pokročilé). Nie je pravda, že spaľovne odpadov s využitím energie, marketingovo nazývané ZEVO, predstavujú jedinú alternatívu pre zmesový komunálny odpadov.

### **K tretej časti vyjadrení autora odborného posudku voči mojim pripomienkam na stranách**

**183 – 185**

Autor odborného posudku sa v tretej reakcii na moje argumenty venuje témam zbytočnosti navrhovanej spaľovne odpadov (v navrhovanej lokalite pre navrhované vstupné odpady), negatívneho vplyvu navrhovanej činnosti na recykláciu (v navrhovanej lokalite pre navrhované vstupné odpady), medzinárodnému trendu, v závere znovu opakuje nepravdivé tvrdenia o tom že navrhovaná spaľovňa odpadov údajne nenahrádza recykláciu ani dotriedňovanie a úpravu zmesového odpadu. Doplnenia v zátvorkách v predošlej vete uvádzam pre zdôraznenie nekorektnosti autora odborného posudku, ktorý namiesto posudzovania predmetnej navrhovanej činnosti CEZO uvádza všeobecné informácie o inej téme, celoštátnej dlhodobej výzve (znižovanie skládkovania), ktorá má iné príčiny vzniku, zložité komplexné riešenia, ktoré nehovoria nič o tom, že ústredné orgány štátnej správy majú predošlé chyby (napr. nekvalitné projekty a nevhodná komunikácia s dotknutou verejnosťou zo strany niektorých navrhovateľov zariadení pre odklon odpadov zo skládok, nedostatočná podpora triedeného zberu v SR zo strany štátu, absencia pokročilých technológií dotriedňovania a úpravy zmesových komunálnych odpadov, absencia návrhu projektu CEZO v súlade s princípom odporúčaným aj v novej Stratégii OH do 2035 situovať takéto zariadenia „len na miestach, ktoré v čo najmenšom okruhu zabezpečia dostatočné množstvá nerecyklovateľných odpadov“) riešiť chybou na lokálnej úrovni. Tým myslím chybu v podobe súhlasného stanoviska so zle navrhnutou, nedostatočne popísanou a nedostatočne posúdenou činnosťou navrhovaného CEZO, ktorá je v danej lokalite zbytočná, zbytočne zaťažujúca životné prostredie v Bratislave (z hľadiska väčšina navrhnutých odpadov). Nič to nemení na fakte, že je kontraproduktívna z hľadiska dosahovania legislatívnych cieľov, je ukázkovým príkladom nadkapacity v oblasti, ktorá už má značnú záťaž životného prostredia a vysokú hustotu obyvateľstva.

## **K téme negatívneho vplyvu na recykláciu a iné environmentálne priaznivejšie spôsoby nakladania s odpadmi – v prípade väčšiny navrhovaných vstupných odpadov v navrhovanej lokalite**

K vyjadreniam autora OP cit.:

*„Tvrdenie o **zbytočnosti navrhovanej činnosti a o jej negatívnom vplyve na recykláciu nie je podložené reálnym stavom, dátami, ani vývojovými trendmi odpadového hospodárstva v Slovenskej republike.**“*

Táto úvodná veta autora OP nie je pravdivá. Vo svojom stanovisku som doložil dáta k argumentu o zbytočnosti navrhovaného CEZO, napr.:

- dáta o dostatočnej kapacite už existujúcej spaľovne komunálnych odpadov OLO pre BA a o prebiehajúcich prácach na rozšírení jej kapacity na množstvo postačujúce pre celý BSK, ktorá by bola v tesnej blízkosti navrhovaného CEZO,
- dáta o existujúcich zariadeniach (a ich kapacitách) pre odklon odpadov zo skládok v Západoslovenskom regióne a informácie o pripravovaných kapacitách,
- uviedol som dáta a vecné argumenty k nedostatkom zvozovej štúdie, ktorá obsahovala nereálne predpoklady na základe chýbajúcich dát o existujúcich kapacitách pre energetické zhodnocovanie a odklon odpadov zo skládok, chýbajúce informácie o pripravovaných zariadeniach pre odklon odpadov zo skládok, ktoré sú konkurenčné navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft, obsahovala tiež chybné interpretácie všeobecných informácií o vzniku odpadov, bez ohľadu na všetky dostupné kapacity, plány jednotlivých samospráv (rozporné s plánmi spol. Slovnaft) atď.
- objasnil som ekonomické, právne a technické riziká potláčania triedenia, recyklácie a iných čistejších činností, technológií.

Autorovi OP sa mohli subjektívne javiť mnou predložené dáta za nedostatočné, je možné dôkaznú stránku argumentovať za použitie dát aj podrobnejšie, to by bolo v poriadku, ale nie je pravdou že toto tvrdenie som nepodložil dátami. Taktiež som popísal súčasný/reálny stav a vývojové trendy, ktorým som vo svojom stanovisku k SoH venoval osobitnú kapitolu (viď moje stanovisko k SoH). Autor OP sa tu vôbec nevysporiadal s mojimi pripomienkami a namiesto toho moje mnohostránkové konkrétne argumenty, dáta, podložené zdrojmi odignoroval nepravdivým frázovitým tvrdením.

Preto stručne zopakujem hlavné argumenty (s dátami, popisom reálneho stavu a popisom vývojového trendu) a doplním ich o viaceré ďalšie dáta a informácie.

**K témam zbytočnosti navrhovanej spaľovne odpadov (v danej lokalite pre väčšinu odpadov):**

1. **Navrhovaná činnosť CEZO je zbytočná z hľadiska väčšiny navrhovaných vstupných odpadov** (min. zmesového komunálneho odpadu - 54%, nie je možné posúdiť recyklovateľnosť priemyselných nie nebezpečných odpadov, pretože navrhovateľ nedodal žiadne konkrétne údaje o jeho zložení) pre ktorý mesto **Bratislava už má jednu spaľovňu komunálneho odpadu s dostatočne veľkou kapacitou** pre celé mesto okolie (135 000 t/r). Navyše pracuje na jej rekonštrukcii s rozšírením jej kapacity na množstvo, postačujúce pre celý komunálny a objemný odpad z celého Bratislavského kraja (na 180 000 t/r, Sokáč 2025). V tejto veci, **pre danú oblasť a druh odpadu (zmesový komunálny odpad) je zbytočnosť navrhovanej činnosti faktom, nie vecou názoru**. Predmetná zbytočnosť je zvýraznená tesnou lokalizáciou navrhovanej spaľovne odpadov neštandardne len niekoľko sto metrov od existujúcej spaľovne TKO OLO Bratislava. Zmesový komunálny odpad v navrhovanej činnosti nemal a nemá čo hľadať.

2. Tento zásadný nedostatok sa **navrhovateľ snaží riešiť subjektívnou predstavou, akýmsi priáním zväžania ZKO primárne z iných krajov – Trenčianskeho, Trnavského a Nitrianskeho, bez toho by to mal akokoľvek realisticky podložené**. Na možnú námietku že v tejto fáze takéto podklady ešte nemusia byť nutné je potrebné povedať, že súčasná situácia v predmetných krajoch (ak už autor OP má záujem

o reálny stav a vývojové trendy) si takéto podklady vyžaduje, pretože jednotlivé samosprávy i za pomoci krajských samospráv Západoslovenského regiónu sa pripravujú na zavedenie povinnosti úpravy odpadov pred skládkovaním v r. 2027, ako aj na ďalšie povinnosti znižovania odpadov na skládkach, bez ohľadu na projekt CEZO spol. Slovnaft. **Väčšina samospráv** - potenciálne **všetky** keďže nepredpokladám vedomé porušovanie zákona zo strany volenej a výkonnej samosprávnej sféry - **už má pripravené na prevádzku zariadenia na odklon zmesových odpadov zo skládok, alebo je pripravená sa na nich napojiť a má zmluvne podchytené odovzdávanie časti upraveného zmesového odpadu do blízkych cementární.** Aj keď sa snaží autor OP nekorektne, v rozpore s realitou tvrdiť, že zvýšenie triedeného zberu a recyklácie, kompostovanie a anaeróbna digestia BRKO a kvalitná technológia MBÚ údajne neodoberajú odpady spaľovniam odpadov s využitím energia, pravdou je prirodzene opak, ako to podrobnejšie vysvetľujem na predošlých stranách. Kvalitnejšia technológia MBÚ odkláňa odpady nielen zo skládok (približne 45 i viac %), ale značné množstvo aj od spaľovní, nehovoriac o pokročilých technológiách dotriedňovania a úpravy odpadov.

Nižšie uvádzam znovu mierne doplnený, stručný, **neúplný zoznam zariadení na odklon komunálnych odpadov zo skládok a energetické zhodnocovanie v Nitrianskom, Trnavskom a Trenčianskom kraji.** Sú to kapacity, ktoré neboli zohľadnené v správe o hodnotení navrhovateľa, alebo boli zohľadnené nedostatočne:

Kapacity energetického zhodnocovania 3 cementární na západnom Slovensku (Gallovič, 2023):

- Danucem a.s. Rohožník - kapacita 198 000 t/r odpadov,
  - Považská cementáreň a.s. Ladce - kapacita 100 000 t/r odpadov,
  - Cemmac a.s. Horné Srnie s kapacitou 60 000 t/r odpadov,
- Spolu - **358 000 ton odpadov ročne.**

Od roku 2027 bude zavedená do praxe povinná úprava odpadov pred uložením na skládku, teda všetky okresy Nitrianskeho, Trenčianskeho a Trnavského kraja budú mať zabezpečený odklon zo skládok (predpokladá sa, že hlavne prostredníctvom MBÚ). **Podľa analýz IEP „Ako von zo smetiska“ sa očakáva, že po zavedení povinnej úpravy zmesového komunálneho odpadu do praxe (v roku 2027) až 45% pokles / odklon zmesového komunálneho odpadu od skládkovania. Tento potenciál poklesu resp. odklonu od skládkovania ZKO bol v SoH zohľadnené veľmi nedostatočne** (viď zvozoová štúdia strana 70, tabuľka „Prognóza vzniku zmesového komunálneho odpadu vo zvozoovom regióne do roku 2035“, kde uvádzaný pokles ZKO zďaleka nezodpovedá % poklesu vo vzťahu k uvedeným opatreniam).

Okrem toho aj mestá Trnava a Trenčín, resp. Trnavský a Trenčiansky kraj sa zaoberajú prípravou vlastnej kapacity pre minimalizáciu skládkovania ZKO a neuvažujú o transportovaní odpadov z ich územia do vzdialenej (hlavne pre Trenčiansky kraj) spaľovne odpadov Slovnaftu.

Ďalšie zariadenia:

- „Centrum energetického a biologického zhodnotenia odpadov“ (CEBZ) Nové Zámky - centrum na dotriedňovanie, úpravu odpadov a energetické zhodnotenie bioodpadov a výrobu biometánu s kapacitou 100 000 ton komunálneho odpadu ročne, ako spoločný projekt spol. Brandtner a SPP V roku 2004 bola spustená prvá časť zariadenia. Z tohto množstva dokáže po dokončení **CEBZ odkloniť zo skládkovania približne 70% vstupných odpadov, teda 70 000 t/r.**

- Linka na **mechanicko – biologickú úpravu odpadov** otvorená v auguste 2024 s kapacitou 17 325 ton/rok (vzhľadom na to, že MBÚ môže znížiť objem odpadu smerujúceho na skládku o 45 % - 60 %, môžeme počítať s množstvom 7 800 - 10 400 ton odpadov odklonených ročne zo skládky – väčšina tohto odklonu sa však prekrýva s kapacitou cementární, keďže väčšina odklonených odpadov skončí tam, aj keď nie všetky) **a kompostáreň** bioodpadov s kapacitou 3250 ton v meste **Partizánske.** Spolu

predstavuje nová kapacita 20 575 ton odpadov/rok, pričom odklon zo skládky je v množstve približne 11 050 - 13 650 ton odpadov ročne. **Odklon zo skládky nezohľadnený v kapacite cementárni približne 4000 t/r.**

- Mobilné zariadenie pre mechanicko – biologickú úpravu TS Senica – kapacita 15 000 – 30 000 t/r (predmetné zariadenie uvádzam ako nezohľadnené v zmysle nedostatočného zohľadnenia poklesu ZKO oproti uvedeným opatreniam).

**Zvýšenie kapacít viacerých zariadení pre zhodnocovanie odpadov**, napríklad rozšírenie kapacít kompostárne Krakovany pre mikroregión nad Holeškou s 15 západoslovenskými obcami atď. a ďalšie zariadenia pre zhodnocovanie zložiek komunálnych odpadov, ich dotriedňovanie a úpravu napr. v okresoch Trnavy, Dunajskej Stredy).

**Ak spočítame zníženie skládkovania odpadov z opatrení pre rozvoj triedeného zberu a recyklácie, ktoré uvádza aj zvozová štúdia navrhovateľa zo štúdií IEP MŽP SR, a zníženie skládkovania po zavedení povinnej úpravy odpadov v r. 2027, tak aj pri konzervatívnom prístupe (predpoklade nerealizácie, alebo pomalšej realizácie niektorých opatrení pre rozvoj separovaného zberu) bude odklon odpadov zo skládkovania výrazne väčší než uvádza zvozová štúdia. Pre navrhované CEZO spol. Slovnaft by ostávalo v zamýšľanej oblasti TT, TN a NT kraja výrazne menšie množstvo odpadov než uvádza správa o hodnotení. Tieto odpady navyše nemajú zatiaľ nijako podchytené, naopak samosprávy v uvedených krajoch majú alebo pripravujú vlastné kapacity a iné riešenia. V neposlednom rade by navrhovaná spaľovňa spol. Slovnaft bola znevýhodňovaná oproti iným projektom dlhšími prepravnými vzdialenosťami.**

3. Vo veci priemyselných nie nebezpečných odpadov a nebezpečných odpadov som uviedol konkrétne argumenty v kapitolách 7. a 8. môjho stanoviska k SoH, s ktorými sa autor OP nevysporiadal.

**Najväčším nedostatkom podkladov pre vydanie záverečného stanoviska vo veci priemyselných, nie nebezpečných odpadov je však zásadná zmena ktorá sa udiala až po predložení a pripomienkovaní SoH. Je ním niekoľko násobne zvýšené množstvo priemyselných nie nebezpečných odpadov z cca 28 000 t/r na 77 000 t/r bez akejkoľvek ďalšej informácie. Navrhovateľ nielenže neuviedol druhy a zložky odpadov podľa katalógových čísiel, aby bolo možné posúdiť, či v niektorých prípadoch nejde o recyklovateľné druhy odpadov, alebo materiály ktoré súvisia so vznikom toxických látok. Navrhovateľ dokonca neuvádza ani tak základné dáta ako podiel jednotlivých materiálových prúdov (plasty, papier atď.). Nie je tak možné ani približne predpokladať emisie skleníkových plynov a ich skutočné množstvo môže líšiť niekoľkonásobne v závislosti od zloženia priemyselných nie nebezpečných odpadov. Ak by tvorili plasty len minimálny podiel napr. 5 000 ton, predstavovalo by to približne 10 000 ton fosílného CO<sub>2e</sub> emisií skleníkových plynov, ak by plasty tvorili 50 000 ton z celkového 77 000 t/r priemyselných nie nebezpečných odpadov, emisie CO<sub>2e</sub> by mohli predstavovať až približne 100 000 ton fosílného CO<sub>2e</sub> ročne len z týchto priemyselných nie nebezpečných odpadov. Žiadne z predmetných základných informácií nemáme a tieto vplyvy nevieme posúdiť, pretože navrhovateľ nepredložil jedinú konkrétnu informáciu o zložení týchto odpadov. Konštatujem, že týmto konaním zo strany navrhovateľa nebolo umožnené zistiť riadne skutkový stav a znegoval tým relevantnosť časti informácií z doterajšej dokumentácie EIA (zámer, správa o hodnotení) v dôležitej etape procesu posudzovania vplyvov, pred vydaním záverečného stanoviska MŽP SR.**

**Vo fáze podkladov pre vydanie záverečného stanoviska tak nevychádzame z úplne zisteného skutkového stavu a posúdenie vplyvov nebolo možné vykonať v plnom rozsahu.**

Tak veľké, niekoľkonásobné zmeny v dátach o vstupných priemyselných nie nebezpečných odpadoch vyvolávajú pochybnosti o tom, či navrhovateľ vôbec disponuje serióznou analýzou realisticky dostupných odpadov tohto druhu. Realistický plán na skutočne dostupné, nerecyklovateľné

priemyselné nie nebezpečné odpady je dôležitý pre vyhnutie sa nedostatku vstupných odpadov a jeho riešeniu neželanými spôsobmi (snahy o dovoz odpadov zo zahraničia, potláčanie recyklácie). K otázke realistikosti množstva odpadov, ktoré by dokázalo získať CEZO je potrebné uviesť, že pre priemyselné odpady platia zatiaľ v niektorých aspektoch menej prísne legislatívne predpisy, napr. **povinnosť znížiť skládkovanie odpadov pod 10% sa týka len komunálnych odpadov, nie priemyselných**, čo spolu s ekonomickým hľadiskom bude vplývať na ekonomické rozhodovanie podnikateľov. Je tiež potrebné vziať v úvahu, že najkvalitnejšie tuhé alternatívne palivo z odpadov sa vyrába z priemyselného odpadu a cementárne získavaniu týchto odpadov budú venovať svoje aktivity.

**S témou zbytočnosti navrhovanej spaľovne odpadov** táto absencia informácií o zložení priemyselných nie nebezpečných odpadov súvisí v tom zmysle, že v etape uzavretia podkladov pre vydanie záverečného stanoviska **nevieme posúdiť či a aká časť z nich je recyklovateľná a teda nevhodná, zbytočná pre navrhované CEZO** spoločnosti Slovnaft a. s.. Na základe skúsenosti z posudzovania podobných projektov konštatujem, že sa opakovane pri analýze navrhovaných druhov pre spaľovanie resp. spoluspaľovanie tohto prúdu odpadu preukázalo, že časť z nich bola recyklovateľná, nežiadúca pre spaľovanie s využitím energie a následne bol zoznam navrhnutých odpadov prepracovaný.

**K téme negatívneho vplyvu na recykláciu** navrhovanej spaľovne odpadov (v danej lokalite pre väčšinu odpadov):

*K vyjadreniu autora OP cit.*

*„Tvrdenie o ... negatívnom vplyve na recykláciu **nie je podložené reálnym stavom, dátami, ani vývojovými trendmi** odpadového hospodárstva v Slovenskej republike.“*

a taktiež

*„Obava z potláčania recyklácie **nie je opodstatnená ani z ekonomického hľadiska, keďže náklady na energetické zhodnocovanie sú porovnateľné s recykláciou** a výrazne vyššie ako skládkovanie, čiže nevytvárajú ekonomický motivačný tlak na presmerovanie recyklovateľných materiálov do spaľovania. Odborné analýzy zároveň potvrdzujú, že krajiny s najvyššou mierou recyklácie v EÚ sú zároveň krajinami s rozvinutou infraštruktúrou energetického zhodnocovania a minimálnym skládkovaním (Rakúsko, Nemecko, Holandsko, Dánsko, Švédsko)“*

Tvrdenie autora OP v prvej vete nie je pravdivé. Autor OP tu namiesto vysporiadania sa s mojimi argumentami, namiesto zistenia stavu v súvislosti s posudzovanou činnosťou, namiesto posúdenia odignoroval nepravdivými frázami moje konkrétne pripomienky ktoré naopak boli založené na dátach aj zo Slovenska a konkrétnych informáciách. Doložil som dáta o dlhodobu výrazne podpriemerných úrovniach vytriedenia komunálnych odpadov pre recykláciu v oboch mestách ktoré majú spaľovne komunálnych odpadov (BA a KE) a porovnal ich ako s priemernými hodnotami tak s úrovňou vytriedenia odpadov tých miest a obcí ktoré dosahujú najlepšie výsledky, a to za 3 roky posledného obdobia. Na doplnenie som doložil tiež konkrétne príklady negatívnych skúseností z praxe s potláčaním recyklácie v krajinách EÚ zo strany majiteľov, prevádzkovateľov spaľovní odpadov a doložil som ich zdrojmi. Vysvetlil som ekonomické, technické a právne faktory, ktoré môžu viesť a často vedú k potláčaniu recyklácie EÚ zo strany majiteľov, prevádzkovateľov spaľovní odpadov, a aj tieto argumenty som podložil vedeckými, odbornými zdrojmi (viď moje stanovisko k SoH).

Na úvod ale ešte raz objasním faktory, procesy a podmienky, ktoré vplývajú na riziko potláčania recyklácie zo strany navrhovanej spaľovne odpadov, na základe dlhoročných skúseností z praxe a odborných štúdií. Tieto informácie sú dôležité pre porozumenie toho aké informácie za akú oblasť sú relevantné pre predchádzanie problému nadkapacít spaľovní odpadov a potláčania recyklácie z ich strany.

**Jedným z omylov, resp. falošných argumentov autora odborného posudku je, že argumentuje vo veci rizika potlačania recyklácie nadkapacitou spaľovne odpadov celoštátnym hľadiskom** (ako v prípade Slovenska, tak ostatných krajín EÚ ktoré spomína). V skutočnosti je **tento problém z povahy veci lokálny, alebo regionálny**, nemôže byť celoštátny. Jednak preto, že **frekventovaný intervalový zvoz napr. zmesového komunálneho odpadu dlhodobo z ekonomických a ďalších dôvodov nikdy nie je riešený celoštátne** (nie je reálne predpokladať frekventovaný intervalový zvoz z Humenného do Bratislavy). Realistická zvozová oblasť je dlhodobo udržateľná do istých vzdialeností a vytvorenie takéhoto okruhu má svoje limity z hľadiska dopravných vzdialeností, ekonomiky, väzbami samospráv danej oblasti na spoločnosť zabezpečujúcu zber a zneškodňovanie odpadov atď.

**Ďalším dôvodom je spôsob financovania výstavby spaľovní komunálnych** (a priemyselných nie nebezpečných) odpadov. Spaľovne odpadov s využitím energie sú veľmi nákladným zariadením pre nakladanie s komunálnymi odpadmi s dlhou životnosťou spravidla 30 a viac rokov, a dlhou dobou splácania. Hlavná činnosť zabezpečujúca finančný príjem a následne splácanie veľkých investícií je príjem odpadu do spaľovne. Zároveň potrebujú veľkokapacitné spaľovne komunálnych a priemyselných odpadov kontinuálny prísun veľkého množstva odpadov nielen z dôvodov ekonomickej návratnosti, ale aj z technických dôvodov. **Pre splácanie veľkých investičných nákladov spaľovní odpadov potrebujú zabezpečiť ich majitelia minimalizovanie rizika nesplatenia pôžičiek, resp. vstupných investícií. Jednou z bežne používaných možností je eliminácii rizika projektu prostredníctvom zmlúv o „zaručenom minimálnom objeme“ alebo inak „dodaj odpad alebo zaplať“.** To síce na jednej strane pomáha udržať náklady na financovanie na relatívne prijateľnej úrovni, ale znamená to, že samosprávy sú viazané „zásobovať“ spaľovňu odpadov dostatočným množstvom odpadov. To môže miestne samosprávy v ktorých sa vybudujú veľkokapacitné spaľovne odpadov uzamknúť na dlhú dobu do ekonomicky a environmentálne nevýhodných podmienok. Predstavitelia skupín profitujúcich zo spaľovní odpadov sa snažia popierať, že by zo samosprávami uzatvárali pre nich nevýhodné zmluvy „dodaj odpad alebo plať“ a pod. Na Slovensku napríklad predstavitelia spol. ewia pred niekoľkými rokmi verejne tvrdili že sa takéto praktiky sa dávno v krajinách EÚ nedejú. Poukazovali pritom ako na príklady dobrej praxe aj výstavby spaľovní odpadov v Spojenom Kráľovstve. Opakovane sa však ukazuje, že sa tak deje a je to relevantné riziko pri navrhovaní tejto činnosti. Práve v Spojenom Kráľovstve koncom minulého roku odhalila BBC presne tieto problémy uzamknutia samospráv do dlhodobých zmlúv nevýhodných ekonomicky a blokujúcich snahy o čistejšie riešenia. (Stallard 2024) **Nemusí to byť len tento nástroj, majitelia spaľovní môžu použiť aj iné opatrenia.**

**Ďalšie príklady potlačania recyklácie zo strany majiteľov resp. prevádzkovateľov spaľovní odpadov** popísali odborníci zo Spojeného kráľovstva (napr. Hogg D., písomná konzultácia, marec 2026). Vo Veľkej Británii funguje dvojstupňový systém, v ktorom „orgány zodpovedné za zneškodnenie odpadu“ zabezpečujú veľkú infraštruktúru na spracovanie a zneškodnenie a orgány zodpovedné za zber (o stupeň nižšie) vykonávajú zber. V mnohých prípadoch ktoré v prípade záujmu predložím, orgán zodpovedný za zneškodňovanie odpadu odmietol poskytnúť infraštruktúru zberovému orgánu, ktorá by im umožnila zaviesť triedený zber potravinového odpadu, pretože ak by ho zberný orgán zaviedol, množstvo zozbieraného odpadu by kleslo pod množstvo garantované spaľovni odpadu. Orgán zodpovedný z zber by musel platiť za zariadenie na spracovanie biologického odpadu a súčasne aj spaľovni odpadov za spaľovanie odpadu, ktoré nenastalo. V pripojenom súbore príkladám aj negatívne príklady potlačania recyklácie a triedenia z iných krajín EÚ. Nejde o výnimky, je to častý problém. Vyššie uvedené informácie minimálne hovoria o tom že ide o reálny, častý problém a riziko, ktoré je potrebné zvážiť pri posudzovaní návrhov výstavby nových veľkokapacitných spaľovní komunálnych odpadov.

K základnej logike toho prečo sú tvrdenia o úplnej neexistencii rozporu medzi rozvojom recyklácie (prípadne ďalšími čistejšími technológiami) a budovaním ďalších kapacít spaľovní odpadov nepravdivé až absurdné si ešte dovoľím uviesť nasledovné. **Ak v priebehu nasledujúcich 20 rokov od spustenia prevádzky navrhovanej spaľovne odpadov dokážeme recyklovať v zvozovej oblasti viac odpadov, než sme predpokladali a na ktoré sme plánovali kapacity** (napr. miesto 50 % - keďže navrhovateľ v SoH spochybňoval odborne podložené legislatívne ciele recyklácie EÚ 65 % - by sme recyklovali 75 %), **potom ak by sme postavili spaľovňu odpadov s väčšou kapacitou oproti tomu koľko nerecyklovaných**

**odpadov nám bude ostávať, tak navrhovaná spaľovňa odpadov začne byť prekážkou ďalšieho rozvoja recyklácie, pretože bude musieť získavať chýbajúce odpady a v istom bode sa s recykláciou dostane do rozporu.** Ako príklad si môžeme uviesť plánovanie a investície do jednotlivých technológií vo Walese. Keď v roku 1999 pracovali na stratégii odpadového hospodárstva, proponenti spaľovní odpadov tvrdili, že Wales dokáže recyklovať nanajvýš 27 % domového odpadu a je nemožné dosiahnuť vyššie miery recyklácie aj v dlhodobom horizonte životnosti spaľovní. V skutočnosti Wales recykloval už po prvých 15 rokoch 60 % komunálnych odpadov, dnes rokov Wales recykluje viac ako dvojnásobok tohto podielu – 68,4 % v rokoch 2024-2025. (Welsh Government 2026) Predstavme si o koľko by bola miera recyklácie nižšia, resp. k akým konfliktom medzi recykláciou a ZEVO by vo Walese dochádzalo, keby sa kapacita spaľovní vo Walese zakladala na odporúčaní lobbistov skupín profitujúcich zo spaľovní odpadov a kapacity spaľovní by sa postavili pre takmer 73 % TKO alebo podobné množstvo.

To, že problém nadkapacít spaľovní odpadov a následnej hrozby jej riešenia dovozom odpadov z iných krajín či potláčaním recyklácie je reálnym rizikom a výzvou svedčí aj to, že sa ním zaoberá aj **Oznámenie Komisie „ Úloha energetického zhodnocovania odpadu v obehovom hospodárstve“**. Oznámenie Komisie preto rozlišuje päť základných druhov energetického zhodnocovania. Spomedzi všetkých dáva v hierarchii najvyššie anaeróbnu digestiu (aplikovateľnú pre bioodpady) ktorej výsledkom je výroba bioplynu, digestátov. Osobitne uvádza jej klimatické benefity. V predmetnom Oznámení Komisie sa uvádza, že cit. „**prechod na obehové hospodárstvo si vyžaduje nájdenie správnej rovnováhy v prípade kapacít na energetické zhodnocovanie odpadu pri spracúvaní nerecyklovateľného odpadu, čo je dôležité na to, aby sa dalo vyhnúť ... vytvoreniu infraštruktúrnych prekážok, ktoré bránia dosiahnutiu vyššej miery recyklácie“ a „predchádzajúce skúsenosti z niektorých členských štátov preukázali, že riziko uviaznutých aktív je reálne“. Oznámenie Komisie uvádza **pre „členské štáty s nízkou alebo neexistujúcou špecializovanou spaľovacou kapacitou a s vysokou mierou využívania skládok odpadu: Tieto členské štáty by sa mali prednostne zamerať na ďalší rozvoj systémov separovaného zberu a infraštruktúry recyklácie v súlade s právnymi predpismi EÚ. Postupné znižovanie miery uskladňovania odpadu na skládkach by malo ísť ruka v ruke s vytváraním väčšej kapacity na recykláciu. Z hľadiska klímy je mimoriadne naliehavé znížiť mieru skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu, aby sa dosiahlo zníženie emisií metánu. V tejto súvislosti by rozvoj kombinovaného energetického zhodnocovania a kapacity na recykláciu materiálov vo forme anaeróbnej digestie mohol predstavovať atraktívny spôsob nakladania s odpadom.“** Ďalej sa v oznámení uvádza: „**Pri ... vyhodnocovaní potreby ďalšej kapacity na energetické zhodnocovanie odpadu pri spracúvaní zvyškového odpadu (napr. spaľovania) by členské štáty mali na vec hľadiť z dlhodobého hľadiska a dôkladne posúdiť tieto faktory:****

- **vplyv existujúceho a navrhovaného povinného separovaného zberu a cieľov recyklácie na dostupnosť východiskových surovín potrebných na udržanie prevádzky nových spaľovní počas ich životnosti (min. 20 až 30 rokov);**
- **dostupnú kapacitu spoluspaľovania v spaľovacích zariadeniach a v peciach na výrobu cementu alebo vápna a v ďalších vhodných priemyselných procesoch“.**

Oznámenie tiež poukazuje na zlú prax, ktorá vedie cezhraničnému dovozu odpadov do spaľovní a to vo veľkých množstvách: „**v rokoch 2010 až 2014 sa kapacita spaľovania v krajinách EÚ-28 (plus Švajčiarsko a Nórsko) zvýšila o 6 % na 81 Mt a že toky odpadu na účely spaľovania komunálneho odpadu a paliva z odpadu medzi niektorými členskými štátmi boli v niektorých prípadoch aj naďalej vysoké**“ K negatívam nadmerných kapacít spaľovania odpadov s využitím energie tiež uvádza: „**Krajiny, v ktorých sa množstvo vyprodukovaného zmesového komunálneho odpadu blíži k existujúcej spaľovacej kapacite, napríklad Švédsko v roku 2014, sa môžu spoliehať na dovoz odpadu, aby využili celý svoj spaľovací potenciál. **To by mohlo potenciálne ovplyvniť uplatňovanie zásad hierarchie odpadového hospodárstva.**“ (EC: Úloha energetického zhodnotenia odpadu v obehovom hospodárstve, 2017)**

Tieto konkrétne pripomienky sú plne relevantné pre navrhovanú činnosť CEZO Slovnaft vzhľadom na najväčšiu koncentráciu existujúcich kapacít energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním práve v Bratislavskom kraji, ktorá je plne dostatočná pre tento kraj a vzhľadom na

ďalšie kapacity v okolitých okresoch mimo BSK. **Autor odborného posudku sa s týmito konkrétnymi argumentami nevysporiadal a to napriek tomu, že citujem osobitne odporúčania pre členské štáty EÚ ako Slovensko s nízkou špecializovanou spaľovacou kapacitou a konkrétne odporúčania pre vyhodnocovanie potreby ďalších kapacít.** Frázovité vyjadrenia autora OP v štvrtej reakcii na moje pripomienky n stranách 186 a 187, ak boli myslené ako reakcie na tieto argumenty, nie sú vysporiadaním sa s týmito konkrétnymi pripomienkami, pretože nereagujú na konkrétne odporúčania relevantné pre konkrétnu lokalitu navrhovanej spaľovne odpadov v areáli Slovnaftu a konkrétne navrhnuté vstupné odpady. Opakujem, problém nadbytočných kapacít energetického zhodnocovania odpadov spaľovaním je len lokálny resp. regionálny, nie je celoštátny. Naopak, na Slovensku neexistuje kraj väčšou kapacitou energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním odpadov ako Bratislavský. Preto frázovité odvolávanie sa na neúplné časti Stratégie odpadového hospodárstva SR riešiace celoštátny problém, pri ktorom chýbajú kapacity pre minimalizáciu skládkovania primárne v Stredoslovenskom regióne, menej vo Východoslovenskom, najmenej, ak vôbec, v Západoslovenskom, nie je vysporiadaním sa s pripomienkami.

Vzhľadom na posudzovanie konkrétnej navrhovanej činnosti CEZO spoločnosti Slovnaft a. s., nie všeobecných úvah, je **klúčovou otázkou či a za akých podmienok môže dôjsť k potlačaniu recyklácie navrhovanou činnosťou.**

**Rizikovým faktorom je, ak sa v istej oblasti vybuduje väčšia kapacita spaľovania ZKO oproti množstvu, ktoré bude ostávať po zvýšení miery recyklácie na istú cieľovú úroveň** (po roku 2035 napr. 70-75%), pričom to platí pre celú dobu predpokladanej životnosti spaľovne odpadov. Aj doterajšie konflikty medzi recykláciou a spaľovňami dopadov vznikali v regiónoch, kde buď postavili kapacitu spaľovne komunálnych odpadov predimenzovanú aj na pomery priemernej úrovne vytriedenia odpadov pre recykláciu, alebo predimenzovanú vzhľadom na nárast triedenia a recyklácie odpadov v budúcich rokoch vzhľadom na legislatívne ciele.

To znamená, že **kapacita navrhovanej spaľovne odpadov by nemala byť väčšia ako množstvo zvyškového nerecyklovaného odpadu**, ktoré bude ostávať po náraste recyklácie v budúcich rokoch vzhľadom na legislatívne recyklačné ciele a predpokladaný dlhodobý vývoj, počas jej predpokladanej životnosti. V optimálnom prípade by kapacita navrhovanej spaľovne odpadov nemala byť väčšia, než množstvo zvyškového odpadu, ktorý nie je recyklovaný ale ani upravený na pokročilých technológiách dotriedňovania a úpravy odpadu, ktoré preukážu menší vplyv na klímu, životné prostredie za nižších nákladov než spaľovne odpadov s využitím energie (štúdiu s informáciami a dátami o tejto šetrnejšej alternatívy dokladám na predošlých stranách). Ale aj ak ostaneme len **pri kapacite, ktorá by ani do budúcnosti nemala byť väčšia než množstvo nerecyklovaného odpadu v realisticky dostupnej zvozovej oblasti, tak o regionálnej nadkapacite navrhovanej spaľovne odpadov** spol. Slovnaft (min. pre ZKO, otáznosť priemyselných NNO rozvádzam na predošlých stranách) hovoria nasledovné fakty:

- Ak spočítame zníženie skládkovania odpadov z opatrení pre rozvoj triedeného zberu, recyklácie, a zo zavedenia povinnej úpravy odpadov v r. 2027, tak **odklon odpadov zo skládkovania bude výrazne väčší než uvádza zvozová štúdia navrhovateľa. Pre navrhované CEZO spol. Slovnaft by ostávalo v zamýšľanej oblasti TT, TN a NT kraja výrazne menšie množstvo odpadov než uvádza správa o hodnotení.**
- **Zvozová oblasť** o ktorej premýšľa navrhovateľ je **reálne omnoho menšia**, pretože, ako objasňujem na predošlých stranách, **mnohé samosprávy už majú, alebo pripravujú vlastné iné kapacity, majú zmluvne podchytené dodávky časti ZKO upraveného na TAP do cementárni atď.,** s čím sa v správe o hodnotení ani Zvozovej štúdii nepočíta a ani autor odborného posudku sa s touto skutočnosťou vo svojom posudku nevysporiadal.
- **Západoslovenský región má ďaleko najväčšie kapacity energetického zhodnocovania v podobe spaľovania a spoluspaľovania odpadov** na Slovensku (OLO, 3 cementárne s celkovou kapacitou 493 000 ton odpadov ročne, po rekonštrukcii spaľovne TKO OLO až 538 000t/r), výrazne väčšie **oproti ostatným regiónom Slovenska** – Východoslovenský má kapacitu približne 250 000 t/r, po zväčšení kapacity v Kosite bude mať približne 350 000 t/r

Stredoslovenský 0). A zo **Západoslovenského regiónu je najväčšia kapacita energetického zhodnocovania koncentrovaná do okruhu miest Bratislava a Rohožník, teda do Bratislavského kraja, ktorý má už dnes kapacitu energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním 333 000 t/r (OLO + Rohožník), po pripravovanom zväčšení kapacity spaľovne TKO OLO to bude dokonca 378 000 t/r** (to už budeme môcť diskutovať o tom či nejde o istú mieru nadkapacity...). A presne do tejto oblasti Bratislavského kraja s viac než dostatočnými kapacitami navrhuje lokalizovať spoločnosť Slovnaft svoju spaľovňu odpadov, len pár sto metrov od existujúcej spaľovne OLO. Je to učebnicový príklad zbytočnej nadkapacity, vedúcej k problémom s potláčaním recyklácie alebo snahou o dovoz odpadov zo zahraničia.

V Západoslovenskom regióne je potreba ďalších kapacít otázna (pri využitých pokročilých technológií dotriedňovania zmesového odpadu a úpravy a dostatočnom rozvoji triedeného zberu nie je potrebná ďalšia kapacita).

- **Problém potenciálneho celoštátneho nedostatku kapacít pre minimalizáciu skládkovania, ktorý má príčiny v úplnej absencii kapacity v Stredoslovenskom regióne, v menšej miere vo nedostatočnej kapacite vo Východoslovenskom regióne, a ktorý má najväčšie kapacity naopak v Západoslovenskom regióne, s ich koncentráciou v Bratislavskom kraji, nie je efektívne ani udržateľné riešiť postavením takmer najväčšej spaľovne komunálnych a priemyselných NN odpadov v Bratislave. Tým neprispievame k riešeniu celoštátneho problému, ale k vytvoreniu problému s nadkapacitou v Bratislavskom kraji.**

S týmito skutočnosťami sa autor odborného posudku nevysporiadal a nevzal ich v úvahu.

Pre podloženejšie preukázanie **dlhodobého trendu triedeného zberu komunálnych v SR** prikladám v **prílohe č. 1** tohto stanoviska dáta za dlhšie obdobie ako som predložil v mojom stanovisku k SoH, konkrétne za posledných 7 rokov. V tabuľkách prílohy č. 1 porovnávam dáta miery vytriedenia komunálnych odpadov v oboch mestách SR, v ktorých je v prevádzke spaľovňa komunálnych odpadov s priemernou hodnotou vytriedenia odpadov v SR a s najlepšimi mestami a obcami v triedení komunálnych odpadov v SR, a to za posledných 7 rokov. Z uvedených dát vidíme, že **mestá zo spaľovňou komunálnych odpadov Košice a Bratislava dosahujú dlhodobo, vo všetkých sledovaných rokoch, výrazne podpriemerné výsledky v triedenom zbere pre recykláciu** oproti celoslovenskému priemeru (mesto Košice malo niektoré roky takmer 2 násobne nižšiu mieru vytriedenia ako najlepšie mestá a obce v SR). Najlepšie výsledky v triedení pre recykláciu dosahujú mestá a obce s dobrou infraštruktúrou (blízkosť nádob), často motivačnými systémami platenia za odpad, ktoré prioritizujú rozvoji tejto činnosti, a v ktorých nie je spaľovňa komunálnych odpadov. Napríklad v **roku 2025 mala Bratislava hneď po Košiciach druhú najnižšiu úroveň vytriedenia komunálneho odpadu spomedzi 42 najľudnatejších miest**. Za rok 2025 hlavné mesto vytriedilo len 38,18 %, Košice ako to už dlhé roky býva, ešte menej 33,45 %. Pre objektivnosť je potrebné dodať, že uvedené dáta samé o sebe ešte nepreukazujú potláčanie triedeného zberu a recyklácie, poukazujú ale minimálne na ich zanedbávanie resp. nedostatočnú aktivitu pre rozvoj triedenia pre recykláciu, čo je problém na ktorý som vo svojich pripomienkach upozorňoval tiež.

Tvrdenie autora OP, že krajiny s najvyššou mierou recyklácie v EÚ sú zároveň krajinami s rozvinutou infraštruktúrou energetického zhodnocovania a minimálnym skládkovaním (Rakúsko, Nemecko, Holandsko, Dánsko, Švédsko) nie je pravdivé. Taktiež nie je pravdivé, že by to dokazovali „odborné analýzy“, žiadne také neexistujú, k téme sú dostupné dáta oficiálnych štátnych štatistík napr. na eurostate, ktoré môžeme interpretovať korektne, alebo nekorektne.

Aj tu sa **autor odborného posudku dopúšťa omylu resp. falošnej argumentácie, keď spája celoštátnu tému s témou lokálnou resp. regionálnou. Triedený zber odpadov sa zabezpečuje v každej krajine lokálne, resp. regionálne** v zvozových oblastiach. Nejde o jeden celoštátny systém triedenia. Jednotlivé

miestne či regionálne systémy triedeného zberu sa medzi sebou líšia ako spôsobom zberu (niekde sú dostupné nádoby na sklo v každom dome, inde len vo väčšej donáškové vzdialenosti, niekde je možné triediť kovy už do vriec doma inde až donášať na zberné dvory, niekde je dostupnosť nádob bližšia, inde je donášková vzdialenosť vyššia atď.), tak systémom poplatkov za odpad (množstevný zber alebo paušálne poplatky). A následne sa líšia dosahovanou mierou vytriedenia odpadov pre recykláciu. V každej krajine sú pomerne výrazné rozdiely v miere triedenia pre recykláciu medzi jednotlivými mestami resp. regiónmi, vrátane Slovenska. Ako som už popísal v predošlej časti, **podobne to platí aj pre riziko potláčania triedeného zberu zo strany vedenia spaľovní** (prevažne komunálnych) odpadov, **čo je z povahy veci výlučne miestne resp. regionálny problém**. Preto **ak chceme interpretovať dáta o vzťahu spaľovní odpadov s triedený zberom pre recykláciu, môžeme analyzovať a interpretovať len lokálne a regionálne dáta** (podľa právomocí miestnej verejnej správy vo veci BRKO, konkrétneho systému RZV atď.).

A ak si pozrieme dáta celoštátnych štatistík podrobnejšie smerom k mestám a regiónom, tak tam nenájdeme najvyššie miery recyklácie v miestach s nadkapacitami, resp. veľkými kapacitami spaľovania odpadu. Najvyššie miery triedeného zberu pre recykláciu v EÚ sa dosahujú spravidla v tých mestách a regiónoch, ktoré odmietli zámery výstavby veľkokapacitných spaľovní (prevažne komunálnych) odpadov a zamerali sa na maximalizáciu vytriedenia odpadov pre recykláciu. Napríklad:

- Región Treviso (podobné informácie platia aj o niektorých ďalších regiónoch) v Taliansku s 554 000 obyvateľmi a 50 samosprávami odmietol koncom 90-tych rokov 20. storočia návrhy výstavby 2 spaľovní prevažne komunálnych odpadov. Postupne začal rozvíjať motivačný triedený zber a dobre dostupnou infraštruktúrou. Začal okolo roku 2000 z miery vytriedenia len okolo 20%. V roku 2022 už dosahovali v Trevisse mieru triedeného zberu odpadov pre recykláciu 89,9% a produkciu zmesového odpadu znížili na 40 kg/rok na obyvateľa (Perali, 2023). **Tieto regióny momentálne dosahujú najvyššie miery vytriedenia komunálnych odpadov pre recykláciu v EÚ.**

Na druhom mieste je možné uviesť mestá a regióny, ktorých vlády odmietli vo svojich stratégiách vybudovanie veľkých kapacít spaľovní, a tieto kapacity naopak aktívne regulujú a obmedzujú vo vzťahu k zvyšovaniu miery recyklácie do budúcnosti.

- Regióny vo Walese – v Pláne odpadového hospodárstva Walesu sa koncom 90-tych rokov 20. storočia podarilo zabrániť návrhom proponentov spaľovní vybudovať veľké kapacity spaľovní komunálnych a priemyselných NN odpadov na množstvo odpadu ktoré by ostávalo po len 27 % miere triedenia a recyklácie (podľa proponentov spaľovní to mala byť dlhodobá maximálna dosiahnuteľná miera, v roku 1999 dosahovali len 4,8% mieru recyklácie). Toto bolo našťastie odmietnuté, Wales sa zamerával viac na intenzívny rozvoj triedenia, recyklácie. **Napriek tomu**, že v roku 2015-2016 už dosiahli regióny vo Walese prvý krát 60% **mieru recyklácie, v roku 2020-2021 dokonca 65,4%**, pričom skládkovanie výrazne pokleslo, vláda Walesu sa s tým neuspokojila a **zaviedla od marca 2021 moratórium na výstavbu nových veľkokapacitných spaľovní odpadov** s využitím energie **s cieľom podporiť cirkulárnu ekonomiku a znížiť závislosť od spaľovania**. V roku 2020 sa prostredníctvom spaľovania s energetickým zhodnotením spracovalo viac ako 25 % komunálneho odpadu vo Walese, pričom ďalšie zvyšovanie recyklácie nad 65% začalo narážať na mieru a kapacity spaľovania odpadov ktorá sa posledné roky pohybuje okolo 25%. Rast miery recyklácie komunálnych odpadov sa začal spomaľovať a takmer prestal rásť v tom istom čase, keď narástla miera spaľovania komunálnych odpadov. Dôkazy ukazujú, že zvyšovanie miery recyklácie môže byť náročnejšie, keď sa zvyšuje miera spaľovania. (Williams 2022). Cieľom je zosúladiť kapacitu spaľovní s potrebami odpadového hospodárstva v rámci cirkulárnej ekonomiky, pričom sa odpad minimalizuje namiesto jeho spaľovania. Ďalšie ciele si Wales stanovil v roku 2021 v Stratégii odpadového hospodárstva „Beyond Recycling“, konkrétne dosiahnuť do roku

2025 recykláciu 70 % odpadu z domácností, obchodných a priemyselných podnikov a do roku 2050 dosiahnuť mieru recyklácie týchto odpadov 100%. Vráťim sa k argumentu o tom, že aj pri miere recyklácie je kľúčová lokálna úroveň. Tieto vysoké miery recyklácie nedosiahol celý „štát“ jedným rovnakým systémom, ale jednotlivé regióny. **Až 12 z 22 miestnych samospráv splnilo, alebo prekročilo cieľ 70 % recyklácie stanovený na obdobie 2024 až 2025, ich výsledky boli kľúčové pre celoštátnu mieru.** (Welsh Government, 2026)

**Wales dosahuje jedny najvyšších mier recyklácie v Európe a vo svete** (68,4 % miera recyklácie v rokoch 2024-2025). To sú **vyššie miery recyklácie oproti všetkým štátom uvádzaným autorom OP**. Vyššie než miera recyklácie TKO Dánska (46,4% r. 2024), Švédska (46,1% r. 2024), Holandska (58% r. 2024), Rakúsko (62,8% v r. 2023, za 2024 zatiaľ nedodali dáta) aj ako Nemecko (66,9% r. 2024).

O niečo menšie, ale stále relatívne dobré výsledky dosahujú viaceré regióny vo Flámskej časti Belgicka. Flámsko cielene obmedzuje povolenú kapacitu spaľovní, čím udržiava vysokú cenu za spaľovanie. To zvyšuje motiváciu subjektov zamerať sa na nakladanie s odpadmi, ktoré je v hierarchii vyššie, napríklad na triedený zber pre recykláciu, čo prispieva k cirkulárnejšiemu prístupu. Aj tu sa miera triedenia odpadov líši na miestnej úrovni, najvyššiu mieru recyklácie dosahujú regionálne združenia obcí pre odpadové hospodárstvo, napr. EcoWerf, Limburg, Interafval, ktoré zabezpečujú blízku dostupnosť nádob na triedenie, dobrú infraštruktúru pre zber organického odpadu z domácností a motivačné množstevné poplatky. V roku 2021 dosahovalo Flámsko 60,8% mieru recyklácie komunálnych odpadov.

**Švédsko a Dánsko dosahujú posledných 5 – 7 rokov podpriemerné úrovne recyklácie komunálneho odpadu v EÚ, posledné roky dokonca nižšie ako Slovensko. Nielen že nedosahujú najvyššiu mieru recyklácie** (ako nepravdivo tvrdí autor OP), **oni nedosahujú už ani priemerné miery recyklácie.** Vo Švédsku stagnuje miera recyklácie už 20 rokov, kedy v r. 2006 dosiahla 47,7% a odvtedy sa pohybuje okolo tejto hodnoty, paradoxne väčšinu rokov odvtedy dosahuje nižšie hodnoty, a dokonca s prepadom pod 40 % medzi rokmi 2020 – 2023. Dlhodobu, cca od roku 2007 tiež stagnuje miera recyklácie v Dánsku kedy dosiahla prvý krát 44,2% a odvtedy mierne kolíše okolo tejto hodnoty. V Rakúsku stagnuje miera recyklácie už viac ako štvrtstoročie, minimálne od roku 2000. Najvyššiu mieru recyklácie dosiahlo Rakúsko v roku 2001 – 64,3%. V Holandsku sa striedajú obdobia stagnácie s veľmi malým nárastom. Najvyššie miery recyklácie vykazuje formálne Nemecko – 66,9% za rok 2024. Prvý krát prekročilo mieru recyklácie 60% v roku 2005 a odvtedy strieda obdobia stagnácie s len miernym nárastom. Najvyššie miery dosiahlo v rokoch 2020 a 2021 tesne nad 70%, odvtedy mierne klesá.

Ďalej si môžeme nepravdivosť tvrdenia posudzovateľa preukázať **na príklade Dánska**. Údaje o nakladaní s odpadmi z domácností aj z Dánska ukazujú, že **regióny s vyššou mierou spaľovania odpadov majú nižšiu mieru recyklácie a naopak regióny z ktorých putuje menej odpadov na spaľovanie vykazujú vyššiu mieru recyklácie.** (Waste Centre Denmark, 2005) Tieto argumenty som už uviedol k SoH a autor OP sa s nimi nevyzporiadal.

Podiel nakladania s odpadom z domácností Dánska v roku 2005

Región	Recyklácia	Spaľovanie	Skládkovanie
Capital Region of Denmark	21 %	77 %	2 %
North Denmark Region	29 %	63 %	8 %
Region Zealand	31 %	59 %	10 %
Central Denmark Region	40 %	53 %	7 %
Region of Southern Denmark	41 %	52 %	6 %

V roku 2005 bolo odpadové hospodárstvo viac diverzifikované medzi viaceré spôsoby nakladania a môžeme teda vplyv spaľovania posudzovať aj v tejto mierne odlišnej situácii. Aj tieto dáta potvrdzujú, že regióny s väčšou mierou spaľovania dosahovali nižšiu mieru recyklácie. (Waste Centre Denmark, 2005)

Miera recyklácie regiónov v Dánsku v rokoch 2012 – 2016  
(takmer celý nerecyklovaný zbytok je spaľovaný)

	Capital Region	Central Denmark Region	North Denmark Region	Zealand Region	Southern Denmark Region
2012	20,0%	30,0%	23,0%	26,0%	26,0%
2014	30,0%	37,0%	27,0%	26,0%	34,0%
2016	33 %	40 %	28 %	37 %	37 %

(OECD 2019)

**Dánsko je učebnicovým príkladom zlého plánovania vedúceho k nadbytočným kapacitám spaľovní odpadov a z toho plynúcich problémov zo stagnáciou recyklácie a nutnosťou dovážať veľké množstvá odpadov zo zahraničia.** Ako sa Dánsko usiluje zvýšiť mieru recyklácie, zápasí s problémom svojich nadmerných kapacít pre spaľovanie odpadov s využitím energie. To predstavuje problém, pretože náklady na spaľovanie sa výrazne zvyšujú, ak sa spaľuje menej odpadu než bolo projektované pre dané zariadenie na spaľovanie odpadov s využitím energie a je to problém aj z technického hľadiska. Dánske spaľovne to zatiaľ riešia aj dovozom veľkého množstva odpadov. **Dovoz odpadov zo zahraničia do spaľovní sa zvýšil z 267 000 ton v roku 2014 na 1 milión ton v roku 2018.** Okrem iných negatív to predstavuje dovoz emisií, vrátane emisií skleníkových plynov. Odpad ktorý Dánsko dováža do spaľovní odpadov, aby ich udržal v ekonomicky a technicky udržateľnej prevádzke, zvyčajne obsahuje vyšší obsah plastov (zdroja fosílného uhlíka) ako domáce odpady, čo následne zvyšuje emisie skleníkových plynov. Bez dodatočných opatrení **dánske spaľovne odpadov vyprodukujú približne 1,5 milióna ton CO2 ekv. v roku 2030,** takmer 4 % z ich celkového množstva v krajine. Za veľkým množstvom produkovaného CO2 spaľovňami odpadov, zariadeniami na energetické zhodnocovanie je do značnej miery plastový odpad a dánska vláda preto chce, aby sa vylúčilo 80 % plastov z prúdu reziduálneho odpadu a odkloniť tento druh odpadu zo zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov **Reakciou Dánska je plán do roku 2030 znížiť kapacity spaľovania odpadov o 30 %** (niektoré zdroje hovoria o zatvorení 7 spaľovní odpadov), **zaviesť recyklačný systém s 10 rôznymi prúdmi odpadu.** (EUWID 2020, Schaart 2020)

Ani odpadové hospodárstvo Českej republiky nie je dobrým príkladom. **Česká republika má dlhodobu výrazne podpriemernú úroveň recyklácie komunálneho odpadu oproti priemeru EÚ a má už roky výrazne nižšiu mieru triedeného zberu pre recykláciu než Slovensko,** vid' dáta z Eurostatu. Česká republika má tiež **podpriemerne málo aktivít pre znižovanie vzniku odpadov, opakovane sú v nej blokované iniciatívy pre väčší rozvoj opätovného používania, zálohovania a vysokej miery kvalitnej recyklácie nápojových obalov** atď. Preto nepredstavuje dobrý príklad ani dôkaz prínosu ZEVO pre recykláciu ani ďalšie hierarchicky vyššie a dôležitejšie činnosti v odpadovom hospodárstve.

**Porovnanie miery recyklácie medzi Českou republikou a Slovenskom**

Rok	Česká republika – miera recyklácie komunálneho odpadu	Slovensko – miera recyklácie komunálneho odpadu
2023	43,5	50,3
2022	41,4	49,5
2021	43,3	48,9
2020	40,5	45,3
2019	33,3	38,5
2018	32,2	36,3

Zdroj: eurostat

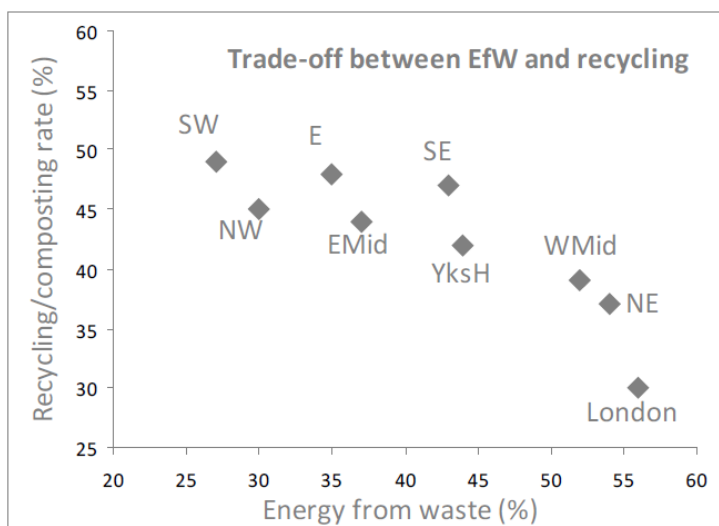
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_11\\_60/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table)

K nepravdivej fráze proponentov spaľovní odpadov, ktorú tu nekriticky opakuje autor OP cit. „*obava z potlačania recyklácie nie je opodstatnená ani z ekonomického hľadiska, keďže náklady na energetické zhodnocovanie sú porovnateľné s recykláciou*“.

Nepravdivosť tohto tvrdenia a to za akých podmienok spaľovne odpadov môžu resp. budú potláčať recykláciu som vysvetlil podrobne na predošlých stranách. Predmetné tvrdenie autora OP okrem toho **falošne predstiera, že ceny za spaľovanie odpadov v spaľovniach sú jednotné, pevne dané, v skutočnosti do nemalej miery závisia na kapacitách spaľovania odpadov. Čím viac kapacít / spaľovaných odpadov, tým sú ceny nižšie, avšak ento prístup sa postupne dostáva do konfliktu so záujmami zvyšovania recyklácie odpadov, keďže zvýšenie kapacít spaľovní odpadov automaticky nevytvorí viac nerecyklovateľných odpadov, naopak miery recyklácie sa dlhodobo zvyšujú a budú zvyšovať** (ne/recyklovateľnosť je primárne vecou dizajnu výrobkov a obalov). Predmetné tvrdenie sa tiež zjednodušene zaoberá len jedným z viacerých ekonomických faktorov (napr. tu chýba aspekt nutnosti pravidelne splácať vysoké investičné náklady počas dlhého obdobia, pri rastúcej miere recyklácie ktorá odoberá rastúcu časť odpadov spolu s niektorými inými konkurenčnými technológiami, ekonomická udržateľnosť pri výkyvoch v dodávkach odpadov) a žiadnym z technických faktorov (emisie, prevádzkové aspekty atď.), vplývajúcich na prevádzku spaľovní komunálnych a priemyselných NN odpadov. Zdokumentovaných prípadov potlačania recyklácie zo strany spaľovní odpadov v krajinách EÚ je mnoho, aj z posledných rokov, niektoré som doložil k môjmu stanovisku k SoH a do tohto stanoviska. Taktiež som objasnil predpoklady, podmienky za ktorých k problému nadkapacít môže dochádzať a že ide z povahy veci o problém lokálny a regionálny.

**O rizikách negatívneho vplyvu spaľovní odpadov na recykláciu, nižších mierach recyklácie v regiónoch s väčšou kapacitou spaľovní, či pojednaní o spaľovniach odpadov ako negatívnej kapacite obehovej ekonomiky píšú odborné, vedecké štúdie a články.** (napríklad Yamamoto 2022, den Berghe 2020, Gregson 2019, Guziana 2014) Napríklad Yamamoto uvádza cit. „*Výsledky naznačujú, že pri zohľadnení ostatných premenných nadmerná kapacita spaľovní skutočne vedie k zníženiu recyklácie. Tieto výsledky naznačujú, že plánované zvýšenie recyklácie v budúcnosti môže byť ohrozené nárastom spaľovania.*“ (Yamamoto, 2022) Ďalšia štúdia Van den Berghe pojednáva o spaľovniach a skládkach odpadov ako o negatívnej kapacite obehového hospodárstva. (den Berghe, 2020) Prof. N. Gregson z univerzity v Durhame v dokumente ktorý napísala výboru Dolnej snemovne parlamentu Spojeného kráľovstva pre bývanie, komunity a miestnu samosprávu uviedla cit. „*Existujú dôkazy, ktoré načrtávajú, že v oblastiach s vysokou mierou recyklácie je spravidla nižšia miera spaľovania a naopak.*“

Na nižšie uvedenom grafe je znázornený vzťah medzi mierou recyklácie (priemer) a percentuálnym podielom materiálu odosielaného do zariadení na energetické zhodnocovanie odpadu (priemer) podľa regiónov.



Prof. Gregson ďalej uviedla cit. „Z grafu jasne vyplýva, že regióny s vysokou mierou spaľovania majú nižšiu mieru recyklácie a naopak, že regióny s vysokou mierou recyklácie majú zvyčajne nižšiu mieru spaľovania. ... Na pochopenie týchto súvislostí je potrebné zohľadniť doterajšiu politiku a súvisiace investičné rozhodnutia, ako aj vzájomné prepojenia a kompromisy v rámci hierarchie nakladania s odpadom. ... Miestne samosprávy, ktoré obstarávali riešenia EfW (Energy from Waste) pre zvyškový odpad, si uvedomujú, že hoci tieto zmluvy úspešne umožňujú plniť ciele odklonu odpadu od skládok, nepomáhajú zvyšovať mieru recyklácie (napr. Project Integra, South Tyne & Wear Waste Partnership). Tieto samosprávy otvorene presadzujú zahrnutie popolčeka zo spaľovní (tzv. spodného popola) do údajov o recyklácii ... **Tieto argumenty sú príznačné: naznačujú, že riešenia pre zvyškový odpad a recyklácia nie sú na sebe nezávislé a že prijatie konkrétnych riešení pre zvyškový odpad (pozn. v podobe výstavby spaľovne odpadov) má neúmyselné dôsledky pre mieru recyklácie.** V prípade niektorých samospráv platí, že **dosahovanie odklonu odpadu zo skládok prostredníctvom smerovania veľkého množstva odpadu do spaľovní odpadov s využitím energie sa považuje za niečo, čo dosiahli na úkor vyššej miery recyklácie**“ (Gregson, 2019)

Nepravdivé tvrdenia autora OP o tom ako je CEZO údajne len doplnkom ktorý nenahrádza recykláciu ani MBÚ a ako údajne MBÚ a dokonca aj anaeróbna digestcia predstavujú len medzistupeň (v prípade anaeróbnej digestcie o odborný nezmysel, ktorým preukazuje neznalosť min. tejto technológie a jej správnej praxe, ktorá používa pri dodržaní kritérií udržateľnosti dokompostovanie digestátu a jeho úpravu na parametre po ktorých sa môže aplikovať na isté typy pôd atď.) som vyvrátil na predošlých stranách, aj s príkladmi dát o podiele recyklovateľného odpadu, nelogickosti tohto tvrdenia z hľadiska neustále sa meniacich, zvyšujúcich sa cieľov recyklácie atď., preto ich tu nebudem opakovať.

Uvedená nepravdivá subjektívna predstava autora OP vníma množstvá nevytriedených, nerecyklovaných odpadov ako statickú, nemennú vec, zatiaľ čo odpadové a obehové hospodárstvo je sa neustále mení z hľadiska toho aké miery vytriedenia a recyklácie dokážeme dosiahnuť (napr. súčasné rekordné miery recyklácie TKO pred 20 rokmi neboli možné, pred cca 25 rokmi nedokázali vytriediť BRKO v bytovej zástavbe, dotriedňovanie zmesového odpadu bolo pre menší podiel plastov a väčší podiel BRKO neefektívne, dnes je to inak atď.). Pri pohľade na trendy v recyklácii (t. j. porovnávanie rokov v rámci tej istej krajiny, nie rôznych krajín v tom istom roku) možno vidieť, že v severských i ďalších krajinách spaľovanie odpadu spôsobuje lokálne napätia pri snahe dosiahnuť ambicióznejšie ciele v oblasti znižovania odpadu, opätovného použitia, recyklácie a kompostovania. Mnohé z týchto krajín dlhodobo stagnujú v miere recyklácie (napríklad Dánsko, Rakúsko či Holandsko), iné dokonca zaznamenávajú zhoršenie (Švédsko). Taktiež som vyvrátil technický a fyzikálny nezmysel o tom, že spaľovne odpadov s využitím energie sú údajne „koncovým zhodnotením“, čo predpokladá kúzelnícke zmiznutie približne 30% odpadov produkovaných spaľovňami odpadov v podobe škvary a toxického popolčeka. Ak sa odpad spáli, nezmyselne a s ním ani potreba ďalšie nakladania s 30% (váhou) odpadov produkovaným spaľovaním odpadov, pričom z časti nie nebezpečných odpadov vyrobí spaľovňa odpady nebezpečné (popolček). Naopak recyklácia skla, kovov, BRKO je koncovkou pre dané odpady, anaeróbna digestcia dokáže pri splnení kritérií udržateľnosti byť energetickým zhodnotením s koncovkou a aj pokročilá MBÚ alebo MRBT vedia zabezpečiť recyklačnú koncovku pre malú časť odpadov.

## K štvrtej časti vyjadrení autora odborného posudku voči mojim pripomienkam na stranách 186 – 187

Vyjadrenia autora OP cit.

*„Je potrebné uviesť, že všetky uvedené dokumenty potvrdzujú hierarchiu odpadového hospodárstva, v ktorej má energetické zhodnocovanie jasne vymedzené miesto, ako riešenie pre nerecyklovateľný zvyškový odpad, ktorý vzniká aj pri ambiciózných cieľoch prevencie, triedenia a recyklácie. Ciele EÚ na zníženie množstva zvyškového komunálneho odpadu, zvýšenie recyklácie a rozvoj obehového hospodárstva nevyklúčujú potrebu existencie kapacít na energetické zhodnocovanie, ale naopak vyžadujú ich primerané dimenzovanie, ako koncového článku systému, aby sa zabránilo skládkovaniu.“* je nekorektné a reaguje na výroky, ktoré som neuviedol.

Autor odborného posudku sa v reakciách vôbec nevysporiadal s mojimi konkrétnymi argumentami, s tým na aké konkrétne nedostatky navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft som poukazoval pri citovaní predmetných legislatívnych a strategických dokumentov EÚ a čo z nich vyplýva pre projekt navrhovanej spaľovne odpadov spol. Slovnaft. Namiesto toho v tejto veci autor OP len:

- reaguje formálne frázami o tom, že tieto dokumenty EÚ vo všeobecnosti úplne nevyklúčujú „energetické zhodnocovanie (čo som samozrejme netvrdil ani o spaľovniach TKO a už vôbec nie o energetickom zhodnocovaní, reaguje tak na mnou nepredložené tvrdenie),
- zamieňa si tu energetické zhodnocovanie zo spaľovňami odpadov (čo nie je to isté, poznáme 5 druhov technológií energetického zhodnocovania a z hľadiska vplyvov nie je jedno o ktorej hovoríme),
- uvádza všeobecné frázy o tom, že zatiaľ aj pri vysokej miere prevencie a recyklácie bude ostávať zvyškový odpad, čo som samozrejme nerozporoval a moje pripomienky sa týkali úplne iných tém, týkali sa konkrétnych aspektov navrhovanej činnosti vo vzťahu k zvyškovému odpadu a legislatívnemu a strategickému rámcu EÚ.

Autor odborného posudku správne uvádza, že niektoré z uvedených legislatívnych dokumentov vyžadujú primerané dimenzovanie – a súčasne ignoruje moje konkrétne pripomienky o tom, že v prípade navrhovanej činnosti v danej lokalite táto požiadavka vyplývajúca z legislatívneho a strategického rámca EÚ a SR nie je vôbec splnená. S primeraným dimenzovaním nemá navrhovaná činnosť VEZO Slovnaft nič spoločné, naopak je príkladom predimenzovanosti, nadkapacity v danej oblasti, kde vôbec nie je potrebná a v ktorej podľa dostupných dát nebude mať dostatok vstupných odpadov.

Ako podrobne vysvetľujem na predošlých stranách, ak porovnáme 3 hlavné časti Slovenska, tak Západoslovenský región má **ďaleko najväčšie kapacity energetického zhodnocovania v podobe spaľovania a spoluspaľovania odpadov** na Slovensku (OLO, 3 cementárne s celkovou kapacitou **493 000 ton odpadov ročne**, po rekonštrukcii spaľovne TKO OLO až **538 000t/r**), výrazne väčšie **oproti ostatným regiónom Slovenska**. Východoslovenský má kapacitu približne 250 000 t/r, po zväčšení kapacity v Kosite bude mať približne 350 000 t/r, Stredoslovenský 0). A **zo Západoslovenského regiónu je najväčšia kapacita energetického zhodnocovania koncentrovaná do okruhu miest Bratislava a Rohožník, teda do Bratislavského kraja, ktorý má už dnes kapacitu energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním 333 000 t/r** (OLO + Rohožník), **po pripravovanom zväčšení kapacity spaľovne TKO OLO to bude dokonca 378 000 t/r** (to už budeme môcť diskutovať o tom či nejde o istú mieru nadkapacity). A presne **do tejto oblasti Bratislavského kraja s viac než dostatočnými kapacitami navrhuje lokalizovať spoločnosť Slovnaft svoju spaľovňu odpadov, a to len niekoľko sto metrov od existujúcej spaľovne OLO**. Navyiac, ako podrobne objasňujem na predošlých stranách, aj subjektívne priania spol. Slovnaft dovážať v pravidelných intervaloch ZKO z iných okresov iných krajov **nie sú podložené korektnými dátami a ich interpretáciou** – napr. v zvozovej štúdii chýbajú viacero existujúce a pripravované kapacity, nekorektné tiež vypočítala zníženie odpadu ostávajúce po opatreniach

triedeného zberu a povinnej úpravy odpadov oproti podkladom (IEP a ďalšie), ktoré navrhovateľ sám uviedol. Navyiac, väčšina okresov z TT, TN a NR kraja má, alebo pripravuje vlastné kapacity a plány na odklon odpadov zo skládok a neplánuje dodávať odpady do navrhovanej činnosti CEZO. **Je to učebnicový príklad zbytočnej nadkapacity, vedúcej k budúcim problémom s potláčaním recyklácie, alebo snahou o dovoz odpadov zo zahraničia.** Navrhovaná činnosť v navrhovanej lokalite je príkladom **neprimeraného dimenzovania**, v rozpore s legislatívnymi a strategickými dokumentami ktoré som uvádzal.

Ako príklad toho ako sa s mojimi pripomienkami k správe o hodnotení, v kapitole „Nezohľadnený a nedostatočne zohľadnený legislatívny a strategický rámec EÚ a SR“ nevysporiadal autor OP uvediem Strategiu EU obehového hospodárstva a zníženie zvyškového nerecyklovaného odpadu o 50 % do roku 2030.

Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo (2020) stanovil okrem iného cieľ znížiť množstvo zvyškového, nerecyklovaného komunálneho odpadu na polovicu do roku 2030. (EC: A new Circular Economy Action Plan, 2020) Aj keď nejde o legislatívny, vymáhateľný cieľ, dlhodobá prax Európskej únie ukazuje, že ak sa aj nepodarí pri prvom časovom úseku splniť daný cieľ, Európska komisia príde s účinnjšími nástrojmi na dosiahnutie daného cieľa, napríklad ekonomickými, alebo záväznými legislatívnymi. A tento cieľ zníži množstvo odpadov dostupných pre navrhovanú činnosť ešte výrazne viac ako cieľ recyklácie TKO 65% do roku 2030. A s týmto znížením navrhovateľ nikde v správe nepočíta. Ak sa však uskutoční, v oblasti odkiaľ by chcel zväzť odpady bude menšie množstvo odpadu než s akým počíta dnes. Toto je moja konkrétna pripomienka – krivka poklesu zmesového komunálneho odpadu by bola nižšia. Nehovoriac o tom, že nie celý zmesový komunálny odpad je nerecyklovateľný a nie celé jeho množstvo má končiť v spaľovni odpadov. Časť z neho je ešte možné vytriediť a zhodnotiť recykláciou, či anaeróbnou digesciou. So žiadnou z týchto konkrétnych pripomienok sa autor posudku vôbec nevysporiadal, nijako konkrétne na nich nereaguje, len nekriticky opakuje všeobecné informácie alebo informácie platné pre celý štát, ignorujúc navrhovanú činnosť a vplyv mnou menovaných leg. a strat. dokumentov na ňu.

Preto je nepravdivé, zavádzajúce aj tvrdenie autora OP cit. *„posudzovanie vplyvov sa musí opierať o platný právny stav a realisticky predvídateľné trendy, nie o hypotetické maximálne scenáre vývoja“*. Rovnako aj navrhovateľ uvádza predpokladané budúce množstvá vstupných odpadov pre CEZO len na základe už schválených legislatívnych a strategických cieľov, rovnako ako ja uvádzam svoje pripomienky na ich základe. Ale rozdiel medzi nami je, že navrhovateľ niektoré ciele a opatrenia legislatívneho rámca (ktoré nevyhovujú obrazu, ktorý chce vykresliť svojou dokumentáciou) vynechal a ignoruje. **Napríklad uvádzam konkrétny cieľ ktorý konkrétne ovplyvní množstvo odpadov dostupných pre navrhovanú činnosť – o polovicu menšie množstvo nerecyklovaného odpadu do roku 2030. To je výrazný pokles s ktorým navrhovateľ nikde nepočíta ani ako s alternatívnou možnosťou vývoja vzniku ZKO.** Toto nie sú hypotetické maximálne scenáre vývoja, ale citácia cieľa stratégie EÚ.

Ak ide o platný právny stav, ďalší príklad nedostatočne zváženeho vplyvu legislatívy EÚ je cieľ recyklácie TKO 65% do roku 2035. Nikde v dokumentácii EIA navrhovateľ nezohľadňuje, že pre dosiahnutie tohto cieľa (ktorý na rozdiel od vykazovania recyklácie v predošlej dobe bude vyžadovať čistú recykláciu na výstupe) bude potrebné vytriediť minimálne o 5% komunálnych odpadov viac, keďže nie všetok vytriedený odpad je v dostatočnej čistote a kvalite aby skončil v recyklačnom procese (tzv. recyklátormi odmietnuté odpady), + odpady z dotriedňovania vytriedených zložiek atď. Vytriedené nerecyklované odpady tvoria pri väčšej čistote cca 5%, v súčasnosti v SR podľa vyjadrení OZV to je často až okolo 10%. Týchto 5-10% vytriedených ale nerecyklovaných zložiek má vysokú kalorickú hodnotu a nie je vhodná do spaľovni komunálnych a priemyselných odpadov, svojou kalorickou hodnotou sú prijateľné, po úprave do formy TAP pre energetické zhodnocovanie v cementárňach. Alebo by museli spaľovne odpadov komplikovane zmiešavaním s nehorľavými zložkami odpadov znižovať kalorickú hodnotu predmetného prúdu odpadu, čo je menej zmysluplné riešenie. Toto tiež nebolo v správe o hodnotení zvážené.

Tvrdenie autora OP cit. „Riziko zmeny vstupných tokov a ekonomických podmienok v dlhodobom horizonte je prirodzené každému infraštruktúrnemu projektu a je primárne predmetom investičného a prevádzkového rizika navrhovateľa, nie dôvodom na zamietnutie navrhovanej činnosti v procese posudzovania vplyvov.“ nie je pravdivé. Nie, riziko zmeny, zníženia vstupných odpadov nie je len rizikom pre ekonomické ciele navrhovateľa, ale aj rizikom z hľadiska vplyvov na životné prostredie obyvateľov v okolí a rizikom neplnenia cieľov legislatívy EÚ a SR. Pretože v prípade výraznejšieho poklesu vstupných odpadov oproti predpokladom bude mať navrhovateľ len 2 možnosti – potláčať triedenie pre recykláciu, alebo dávať odpady zo zahraničia, čo predstavuje dovoz emisií.

Ani tvrdenie autor OP cit. „Tento prístup (koncipovanie navrhovanej činnosti pre spracovanie zvyškového, nerecyklovateľného odpadu) je v súlade s usmerneniami Európskej komisie k úlohe energetického zhodnocovania odpadu v obehovom hospodárstve, ktoré pripúšťajú existenciu zariadení na energetické zhodnocovanie za predpokladu, že nebránia rozvoju prevencie a recyklácie a nevytvárajú nadmerné kapacity.“ nie je pravdivé.

Po prvé, ako som vysvetlil už v stanovisko k SoH, autor si tu nekorektne pletie pojmy „zvyškový“ (teda zvyšný odpad ostávajúci po recyklácii, zmesový) a „nerecyklovateľný“ odpad. Podľa analýz vykonaných aj v SR je značná časť zmesového komunálneho odpadu ešte vytriediteľná aj recyklovateľná, to že niektoré recyklovateľné odpady sa dnes ešte nevytriedia neznamena, že sú nerecyklovateľné. Ale k dokumentu **Oznámenie Komisie „ Úloha energetického zhodnocovania odpadu v obehovom hospodárstve“**. To uvádza cit. „prechod na obehové hospodárstvo si vyžaduje nájdenie správnej rovnováhy v prípade kapacít na energetické zhodnocovanie odpadu pri spracúvaní nerecyklovateľného odpadu, čo je dôležité na to, aby sa dalo vyhnúť ... vytvoreniu infraštruktúrnych prekážok, ktoré bránia dosiahnutiu vyššej miery recyklácie“ a „predchádzajúce skúsenosti z niektorých členských štátov preukázali, že riziko uviaznutých aktív je reálne“.

A práve na infraštruktúrne prekážky ktoré by bránili dosiahnutiu vyššej miery recyklácie v predmetnom regióne poukazujem svojimi konkrétnymi pripomienkami v podobe dát o existujúcich a pripravovaných kapacitách v Západoslovenskom regióne a BSK (ktoré sú vo veci spaľovania a spoluspaľovania odpadov najväčšie v SR), o legislatívnych a strategických cieľoch zvyšovania recyklácie, o klimaticky čistejších a lacnejších alternatívach, ktoré by boli viac zosúladené so zvyšovaním miery recyklácie.

Oznámenie Komisie uvádza pre „**členské štáty s nízkou alebo neexistujúcou špecializovanou spaľovacou kapacitou a s vysokou mierou využívania skládok odpadu: Tieto členské štáty by sa mali prednostne zamerať na ďalší rozvoj systémov separovaného zberu a infraštruktúry recyklácie v súlade s právnymi predpismi EÚ. Postupné znižovanie miery uskladňovania odpadu na skládkach by malo ísť ruka v ruke s vytváraním väčšej kapacity na recykláciu. Z hľadiska klímy je mimoriadne naliehavé znížiť mieru skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu, aby sa dosiahlo zníženie emisií metánu. V tejto súvislosti by rozvoj kombinovaného energetického zhodnocovania a kapacity na recykláciu materiálov vo forme anaeróbnej digescie mohol predstavovať atraktívny spôsob nakladania s odpadom.**“

Ďalej sa v oznámení uvádza: „**Pri ... vyhodnocovaní potreby ďalšej kapacity na energetické zhodnocovanie odpadu pri spracúvaní zvyškového odpadu (napr. spaľovania) by členské štáty mali na vec hľadiť z dlhodobého hľadiska a dôkladne posúdiť tieto faktory:**

- **vplyv existujúceho a navrhovaného povinného separovaného zberu a cieľov recyklácie na dostupnosť východiskových surovín potrebných na udržanie prevádzky nových spaľovní počas ich životnosti (min. 20 až 30 rokov);**
- **dostupnú kapacitu spoluspaľovania v spaľovacích zariadeniach a v peciach na výrobu cementu alebo vápna a v ďalších vhodných priemyselných procesoch“.**

Toto sa v správe o hodnotení, ani v žiadnom inom dokumente navrhovateľa v EIA dokázateľne nespravilo, žiadna analýza na najbližších 20-30 rokov nebola realizovaná a aj na tento nedostatok som upozornil, autor OP sa s touto požiadavkou a mojou pripomienkou nevysporiadal. Upozornil som na to, že zvyšovanie cieľov recyklácie sa nezastaví ani po roku 2035a vzhľadom na potrebu dosiahnutia klimatickej neutrality, zvýšenia surovinovej sebestačnosti a obehového hospodárstva bude ďalej rásť tlak na ďalšie zvyšovanie miery recyklácie, opätovného používania ako aj znižovania vzniku odpadov.

Oznámenie tiež poukazuje na zlú prax, ktorá vedie cezhraničnému dovozu odpadov do spaľovní a to vo veľkých množstvách: „v rokoch 2010 až 2014 sa kapacita spaľovania v krajinách EÚ-28 (plus Švajčiarsko a Nórsko) zvýšila o 6 % na 81 Mt a že **toky odpadu na účely spaľovania komunálneho odpadu a paliva z odpadu medzi niektorými členskými štátmi boli v niektorých prípadoch aj naďalej vysoké**“ K negatívam nadmerných kapacít spaľovania odpadov s využitím energie tiež uvádza: „**Krajiny, v ktorých sa množstvo vyprodukovaného zmesového komunálneho odpadu blíži k existujúcej spaľovacej kapacite, napríklad Švédsko v roku 2014, sa môžu spoliehať na dovoz odpadu, aby využili celý svoj spaľovací potenciál. To by mohlo potenciálne ovplyvniť uplatňovanie zásad hierarchie odpadového hospodárstva.**“ (EC: Úloha energetického zhodnotenia odpadu v obehovom hospodárstve, 2017)

Ako som spomínal, nadkapacita je v skutočnosti primárne miestny a regionálny problém, nie celoštátny. V oblasti o ktorej premýšľa Slovnaft ako o zvozovej vzniká 400 000 t/r zmesového komunálneho odpadu, ak odpočítame časť BSK pre reálnosť, tak približne 350 000 t/r. **Západoslovenský región má kapacity energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním už dnes 493 000 ton odpadov ročne**, po rekonštrukcii spaľovne TKO OLO to bude až **538 000t/r**. To je v rozpore s vyššie uvedeným odporúčaním Oznámenia Komisie a na tento konkrétny problém som upozornil. A autor OP namiesto reagovania konkrétnym argumentom a dátami to ignoruje všeobecnými frázami ktoré tento problém nijako neriešia.

Nepravdivé tvrdenia autora OP o tom ako je CEZO údajne len doplnkom ktorý nenahrádza recykláciu ani MBÚ a ako údajne MBÚ a dokonca aj anaeróbna digestcia predstavujú len medzistupeň (v prípade anaeróbnej digestcie o odborný nezmysel, ktorým preukazuje neznalosť min. tejto technológie a jej správnej praxe, ktorá používa dokompostovanie digestátu a jeho úpravu na parametre po ktorých sa môže aplikovať na pôdu atď.) som vyvrátil na predošlých stranách, aj s príkladmi dát o podiele recyklovateľného odpadu, nelogickosti tohto tvrdenia z hľadiska neustále sa meniacich, zvyšujúcich sa cieľov recyklácie atď., preto ich tu nebudem opakovať.

Dôležitý aspekt mojich pripomienok k **nedostatočne zohľadnenému legislatívnemu a strategickému rámcu EÚ je, že ten svojimi opatreniami, cieľmi a finančnými nástrojmi vytvára trend výraznejšieho zníženia nerecyklovaných odpadov než s akým počíta navrhovateľ v správe o hodnotení**, a vytvára väčšie dodatočné náklady na prevádzku spaľovní než s akými počíta zatiaľ navrhovateľ (napr. predpokladané zavedenie ETS aj na emisie CO<sub>2</sub> zo spaľovní odpadov. Tie legislatívne a strategické dokumenty, ktoré uvádzam obsahujú konkrétne ciele, opatrenia a finančné mechanizmy, ktoré budú konkrétne vplývať na to, aké množstvo odpadov bude dostupné a akceptovateľné pre navrhovanú činnosť CEZO Slovnaft. A s týmito konkrétnymi pripomienkami sa autor OP vôbec nevysporiadal.

Dokumenty navrhovateľa v predmetnom posudzovaní vplyvov vychádzajú zo stavu legislatívy a stavu nakladania s odpadmi spred niekoľkých rokov a nezohľadňujú dostatočne stav a legislatívu ktorá bude v platnosti po roku 2030 a 2035, a ešte mene zohľadňujú vývojové trendy (nezohľadňujú dekarbonizáciu energetiky, výrazné zníženie emisií CO<sub>2</sub>e zo skládok zavedením povinnej úpravy ako aj ďalšími opatreniami...).

Autor OP tu tiež znovu cituje Stratégiu odpadového hospodárstva SR vynechávajúc požiadavku ktorá hovorí v neprospech navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft (str. 103 – 104) v kapitole „4.7 Zariadenia na

energetické zhodnocovanie odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a spaľovne odpadov“ cit.: **„aby sa výstavbou nových zariadení minimalizoval negatívny vplyv na prírodu a krajinu, musia byť situované len: a) na miestach, ktoré v čo najmenšom okruhu zabezpečia dostatočné množstvá nerecyklovateľných odpadov“.**

Vyjadrenia autora OP cit.

*„Zahrnutie spaľovní komunálnych odpadov do systému EU ETS, sprísňovanie limitov pre perzistentné organické látky a nové požiadavky BAT boli zohľadnené v technickom návrhu zariadenia, aj v hodnotení jeho vplyvov. Tieto opatrenia nepredstavujú dôvod na neuskutočniteľnosť projektu, ale sú súčasťou štandardného regulačného rámca, ktorým sa navrhovaná technológia bude musieť riadiť.“*

Nie, to nie je pravda. Ja som v stanovisku k správe o hodnotení v tejto veci namietal. Že autori štúdie tu uvádzajú nepresné informácie o monitoringu a **vynechávajú dôležitú informáciu o zvažovaní zaradenia spaľovní komunálnych odpadov do systému obchodovania s emisiami skleníkových plynov, teda do systému environmentálneho spoplatnenia emisií CO<sub>2</sub>. Od 1. januára 2024 sú spaľovne komunálnych odpadov zahrnuté do systému EU ETS, zatiaľ na účely monitorovania, nahlasovania a overovania**, bez povinnosti odovzdávať kvóty na nahlásené emisie. Tieto údaje budú následne **podkladom pre posúdenie a rozhodnutie (do 31. júla 2026) či sa zahrnú do systému obchodovania s emisiami skleníkových plynov od roku 2028, pričom toto zahrnutie je všeobecne predpokladané ako pravdepodobné.** Toto environmentálne spoplatnenie emisií skleníkových plynov by malo významný vplyv na ekonomiku spaľovní komunálnych odpadov, ich konkurenčné prostredie voči iným zariadeniam a následne dostupnosť vstupných odpadov. Zvažované hroziace spoplatnenie emisií CO<sub>2</sub>e zo spaľovní odpadov cez EÚ ETS1 a vplyv tohto kroku na dostupnosť vstupných odpadov vôbec v správe o hodnotení nie je zvážené. A s mojou pripomienkou v tejto veci sa autor odborného posudku nevyssporiadal a ignoroval ju nepravdivým tvrdením.

*„Skutočnosť, že energetické zhodnocovanie nie je zaradené medzi udržateľné investície podľa taxonómie EÚ, nemá vplyv na jeho prípustnosť z hľadiska environmentálneho povoľovania. Taxonómia predstavuje klasifikačný a reportingový rámec pre udržateľné financovanie, nie zákazový mechanizmus, a nepopiera úlohu energetického zhodnocovania ako súčasti odpadového hospodárstva.“*  
sú nekorektné.

Vo veci navrhovanej činnosti je výpovedný komentár technickej odbornej skupiny EÚ pre udržateľné financovanie k tejto otázke ktorý bol veľmi kritický k tejto technológii: „Komisia interpretuje návrh taxonómie tak, že spaľovanie odpadu na výrobu energie (WtE) nespadá do jej pôsobnosti v oblasti zmierňovania zmeny klímy, keďže **je v rozpore s environmentálnymi cieľmi obehového hospodárstva: predchádzanie vzniku odpadu a recyklácia**, v súlade s článkom 9 ods. 1 písm. i) a článkom 12 písm. d) návrhu nariadenia EÚ o taxonómii. Spaľovanie odpadu na výrobu energie (WtE) preto nebolo zaradené do taxonómie pre zmierňovanie zmeny klímy.“ Taktiež boli ako negatívum spaľovní komunálnych a priemyselných NN odpadov zohľadnené ak veľké emisie skleníkových plynov na jednotku. Autor OP posudku sa tu nevyssporiadal s mojou pripomienkou pretože ja som namietal niečo iné než o čom píše. Spaľovne komunálnych a nie nebezpečných odpadov nebudú môcť využiť ekonomické výhody z nej plynúce, avšak konkurenčné technológie ktoré môžu odoberať spaľovniam odpadov významné množstvo vstupných odpadov, áno. Ich nezaradenie do zelených investícií tiež vypovedá o pohľade mnohých odborníkov a Európskej komisie, čo sa neskôr odzrkadlí v tvorbe ďalších legislatívnych predpisov EÚ.

Aj čo sa týka ostatných fondov, takmer všetky štrukturálne a investičné fondy EÚ budú podporovať prechod na obehové hospodárstvo a neposkytnú investície do kapacít na zneškodňovanie odpadu, ale ani na výstavbu spaľovní odpadov (s čiastočnou výnimkou Modernizačného fondu, ale aj to len za istých kritérií a postupne sa to mení). Prostriedky fondov EÚ budeme môcť využívať pre rozvoj znižovania vzniku a recyklácie odpadov, ale nie pre budovanie spaľovní odpadov s využitím energie. Nie

je zrejme prečo sa nezamerať na čistejšie investície v odpadovom hospodárstve či energetike na ktoré bude možné získať podporné investície z viacerých zdrojov EÚ, namiesto znečisťujúcich zastaralých spaľovní odpadov, na ktoré takmer (možno s jedinou výnimkou) nebude možné získať podporu.

Čo sa týka Modernizačného fondu, je to jediná výnimka zo zdrojov EÚ, z ktorého je za určitých pomerne prísnych kritérií možné udeliť finančnú podporu pre výstavbu spaľovní odpadov s využitím energie. Čiastočná finančná podpora na výstavbu niektorých spaľovní odpadov v Poľsku a Českej republike bola široko kritizovaná mnohými odborníkmi a občianskymi združeniami.

Od januára 2025 navyše projekty výstavby spaľovní odpadov s využitím energie budú mať ešte limitovanejšie možnosti čerpať verejné financovanie v dôsledku uplatnenia princípu „nespôsobovať významnú škodu“ (do no significant harm' principle). Pre lepšie pochopenie kritérií citujem z listu zástupcu Európskej komisie - Európskeho komisára pre klímu, nulové emisie a čistý rast Wopke Hoekstru podpredsedovi Európskeho parlamentu Martinovi Hojsíkovi z 22. januára 2026 vo veci kritérií stanovených pre spaľovne odpadov pre možnosť finančnej podpory z Modernizačného fondu.

**„Komisia trvá na kritériách stanovených pre projekty spaľovní odpadu, medzi ktoré patrí preukázanie zníženia emisií skleníkových plynov, podstatné zvýšenie energetickej účinnosti a dodržiavanie hierarchie nakladania s odpadom. Tieto opatrenia zaručujú, že podporu získajú len projekty, ktoré pozitívne prispievajú k cieľom dekarbonizácie EÚ.**

**Aby boli zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadu oprávnené na financovanie z modernizačného fondu, musia nahradiť zdroj energie, ktorý viac znečisťuje životné prostredie, typicky uhlie alebo lignit, a tým prispievať k zníženiu celkových emisií skleníkových plynov. Je kľúčové uznávať len projekty, ktoré preukazujú jasné prínosy pri prechode na klimatickú neutralitu.“**

List prikladám v prílohe môjho stanoviska.

Tieto kritériá navrhovaná činnosť spaľovne odpadov spol. Slovnaft zďaleka nespĺňa, naopak je s nimi v rozpore. Navrhovaná spaľovňa odpadov spol. Slovnaft neprispieje k zníženiu celkových emisií skleníkových plynov. Naopak, navrhovaná činnosť by v energetike emisie skleníkových plynov dokázateľne zvýšila. Ani v odpadovom hospodárstve by ich neznížila, pri konzervatívnom prístupe, po roku 2030 a 2035 ich bude mať v lepšom prípade porovnateľné zo skládkami, v horšom ich bude mať vyššie.

## **K piatej časti vyjadrení autora odborného posudku voči mojim pripomienkam na stranách 189 - 190**

Vyjadrenia autora OP v prvom odstavci cit.:

*„Pripomienky k zvozovej štúdii poukazujú na viacero systémových otázok rozvoja odpadového hospodárstva, avšak v predloženej podobe nepreukazujú, že by navrhovaná kapacita zariadenia CEZO - SLOVNAFT, a.s. vychádzala z nereálnych alebo metodicky chybných predpokladov.“*

a vo štvrtom odstavci, ktoré na seba nadväzujú cit.

*„Existujúce a plánované zariadenia na spracovanie odpadu (cementárne, MBÚ, kompostárne, prípadne rozšírenie ZEVO OLO) nepredstavujú plnohodnotnú alternatívu ku kapacite CEZO. Zariadenia MBÚ a mechanickej úpravy nie sú koncovými zariadeniami, ale len medzistupňom, pričom významná časť výstupov z týchto zariadení musí byť následne energeticky zhodnotená alebo zneškodnená. Spoluspaľovanie v cementárňach je technologicky aj kvalitatívne limitované – dokáže spracovať len časť upraveného odpadu (TAP) najmä z priemyslu a nemôže absorbovať celý objem zvyškového komunálneho odpadu. Z týchto dôvodov ich kapacity nemožno mechanicky započítavať ako náhradu kapacít zariadení na energetické zhodnocovanie odpadu.“*

nie sú pravdivé.

Vo svojich pripomienkach som na základe, dát, legislatívneho a strategického rámca, vývojových trendov preukázal, že navrhovaná činnosť nevychádza z reálnych predpokladov a má viaceré metodické nedostatky. So žiadnou z mojich pripomienok v tejto veci sa autor odborného posudku nevyšporiadal.

Nereálne predpoklady:

**1. Je nerealistické počítať so zmesovým komunálnym odpadom z Bratislavského kraja** (z okresov Pezinok, Malacky, Senec) ako to robí správa o hodnotení, vzhľadom na aktuálnu kapacitu mestskej spaľovne komunálnych odpadov OLO v Bratislave a jej pripravované zväčšenie (ktorá bude väčšia než celá produkcia zmesového a objemného odpadu z tohto kraja), okrem aspektu zbytočnosti aj vzhľadom na väzby ktoré mesto Bratislava na dané okresy má.

2. Ťažko hľadať reálnosť v predpoklade, že navrhovaná spaľovňa odpadov lokalizovaná (pre väčšinu odpadov) ďaleko od začiatku zvozového územia, od Trenčianskeho, Trnavského a Nitrianskeho kraja, dokáže získavať uvedené veľké množstvá zmesového komunálneho odpadu po celú dobu jej životnosti. **Trvalou nevýhodou navrhovanej spaľovne odpadov CEZO Slovnaft oproti iným existujúcim a pripravovaným zariadeniam** v zamýšľanej zvozovej oblasti TT, TN a NR kraja **by boli dlhšie, miestami výrazne dlhšie (170, 190 km) prepravné vzdialenosti oproti nim.** Nerealistickosť navrhovanej činnosti v predloženej podobe (z hľadiska väčšiny navrhovaných vstupných odpadov) zvyrazňuje fakt, že **čím bližšie k lokalite navrhovanej činnosti, tým menej dostupných ZKO by mala k dispozícii.**

Realisticky dostupné odpady pre navrhované CEZO spol. Slovnaft je možné počítať len z oblasti, z ktorej má navrhovateľ spaľovne odpadov predpoklady, ktoré sa opierajú o niečo reálne a vytvárajú aspoň istú pravdepodobnosť, že z väčšiny nejde o nereálne priania navrhovateľa (napr. ekonomické, sociálne väzby, zabezpečovanie služieb alebo spolupráca v tejto oblasti už v súčasnosti) a dokáže tieto odpady získavať počas celej doby životnosti spaľovne odpadov.

3. Ako uvádzam podrobne na predošlých stranách, **Západoslovenský región má spomedzi všetkých na Slovensku najväčšie kapacity energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním,** výrazne väčšie ako Východoslovenský, nehovoriac o Stredoslovenskom s prakticky žiadnymi, a pripravujú sa v ňom ďalšie kapacity. **Viaceré z týchto kapacít pre odkláňanie odpadov zo skládok by súčasne znižovali dostupné odpady pre navrhované CEZO, čo nie je zohľadnené v správe o hodnotení.** Z hľadiska realistikosti dlhodobého získavania vstupných odpadov do navrhovanej spaľovne je to jedna z najmenej vhodných lokalít.

4. K diskutabilným z hľadiska realistikosti patrí tiež predpoklad, že by množstvo zmesového komunálneho odpadu v zamýšľanej zvozovej oblasti kleslo len v miere, ktorú uvádza zvozová štúdia. V samotnej zvozovej štúdii predstavuje odklon odpadov zo skládky - ak zhrnieme výsledky jednotlivých opatrení v nej uvedených - 72% až 74 % (strana 40 prílohy SoH), napriek tomu zvozová štúdia uvádza očakávané zníženie len v miere 55%. Z toho podľa opatrení uvedených v zvozovej štúdii by 27% - 29% bolo odklonených na recykláciu zlepšením triedeného zberu, a 45% bude odklonených MBÚ. Mimochodom, dosiahnutie miery recyklácie 65% v roku 2035 vyžaduje ešte väčší odklon zo súčasného ZKO vytriedením a recykláciou – min. 40% mieru vytriedenia (z hľadiska ZKO, pretože potrebné je vytriediť o 20 % TKO viac) a min. 30% recykláciu z dnešného ZKO. Aj keby sme konzervatívne nepočítali s plnou realizáciou opatrení uvedených v zvozovej štúdii navrhovateľa, pri zohľadnení ďalších opatrení vyplývajúcich z legislatívy vo veci triedeného zberu je realistické predpokladať min. podobnú mieru poklesu okolo 70 %. Tieto hodnoty predstavujú väčší pokles než menší pokles uvedený v zvozovej štúdii (55%).

Pravdepodobné zníženie množstva odpadu pri dodržaní legislatívnych požiadaviek môžeme vypočítať aj inak. Povinné zvýšenie miery recyklácie komunálnych odpadov z dnešných 50% na 65% v roku 2035 (teda ktoré zníži množstvo zmesového nerecyklovaného komunálneho odpadu o približne 30%, reálne viac, ak sa bude počítať v r. 2035 už len čistá recyklácia podľa nových usmernení EÚ). Odpad z

triedeného zberu tvorí spravidla 5-10%. Ako som už vysvetlil v pripomienkach k správe o hodnotení, aby sme dosiahli miery recyklácie 65%, musíme vytriediť min. o 5-10% viac TKO, pretože nie všetko čo vytriedime zatiaľ (pre vlastnosti niektorých odpadov alebo ich stav) dokážeme recyklovať. Tento odpad z triedeného zberu má (pre vyšší podiel plastov) vyššiu výhrevnosť než je spravidla technicky vhodné pre spaľovňu prevažne komunálnych odpadov, a je vhodnejšie a logickejšie ho upraviť do podoby TAP a energeticky zhodnotiť v cementárňach. Zavedenie povinnej úpravy odpadov pred uložením na skládku môže znížiť množstvo odpadov ukladaných na skládku v období po roku 2030 o približne 45-50%. Tento pokles skládkovania vychádza z dát moderných min. priemerne výkonných MBÚ, ktoré realizujú všetky základné procesy. Predpokladom je, že zo strany štátu budú vyžadované primerané kvalitatívne kritériá pre úpravu odpadov, aby sa predišlo „pretekcom ku dnu“ v podobe formálnej realizácie technologicky zastaralých, jednoduchých liniek zo slabým výkonom v snahe o lacnejšiu ponuku na trhu. Z uvedeného vyplýva, že celkové zníženie odpadov ukladaných na skládky a nedostupných pre CEZO by tak mohlo predstavovať skôr 70-75%, nie 55% ako uviedol navrhovateľ v zvozovej štúdii. Navyiac k ďalšiemu mierne zníženiu skládkovania odpadov a zníženiu odpadov dostupných pre CEZO prispeje rozšírenie kapacity spaľovne TKO v Bratislave o 45000 t/r, ktoré bude môcť poskytnúť svoju kapacitu aj ďalším okresom v BSK, s ktorými zatiaľ počíta Slovnaft (čo nebolo zohľadnené v SoH). **To bude v zamýšľanej zvozovej oblasti znamenať o vyše 15% – 20% väčší pokles zmesových komunálnych odpadov dostupných pre CEZO než zamýšľaných 55% v zvozovej štúdii navrhovateľa.**

A nejde len o nereálnosť (z hľadiska väčšiny odpadov), nebolo by to ani environmentálne vhodné. Cieľom v predmetných krajoch ako aj v BSK by malo byť maximalizovať hierarchicky vyššie, lepšie nakladanie s odpadom, napr. triedený zber pre recykláciu, a stanoviť si dosiahnutie vyššieho cieľa recyklácie než je min. cieľ 65% do roku 2035. Navyiac, vývoj nekončí v roku 2035 a trendom je ďalšie zvyšovanie recyklácie a znižovanie emisií skleníkových plynov aj po roku 2035. Preto by cieľom malo byť postupne do a po roku 2035 dosahovanie vyšších mier recyklácie v jednotlivých mestách a krajoch, podobne ako je tomu u najkvalitnejších systémov v rôznych regiónoch napr. Talianska, Wales s mierou triedenia pre recykláciu >70 - >80%.

Vzhľadom na nekorektné vyjadrenia o MBÚ v zvozovej štúdii, ktorej autori považujú aj hodnotu zníženia ZKO / odklonu od skládky v miere 45% za preceňovanú, považujem za potrebné doplniť základné dáta o odklone odpadov zo skládok vďaka MBÚ z odborných štúdií a praxe. Hodnotiť výkonnosť mechanicko-biologickej úpravy odpadov ako jednej technológie s jedným výstupom je zavádzajúce, pretože MBÚ nie je jedna konkrétna technológia, ale kombinácia procesov. Rôzne MBÚ prevádzky v Európe sa od seba výrazne odlišujú v miere odklonu odpadu od skládok, podľa toho aké procesy používajú, s akou technológiou. Výkonnosť MBÚ závisí od kvality technológie a procesu dotriedňovania zmesových, vstupných odpadov (a od kvality triedeného zberu v danej oblasti, z ktorej zle vytriedené a nevytriedené zvyšky putujú do MBÚ), a od optimalizácia biostabilizačného procesu.

Najnižšie miery odklonu od skládok 20-30% dosahujú jednoduchšie, zastaralé zariadenia, ktoré spravidla nemajú sprevádzkované ani všetky základné procesy. Sú to prevádzky, ktoré sa buď zaoberajú len biologickou stabilizáciou bez vytriedení na energetické zhodnotenie, resp. nepracujú s biologickou stabilizáciou, sú zle prevádzkované a pod. 25-30 % účinnosť odklonu od skládok dosahujú MBÚ často len biologickou stabilizáciou. Výkony strednej úrovne, teda moderných štandardne pracujúcich MBÚ v EÚ, s kvalitnou technológiou a procesom dotriedňovania pre recykláciu aj energetické zhodnocovanie TAP v cementárňach a biostabilizáciou dosahujú >40% - >50%, častejšie okolo 50%. Pokročilé, dobre prevádzkované technológie MBÚ dosahujú účinnosť >50% – až takmer 70%. (napr. Bourtsalas 2022).

K vyjadreniu autora OP cit.:

*„Zvozová štúdia je spracovaná na základe oficiálnych štatistických údajov o vzniku komunálnych, priemyselných a nebezpečných odpadov a pracuje s prognózami, ktoré už zohľadňujú plnenie cieľov SR v oblasti zvyšovania miery recyklácie a obmedzovania skládkovania do roku 2035. Použitie širšieho zvozového regiónu nemožno považovať za účelové, keďže zariadenie CEZO je koncipované ako*

*regionálne až nadregionálne koncové zariadenie pre zvyškový nerecyklovateľný odpad a právny rámec EÚ neustanovuje povinnosť viazať takéto zariadenia na úzke administratívne hranice.“*

Nie, viaceré dôležité dáta, napr. o existujúcich a pripravovaných zariadeniach pre odklon odpadov zo skládok (a potenciálne od CEZO) nemá navrhovateľ uvedené v správe o hodnotení, ale uvádza nekorektné dáta, napr. o odklone odpadov prostredníctvom triedeného zberu a MBÚ (viď moje pripomienky na predošlých stranách). Oficiálne štatistické údaje o vzniku odpadov nie sú všetkými potrebnými údajmi v zvozovej štúdii SoH a v preukázaní potrebnosti a opodstatnenosti projektu.. Štatistické údaje o súčasnom vzniku a nakladaní s odpadmi sú len odrazovým mostíkom k prognózam, u ktorých je korektná metodika a interpretácia dát dôležitá. V prípade správy o hodnotení nemožno celkom hovoriť o korektnej metodike a interpretácii dát. Potrebne sú aj údaje o už existujúcich a pripravovaných zariadeniach ktoré budú vplývať na množstvo dostupného odpadu pre navrhovanú spaľovňu odpadov, o výstupoch týchto zariadení, o dopravných vzdialenostiach, vývojových trendoch podľa legislatívnych cieľov a opatrení atď. Viaceré z týchto údajov chýbajú v správe o hodnotení a s mojimi pripomienkami v tejto veci sa autor OP nevysporiadal. Zvozová štúdia tiež nemôže kalkulovať s dostupnosťou odpadov z akýchkoľvek vzdialeností, akejkolvek zvozovej oblasti a predstierať, že to nebude mať žiaden negatívny vplyv na dostupnosť zamýšľaných odpadov.

Navrhnuté zvozové územie nie je „širšie“ ako uviedol autor OP, to je eufemizmus, bolo by najväčším na Slovensku pre pravidelný intervalový zvoz ZKO a čo je horšie, jeho hranica by začínala desiatky km od lokalizácie navrhovanej činnosti v areáli spol. Slovnaft. Nákladné autá by museli najprv prekonať desiatky km aby vôbec došli do zvozového územia. Zbytočnosť a kontraproduktívnosť navrhovanej lokality charakterizuje skutočnosť, že čím bližšie k lokalite navrhovanej činnosti, tým menej dostupných ZKO by mala k dispozícii. Použitie kreatívneho popisu navrhovanej spaľovne odpadov ako „nadregionálnej“ nič nemení tom, že by mala v navrhovanej zvozovej oblasti **trvalé nevýhody z hľadiska výrazne dlhších zvozových vzdialeností oproti iným zariadeniam**. Tie sú často naviac projektmi miestnych samospráv resp. spoločností s nimi prepojených, na rozdiel od spol. Slovnaft bez akýchkoľvek väzieb a aspoň čiastočných služieb v tejto oblasti v daných okresoch.

Nepravdivosť marketingového nazývania spaľovní komunálnych a priemyselných odpadov „koncovými zariadeniami“ som objasnil na predošlých stranách. Ak sa odpad spáli, nezmizne, spaľovne odpadov produkujú 25-30% odpadu - toxický popolček a škvaru, ktoré je potrebné skládkovať, ďalej s ním nakladať ako s odpadom. Koncovým zariadením je len skládka, pre niektoré prúdy odpadov ako sklo, kovy a BRKO recyklácia.

Vyjadrenie autora OP

*„V podmienkach Slovenskej republiky, kde je sieť koncových zariadení nedostatočná a nerovnomerne rozložená, je regionálne presúvanie zvyškových odpadov bežnou a nevyhnutnou praxou.“*  
je nepravdivé.

Je zarážajúce, že autor OP tu kriticky spomína nerovnomerne rozloženú sieť zariadení pre dané druhy odpadov, ale ani slovom nerozporuje nevhodnosť lokalizácie CEZO aj z tohto hľadiska. Najväčšia koncentrácia kapacít energetického zhodnocovania odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním je práve v Bratislavskom kraji. A v Bratislave je dostatočne veľká spaľovňa komunálnych odpadov, toho druhu odpadu ktorý má tvoriť väčšinu na vstupe do spaľovne odpadov spol. Slovnaft, čím by v BSK a hlavne v meste Bratislava vznikla značná nadkapacita, zatiaľ čo Stredoslovenský región nemá žiadnu kapacitu tejto činnosti a Východoslovenský ju má menšiu.

Nie, pravidelný intervalový zvoz ZKO na vzdialenosť 170 – 190 km ako to plánuje spol. Slovnaft pre navrhované CEZO s tým, že smetiarske nákladné autá by museli prechádzať desiatky km aby vôbec došli do zvozovej oblasti, nie je vôbec bežnou praxou. Navrhovaná zvozová oblasť by bola najväčšia v SR, tak dlhé dopravné vzdialenosti nemá v SR žiadna zvozová oblasť v rámci pravidelného intervalového zvozu ZKO a žiadna zvozová oblasť nemá spaľovňu odpadov lokalizovanú úplne mimo svojho územia. Nie je to vôbec bežné ani nevyhnutné.

Vyjadrenie autora OP cit.:

*„Namietané nadhodnotenie recyklačného potenciálu komunálneho odpadu a zamieňanie pojmov „nerecyklovateľný“ a „nerecyklovateľný“ odpad je potrebné posudzovať v kontexte reálnej praxe. Aj pri splnení cieľov EÚ v oblasti recyklácie zostáva významný tok zvyškového odpadu, ktorý nie je technicky ani ekonomicky recyklovateľný. Navrhovaná činnosť je explicitne zameraná na tento zvyškový tok a nenahrádza ani neoslabuje vyššie stupne hierarchie odpadového hospodárstva, ale ich funkčne dopĺňa.“*  
je nekorektné.

Nie, slová majú svoj význam, aj tieto pojmy. Ak navrhovateľ predmetnej spaľovne odpadov hovorí o „nerecyklovateľných“ odpadoch, hovorí o približne len 8 - >10% komunálnych odpadov, ktoré predstavujú aj v ZKO menšiu časť. Podobne definíciu nerecyklovateľnosti resp. ťažkej recyklovateľnosti splní výrazne menšia časť než definíciu nerecyklovaného odpadu. Ak by sa chcel navrhovateľ poctivo zamerať skutočne len na nerecyklovateľné odpady, bola by jeho navrhovaná spaľovňa odpadov poloprázdna.

Vyjadrenia autora OP cit.:

*„K námietkam týkajúcim sa plastových a priemyselných odpadov je potrebné uviesť, že zvozová štúdia ani projekt CEZO nepredpokladajú plošné spaľovanie materiálovo vhodných plastov. Vstupné portfólio je definované ako zvyškový priemyselný a komunálny odpad po vytriedení recyklovateľných frakcií, pričom vysokokvalitné plastové odpady smerujú prednostne na materiálové zhodnotenie. Energetické zhodnocovanie sa uplatňuje len tam, kde materiálové riešenie nie je reálne dostupné.“*  
je nepravdivé.

Tvrdenie z prvej vety nemá autor OP odkiaľ vedieť, pretože navrhovateľ to v správe o hodnotení ani inde vôbec neuviedol. Navrhovateľ naopak pri dodatočnej stručnej informácii o tak závažnej veci akou je zmena množstva spaľovaného odpadu a 2 a pol násobné zvýšenie spaľovaných priemyselných nie nebezpečných odpadov (z necelých 28000 t/r na 77 000 t/r) vôbec nekonkretizoval zloženie týchto odpadov. Neuviedol nielen že konkrétne druhy plastov a ďalších odpadov s katalógovými číslami, ktoré plánuje spaľovať aby bolo možné posúdiť recyklovateľnosť týchto vstupných odpadov, navrhovateľ ani neuviedol či a aký podiel v tomto odpade budú tvoriť plasty, aký papier atď. Autor OP nemôže posudzovať navrhovanú činnosť na základe frázoovitého nekonkrétneho, nezáväzného prísľubu navrhovateľa, že nebudú spaľovať recyklovateľné zložky. Osobne som sa zúčastnil procesu EIA na prvé posudzovania zámeru cementárne v západnej časti Slovenska, ktorá predložila zoznam konkrétnych druhov plastov a katalógové čísla odpadov. Pri analýze sme identifikovali, že väčšina bola recyklovateľná, čo akceptovalo MŽP SR aj navrhovateľ a zoznam bol upravený a navrhované množstvá výrazne znížené. V prípade tejto navrhovanej činnosti CEZO Slovnaft to nie je možné, pretože neviem aké konkrétne druhy odpadov plánuje spaľovať navrhovateľ.

Vyjadrenie autora OP cit.:

*„Argument, že nové spaľovacie kapacity predstavujú systémovú bariéru obehového hospodárstva, nie je v podmienkach SR dostatočne podložený. Riziko tzv. uviaznutých aktív vzniká najmä v štátoch s nadmernou kapacitou ZEVO a vysokou mierou recyklácie, čo nie je prípad Slovenska. Naopak, nedostatok koncových zariadení pre zvyškový odpad predstavuje reálnu systémovú slabinu, ktorá môže ohrozovať plnenie cieľov obmedzenia skládkovania.“*  
Je nekorektný.

Nepravdivosť tohto tvrdenia a to, prečo je riziko nadkapacity a potlačania obehového hospodárstva, recyklácie relevantné v prípade navrhovanej spaľovne odpadov podrobne vysvetľujem na predošlých stranách. Len stručne pripomeniem, že problém nadkapacity a riziko potlačania recyklácie je z povahy veci lokálny, max. regionálny, nie štátny. A vzniká vtedy, ak je kapacita spaľovania väčšia ako množstvá odpadov ktoré budú ostávať po dosiahnutí dlhodobých cieľov recyklácie v istej oblasti, v časovom

horizonte životnosti spaľovne odpadov. Taktiež nie je pravdou, že by tento môj argument nebol SR podložený. V mojom stanovisku k SoH hodnotení som doložil dáta o dlhodobu podpriemerných úrovniach vytriedenia komunálnych odpadov v 2 mestách SR, kde sú v prevádzke spaľovne TKO. V tomto stanovisku som doplnil dáta o úrovni triedeného zberu o ďalšie roky, ktoré potvrdzujú tieto závery, ako aj ďalšie informácie.

*K vyjadreniu autora OP cit.:*

*„Z hľadiska dostupnosti odpadov a zvozových vzťahov je potrebné zdôrazniť, že dlhodobé kontrakty so samosprávami nie sú predmetom EIA konania, ale následných obchodno-zmluvných vzťahov. EIA posudzuje technickú a environmentálnu realizovateľnosť projektu, nie jeho budúcu obchodnú úspešnosť. Skutočnosť, že zvozová štúdia pracuje so scenármi dostupnosti odpadu, nie je možné vykladať ako garanciu, ani ako metodickú chybu.“*

Nie, autor OP tu účelovo preháňa v popise mojej pripomienky za účelom zníženia jej relevantnosti, čo možno nazvať falošnou argumentáciou. Ja som neargumentoval tým, že by už teraz mali byť realitou kontrakty spoločnosti Slovnaft so samosprávami na vstupné odpady pre CEZO. Ja som poukazoval na to, že vzhľadom na absenciu kompetencií spol. Slovnaft vo veci nakladania s komunálnymi odpadmi z miest a obcí (na rozdiel od volenej a výkonnej sféry samospráv), absenciu služieb v tejto oblasti, absenciu ekonomických či iných väzieb na dané samosprávy atď. a vzhľadom na fakt, že pre väčšinu miest a obcí zamýšľanej zvozovej oblasti by sa nachádzalo CEZO ďaleko, čo by bolo jeho trvalou nevýhodou, nie sú pre navrhovateľa dostupné nástroje, ktoré by načrtli realistikosť tohto projektu. Nie je zrejmé na základe čoho je možné realisticky predpokladať, že by navrhovaná spaľovňa odpadov spol. Slovnaft dokázala dlhodobu z daných samospráv získavať dostatok odpadov. Táto vec nie je výlučne záležitosťou obchodno-zmluvných vzťahov, pretože hroziaci nedostatok vstupných odpadov by sa prejavil v potláčaní recyklácie alebo v dovoze odpadov zo zahraničia.

## **Nesúhlasné stanoviská dotknutých samospráv a petícia občanov proti výstavbe navrhovanej spaľovne odpadov spoločnosti Slovnaft**

S navrhovanou činnosťou výstavby a prevádzky druhej veľkokapacitnej spaľovne prevažne komunálnych odpadov spol. Slovnaft vyjadrili nesúhlas aj dotknuté samosprávy.

**Nesúhlasné uznesenie schválilo v apríli 2025 Mestského zastupiteľstva hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy.** Medzi najvážnejšími výhradami uviedlo zbytočné zvýšenie záťaže na životné prostredie a zdravie, nedostatočne zhodnotené vplyvy v procese posudzovania vplyvov, dopravnú záťaž. Ako hlavný dôvod nesúhlasu uviedlo Mestské zastupiteľstvo hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy ochranu zdravia obyvateľov a nevhodné umiestnenie druhej spaľovne v už tak veľmi zaťaženom území z hľadiska kumulácie znečistenia ovzdušia z viacerých zdrojov. Mestské zastupiteľstvo informovalo spoločnosť Slovnaft, že ak potrebuje rekonštruovať svoju starú spaľovňu pre svoje potreby, tak za podmienok dôsledného dodržania všetkých požiadaviek legislatívnych a technických predpisov ochrany životného prostredia, a žiada, aby sa nenavýšovala kapacita ich spaľovne oproti doterajšej, a aby sa nedovážal komunálny a nebezpečný odpad z iných častí Slovenska či ostatných štátov EÚ.

Ďalšie **nesúhlasné stanoviská s navrhovanou činnosťou výstavby a prevádzky spaľovne komunálnych a priemyselných odpadov spoločnosti Slovnaft schválili** dotknuté blízke mestské časti mesta Bratislavy:

- **MČ Petržalka,**
- **MČ Ružinov,**
- **MČ Staré Mesto,**
- **MČ Nové Mesto,**
- **MČ Podunajské Biskupice,**
- **MČ Rača,**
- **MČ Dúbravka,**
- **MČ Vrakuňa.**

**Nesúhlasné stanovisko schválili aj blízke, dotknuté obce:**

- **Rovinka,**
- **Dunajská Lužná.**

**Schválenie nesúhlasné stanoviska s navrhovanou spaľovňou odpadu** spoločnosti Slovnaft **pripravuje** aj **Bratislavský samosprávny kraj**, podľa dostupných informácií by ho mal schváliť pravdepodobne 17. apríla na svojom zasadnutí.

**Schválenie nesúhlasného stanoviska tiež pripravuje** koncom mesiaca apríl aj zastupiteľstvo mestskej časti Bratislava – **Karlova Ves.**

Ministerstvu životného prostredia 14. apríla 2026 zástupkyne a zástupcovia občianskych iniciatív mesta Bratislava oficiálne odovzdali petíciu proti plánovanej výstavbe spaľovne odpadov v Slovnafte s 18 722 podpismi.

## Záver

Konštatujem, že **správa o hodnotení, jej prílohy, doplňujúce informácie k nej a odborný posudok** spracovateľa EKOS PLUS s. r. o. vypracovaný podľa § 36 zákona o posudzovaní vplyvov vo veci navrhovanej činnosti „Centrum energetického zhodnocovania odpadov“ navrhovateľa Slovnaft a. s., **nevychádzajú z úplne zisteného skutkového stavu a posúdenie vplyvov na životné prostredie nebolo vykonané v plnom rozsahu.**

V odbornom posudku sa posudzovateľ nevysporiadal s mojimi pripomienkami, okrem dvoch nižšie uvedených výnimiek, vyhodnotil ich nedostatočne, nedôsledne, alebo nepreskúmateľným spôsobom. Na moje konkrétne pripomienky často reagoval buď nepodloženými frázami na ktoré nie je možné reagovať, alebo na nich reagoval nepravdivými tvrdeniami, viaceré moje pripomienky nevyhodnotil vôbec. Výnimku predstavujú len moje pripomienky k potrebe monitoringu PBDD/F a semikontinuálneho monitoringu PCDD/F. Odborný posudok obsahuje nekorektné interpretácie dát správy o hodnotení a jej doplňujúcich informácií, napríklad rozptylovej štúdie, ktorej dáta interpretuje tak, že vyznievajú opačne oproti skutočnosti.

Nižšie stručne, neúplne sumarizujem niektoré negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, nedostatky dokumentácie jej posudzovania vplyvov a podkladov pre vydanie záverečného stanoviska. Tieto výhrady nenahrádzajú moje pripomienky v tomto vyjadrení uvedené na predošlých stranách.

Navrhovateľ neštandardne, po ukončení pripomienkovania správy o hodnotení, zmenil množstvá navrhovaných vstupných odpadov bez ich konkretizácie. Na jednej strane znížil kapacitu navrhovanej spaľovne odpadov o 30 %, pri ponechaní ich nevhodnej skladby, v ktorej naďalej väčšinu vstupných odpadov zbytočne tvorí zmesový komunálny odpad. Na druhej strane **takmer 3 násobne zvýšil množstvo priemyselného nie nebezpečného odpadu, bez akýchkoľvek informácií o jeho zložení. Nie je tak posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na klímu, rozdiely v emisiách skleníkových plynov z tohto zvýšeného množstva priemyselných nie nebezpečných odpadov môžu byť mnohonásobné a môžu znamenať výrazne vyššie emisie skleníkových plynov oproti doterajším výpočtom. Nevieme posúdiť prítomnosť a množstvo látok, ktoré môžu viesť k vzniku toxických látok a nevieme posúdiť či a koľko recyklovateľných odpadov sa nachádza v navrhovaných odpadoch a teda posúdiť možný negatívny vplyv na recykláciu.**

**Realizácia navrhovanej spaľovne odpadov spoločnosti Slovnaft by predstavovala zbytočnú (z hľadiska väčšiny vstupných odpadov) dodatočnú environmentálnu a dopravnú záťaž na území s už existujúcou značnou environmentálnou záťažou.** Navrhovaná spaľovňa odpadov spol. Slovnaft **by zvýšila celkové emisie znečisťujúcich látok z prevádzky navrhovateľa** (aj oproti ušetreným emisiám), ako vyplýva z dát rozptylovej štúdie a jej dodatku. Bez realizácie navrhovanej spaľovne odpadov by znížil Slovnaft emisie znečisťujúcich látok viac ako s jej realizáciou. Posudzovateľ v odbornom posudku dezinterpretuje tieto dáta pre opačné vyznenie.

**Navrhovaná spaľovňa prevažne komunálnych odpadov je zbytočná z hľadiska väčšiny navrhovaných vstupných odpadov** (min. zmesového komunálneho odpadu tvoriaceho 54% podiel, nie je možné posúdiť recyklovateľnosť priemyselných nie nebezpečných odpadov, pretože navrhovateľ nedodal údaje), pretože mesto **Bratislava už má dostatočnú kapacitu pre komunálne odpady z hlavného mesta a okolie už v súčasnosti** (135 000 t/r) a pracuje na rozšírení jej kapacity na množstvo postačujúce pre celý komunálny a objemný odpad z celého Bratislavského kraja (180 000 t/r).

Riziko vzniku nadkapacít pre energetické zhodnocovanie odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním, následne riziko potláčania recyklácie či snáh o dovoz odpadov a riešenie nedostatku kapacít pre minimalizáciu skládkovania sú lokálne a regionálne výzvy s lokálnymi a regionálnymi riešeniami.

Z povahy vecí nie sú riešiteľné celoštátne (z mnohých dôvodov, napr. právomocí samospráv, dopravných vzdialeností a nákladov na nich atď.).

Ani správa o hodnotení ani odborný posudok sa nevysporiadali zo skutočnosťou výraznej regionálnej nerovnomernosti v rozložení existujúcich kapacít pre energetické zhodnocovanie odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním, ani s pripomienkami poukazujúcimi na zbytočnosť, kontraproduktívnosť lokalizovať ďalšiu kapacitu spaľovania odpadov do mesta Bratislava v BSK. Dáta o aktuálnych kapacitách energetického zhodnocovania odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním v jednotlivých regiónoch a krajoch sú nasledovné (zamerané a komunálny odpad a pod. odpad z priemyslu):

- **Najväčšie kapacity spomedzi troch veľkých regiónov Slovenska má Západoslovenský región s kapacitou 493 000 ton odpadov ročne**, po rekonštrukcii spaľovne TKO OLO sa kapacita zvýši na **538 000t/r**, čo výrazne väčšia kapacita oproti ostatným regiónom Slovenska. Na druhom mieste je **Východoslovenský región** s o niečo menšími kapacitami **250 000 t/r**, po zväčšení kapacity v Kosite bude mať približne **350 000 t/r**. **Stredoslovenský región** nemá aktuálne **žiadne kapacity** energetického zhodnocovania spaľovaním a spoluspaľovaním odpadov.
- **A v rámci Západoslovenského regiónu, ktorý má najväčšie kapacity v SR má najväčšie existujúce kapacity energetického zhodnocovania odpadov spaľovaním a spoluspaľovaním Bratislavský kraj 333 000 t/r**. Tieto kapacity sú dostatočné už v súčasnosti, pre rekonštrukcii a zvýšení kapacity spaľovne TKO OLO v Bratislave môžu predstavovať aj miernu nadkapacitu pre Bratislavský kraj.

A presne **do tejto oblasti Bratislavského kraja s viac než dostatočnými kapacitami navrhuje lokalizovať spoločnosť Slovnaft svoju spaľovňu odpadov, a to len niekoľko sto metrov od existujúcej spaľovne OLO. To nie je riešenie celoštátneho problému nedostatku kapacít pre znižovanie skládkovania, to je návrh vybudovať nadkapacitu spaľovania odpadov v Bratislave a Bratislavskom kraji**, pri ktorej bude riziko potlačania recyklácie, alebo dovozu odpadov zo zahraničia v dlhodobom horizonte limitne blízke naplneniu.

**Umiestnenie** navrhovanej spaľovne odpadov spoločnosti Slovnaft je **v rozpore s požiadavkou Stratégie odpadového hospodárstva SR do roku 2035** pre zámery výstavby nových spaľovní odpadov. V kapitole „4.7 Zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a spaľovne odpadov“ stanovuje: „*aby sa výstavbou nových zariadení minimalizoval negatívny vplyv na prírodu a krajinu, musia byť situované len: a) na miestach, ktoré v čo najmenšom okruhu zabezpečia dostatočné množstvá nerecyklovateľných odpadov*“. Navrhované umiestnenie spaľovne odpadov spoločnosti Slovnaft je opakom tejto požiadavky, je lokalizované úplne mimo územie z ktorého majú byť zväzvané odpady vo frekventovaných pravidelných intervaloch (ZKO), **zvozový okruh by bol zbytočne veľký, najväčší na Slovensku**.

**Autori klimatickej štúdie SoH opravou ich chybného výpočtu** (ktorú realizovali na základe mojich pripomienok) **priznali, že spravili tú chybu pri výpočte emisií skleníkových plynov z navrhovanej spaľovne ktorú som im vyčítal v stanovisku k správe o hodnotení** a vypočítali presne to množstvo emisií skleníkových plynov z navrhovanej spaľovne odpadov ktoré som im vypočítal ja, konkrétne 97 524 t fosílného CO<sub>2</sub>/r. Autori klimatickej štúdie tak **potvrdili, že podhodnotili emisie skleníkových plynov takmer 4 násobne** (ich pôvodný chybný výpočet emisií fosílného CO<sub>2</sub> z navrhovaného ZEVO v SoH bol 26 006,4 ton CO<sub>2</sub> ročne).

**V klimatickej štúdii správy o hodnotení a dodatku k nej spravili jej autori metodicky nekorektné porovnania emisií navrhovanej spaľovne odpadov s porovnávanými alternatívami:**

- **Z hľadiska skladby odpadu a porovnávaných období.**

**Porovnávali emisie zo skládok prevádzkovaných v minulosti, na ktorých sa vyskytovalo viac rozložiteľného organického uhlíka oproti jeho nižšiemu podielu, ktorý sa bude vyskytovať na**

**skládkach po r. 2030 a 2035.** Tým myslím na emisný faktor, ktorý autori klimatickej štúdie prevzali zo Spojeného kráľovstva (497 kg CO<sub>2</sub>e/t) pre porovnanie s emisiami z navrhovanej spaľovne odpadov. Ten na takýto účel nemožno použiť na čo upozorňuje štátna správa UK na stránke kde je tento faktor zverejnený. Predmetný faktor vychádza zo zastaralých dát ohľadne zloženia zmesového odpadu keď obsahoval vyšší podiel rozložiteľného organického uhlíka (Hogg, D. marec 2026).

**Emisie zo skládok budú po rokoch 2030 a 2035 nižšie** (na Slovensku aj v Spojenom kráľovstve) oproti emisnému faktoru použitému autormi klimatickej štúdie **vzhľadom na cieľ 65% miery recyklácie a s tým súvisiacu nutnosť ďalšieho zvýšenia vytriedenia BRKO** a ich zhodnocovania a vzhľadom na zavedenie povinnej úpravy odpadov pred uložením na skládku.

- Z hľadiska **odlišného, väčšieho množstva činností započítavaných do emisií skládok a menšieho do emisií navrhovanej spaľovne.**

Vyššie uvedený emisný faktor, ktorý použili autori klimatickej štúdie pre výpočet emisií zo skládok (oproti predpokladaným emisiám z navrhovanej spaľovne odpadov) je podľa nich prevzatý z oficiálnych zdrojov Spojeného kráľovstva. **Tento emisný faktor však má započítané emisie nielen zo skládkovania, ale aj zo zberu a dopravy na skládku, naopak dopravu pri navrhovanej spaľovni odpadov CEZO autori klimatickej štúdie opakovane odmietli započítať.** To napriek tomu, že zvozová oblasť pre väčšinu navrhovaných vstupných odpadov CEZO Slovnaft je neštandardne veľká, mimo kraja lokalizácie navrhovanej spaľovne odpadov a predstavovala by väčšie zvozové vzdialenosti oproti iným podobným projektom. Tento nerovný prístup tak prispieva k nekorektnému porovnaniu emisií. Je to tiež v rozpore s tvrdeniami autorov klimatickej štúdie, že dopravu do skládkovania nezapočítali.

V správe o hodnotení aj jej dodatku sú **chybne nadhodnotené emisné faktory elektroenergetiky v rozpore s realitou v súčasnosti, neodrážajúce súčasné emisie, ani emisie po roku 2030.** Autori klimatickej štúdie priznali, že v nej chybné použili v prípade výpočtu emisií v elektroenergetike SR nereálne nadhodnotený emisný faktor 0,358 kg CO<sub>2</sub>/kWh (OKTE faktor, ktorý obsahuje väčší podiel fosílnych zdrojov a neodráža celkové emisie sektora v SR), avšak ani emisný faktor použitý následne v dodatku klimatickej štúdie SoH nie je korektný. **V dodatku uvedený emisný faktor 164 g CO<sub>2</sub>/kWh pochádza z roku 2022, kedy boli ešte v prevádzke veľké uhoľné elektrárne Nováky a Vojany** (ktoré boli odstavené v decembri 2023 a marci 2024) **emisie elektrickej energie v SR sú už dnes výrazne nižšie** (podľa ISA a OKTE faktora výroby menej než 100 g CO<sub>2</sub>/kWh). **Od konca tohto roku budú znížené ešte viac vďaka spusteniu štvrtého bloku v JE Mochovce, analytický útvar vlády uvádza zníženie emisií na 85 g CO<sub>2</sub> na kWh.** Taktiež je isté, že aj po roku 2026 dôjde k ďalšiemu znižovaniu emisií CO<sub>2</sub>e z elektroenergetiky aj tepelnej energetiky v SR z dôvodu klimatických cieľov a opatrení legislatívy EÚ a finančnej podpory EÚ v tejto veci. Už pri hodnote 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh by sa podľa autorov klimatickej štúdie čistý prínos CEZO v oblasti elektrickej energie znížil z pôvodne 56% na menej než 10%. **Ak opravíme chybné nadhodnotený emisný faktor 164 g CO<sub>2</sub>e/kWh o dáta platné pre súčasnosť a spustenie 4. bloku JE Mochovce, navrhovaná spaľovňa odpadov Slovnaftu by mala aj podľa spôsobu výpočtu autorov klimatickej štúdie čisto negatívny vplyv na klímu, a bola by jedným z najviac uhlíkovo intenzívnych zdrojov v elektroenergetike Slovenska.**

S navrhovanou spaľovňou odpadu neboli porovnané viaceré alternatívy – tzv. recyklačný variant (vyššia miera triedeného zberu a recyklácie nad 65 % po roku 2035 s pokročilou technológiou dotriedňovania a úpravy odpadov), ani s variantom pokročilej úpravy odpadov a energetickým zhodnocovaním vysokokalorickej časti výstupu v cementárňach.

**V klimatickej štúdii ani jej dodatku nie sú započítané emisie skleníkových plynov z osobitných množstiev plastových odpadov,** ktoré nie sú súčasťou zmesového komunálneho odpadu. To nepravdivo skresľuje výpočet emisií smerom dole, keďže spaľovanie plastového odpadu obsahuje má pre svoj obsah fosílného uhlíka približne 4 násobne vyššie emisie skleníkových plynov než spaľovanie priemernej jednotky zmesového komunálneho odpadu. Autori klimatickej časti SoH tiež uvádzajú

nesprávne čísla o množstve plastového odpadu na vstupe do navrhovanej spaľovne odpadov v rozpore so správou o hodnotení a v rozpore so štátnymi strategickými dokumentami.

Posudok nezohľadňuje skutočnosť, že **v hodnotení vplyvu na verejné zdravie sa hodnotila nebezpečnosť dioxínov podľa zastaraných údajov - nezahŕňa všetky kongenéry dioxínov hodnotené ako ľudské karcinogény - a nezapočítava dioxínom podobné PCB ani brómované dioxíny.** Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie ani jeho doplnenie **nezohľadňujú v dostatočnej miere možný vplyv expozičnej cesty toxických perzistentných organických polutantov (hlavne dioxínov) prostredníctvom potravného reťazca.**

Zo správy o hodnotení ani z odborného posudku nie je zrejmé, či by bola pre zachytávanie emisií dioxínov použitá pre navrhovanú spaľovňu odpadov selektívna katalytická redukcia s filtrom DeDiox, ktorá patrí medzi najúčinnšie metódy. Z dostupných informácií dokumentácie posudzovania vplyvov sa javí, že budú použité menej účinné metódy.

K riziku vzniku havárií som predložil komplexný štatistický dokument Ministerstva životného prostredia Francúzska, ktorý zmapoval a vyhodnotil početnosť a závažnosť všetkých havárií 16 rôznych technológií nakladania s odpadmi za dlhé časové obdobie 10 rokov. Jeden zo záverov je, že **v spaľovniach odpadov** zaznamenalo Francúzsko **vyšší podiel závažných nehôd než na skládkach.** Uvedenie jeho záverov a štatistických dát tvorí moju hlavnú pripomienku k riziku havárií navrhovanej činnosti, napriek tomu **sa s ňou posudzovateľ v odbornom posudku vôbec nevysporiadal, ignoroval ju** a reagoval len frázovitými nepravdivými obvineniami.

Umiestnenie veľkokapacitnej spaľovne komunálnych a priemyselných odpadov do areálu rafinérie spoločnosti Slovnaft a. s., v ktorej by susedila s veľkým množstvom horľavých látok, možno považovať za zvýšené riziko z hľadiska vzniku požiarov a havárií.

Na základe mojich vyššie uvedených pripomienok považujem za potrebné **vydať nesúhlasné stanovisko s realizáciou navrhovanej činnosti „Centrum energetického zhodnotenia odpadov“ navrhovateľa SLOVNAFT, a. s.**

## Prílohy

### Príloha č. 1

#### Porovnanie miery vytriedenia komunálnych odpadov pre recykláciu v mestách a obciach SR za posledných 7 rokov

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2019 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>31,3</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>29,3</b>
Nesvady	85,96
Palárikovo	63,49 najvyššiu mieru vytriedenia dosiaholo v r. 2007 - 75,78% a 2008 - 74,06%
Imeľ	60,5
Senica	54,8
Kysucké Nové Mesto	54,5
Stará Ľubovňa	54,3
Fiľakovo	54,2
Banská Bystrica	53,4
<b>Slovensko (priemer)</b>	<b>38,5</b>

(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, Eurostat)

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2020 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>37,55</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>34,02</b>
Bardejov	54,67
Senica	53,68
Banská Bystrica	53,63
Fiľakovo	53,14
Dubnica	53,54
Rumanová	61,27
Kvetoslavov	57,04
<b>Slovensko (priemer)</b>	<b>45,3</b>

(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, Eurostat)

[https://scenarprekosice.sk/wp-content/uploads/2021/07/Analzya-PHRSR-Z%CC%8CPstav-ZP\\_odpad\\_energetika\\_mobilita\\_jun-2021.pdf](https://scenarprekosice.sk/wp-content/uploads/2021/07/Analzya-PHRSR-Z%CC%8CPstav-ZP_odpad_energetika_mobilita_jun-2021.pdf)

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2021 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>41,3</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>24,64</b>
Kysucké Nové Mesto	68,05
Fiľakovo	66,52
Palárikovo	67,06
Stará Turá	56,48
Pezinok	56,46
Nesvady	66,21 %
Úbrež	65,39
Rumanová	65,17
<b>Slovensko (priemer)</b>	<b>48,9</b>

(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, Eurostat)

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2022 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>38,14</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>26,18</b>

Spišská Stará Ves	82,16
Kolárovo	61,29
Nové Zámky	56,77
Liptovský Mikuláš	56,29
Palárikovo	62,70
Kvetoslavov	67,73
Sedliacka Dubová	68,19
Stará Turá	58,24
<b>Slovensko (priemer)</b>	<b>49,5</b>

(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, Eurostat)

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2023 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>39,66</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>32,3</b>
Spišská Stará Ves	81,16
Kolárovo	63,44
Senica	62,50
Pezinok	55,85
Nové Zámky	55,73
Úbrež	68,64
Sedliacka Dubová	73,86
Rumanová	63,12
<b>Slovensko (priemer)</b>	<b>50,3</b>

(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, Eurostat)

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2024 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>39,22</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>34,01</b>
Senica	63,11
Pezinok	58,25
Nové Zámky	55,61
Topoľčany	56,56
Dubnica n/V	55,92
Kolárovo	64,97
Lužianky	65,16
Rumnová	63,28
<b>Slovensko</b>	<b>50,7</b>

zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, eurostat

Mesto/obec	Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov 2025 (%)
<b>Bratislava (spaľovňa TKO)</b>	<b>38,18</b>
<b>Košice (spaľovňa TKO)</b>	<b>33,45</b>
Pezinok	61,51
Nové Zámky	60,07
Senec	59,73
Senica	56,72
Michalovce	54,59
Kolárovo	64,78%
Veľká Paka	71,09
Palárikovo	63,30
Sedliacka Dubová	<b>75,90</b>
<b>Slovensko</b> <b>(priemer 42 najväčších miest SR*)</b>	<b>48,8</b>

\* Celoštátne údaje v čase písania stanoviska ešte neboli k dispozícii, vzhľadom na dlhodobý vývoj a legislatívu sa miera vytriedenia pre recykláciu predpokladá naďalej okolo alebo mierne nad 50 %.  
(zdroje: internetové stránky uvedených miest a obcí podľa § 4 odsek 6 zákona 329/2018, <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/110263/triedenie-odpadu-uroven-vytriedenia-statistiky-mesta-odpady.aspx>)

## Príloha č. 2

### Príklady potláčania triedeného zberu a recyklácie zariadeniami na spaľovanie odpadov s využitím energie v Európe

#### Spojené kráľovstvo

Nový prieskum BBC z konca roku 2024 preukázal, že ak sa samosprávy po čase chceli odkloniť od využívania spaľovní komunálnych odpadov s využitím energie, z ekonomických a environmentálnych dôvodov, často tak nemohli spraviť kvôli reštriktívnym, dlhodobým zmluvám ktoré s nimi vedenia týchto zariadení uzavreli. BBC si vyžiadala informácie podľa zákona o slobode informácií od každého miestneho orgánu v Spojenom kráľovstve zodpovedného za likvidáciu odpadu. Z údajov zaslaných miestnymi orgánmi verejnej správy vyplynulo, že majú uzavreté zmluvy s prevádzkovateľmi zariadení na spaľovanie odpadu v hodnote minimálne 30 miliárd libier a viaceré zmluvy trvajú vyše 20 rokov. Tieto dohody boli kritizované Výborom pre verejné účty Dolnej snemovne britského parlamentu za to, že samosprávy viažu do finančne zaťažujúcich záväzkov. V roku 2019 ukončili Derbyshire County Council a Derby City Council zmluvu so spoločnosťou RRS, ktorá pre nich postavila spaľovňu odpadov, pretože táto neprešla počiatočnými testami a obyvatelia sa sťažovali na zápach a hluk. Hoci zariadenie nikdy nebolo uvedené do prevádzky, súdy nariadili obom samosprávam zaplatiť 93,5 milióna libier na odškodnom správcovi konkurznej podstaty spoločnosti RRS za predčasné ukončenie zmluvy. BBC tiež zistila, že desiatky miestnych úradov majú v zmluvách z majiteľmi spaľovní odpadov klauzuly, ktoré vyžadujú dodávanie minimálne istého množstva odpadov do spaľovaní, známe ako „dodaj odpad alebo plať“. V roku 2010 čelil Stoke-on-Trent Council nároku od spoločnosti Hanford Waste Services vo výške 329 000 libier za to, že neposkytol dostatočné množstvo odpadu na spaľovanie. Združenie miestnych samospráv (LGA) – ktoré zastupuje miestne orgány v Anglicku a Walese – vyjadrilo obavy, že tieto zmluvy znemožnili samosprávam preskúmať využívanie environmentálne vhodnejších riešení, ako je napríklad väčšie zameranie na triedený zber pre recykláciu, z obáv pred pokutami za porušenie zmluvy zo spaľovňou odpadov. Za posledných 10 rokov sa v Anglicku mieru recyklácie nepodarilo zvýšiť, zostáva na úrovni 41 %. Wales je jediným národom, ktorý tento cieľ už dosiahol a jedným z dôvodov je, že pred časom v plánoch odpadového hospodárstva nepristúpil na návrhy spoločností profitujúcich zo spaľovní odpadov na výstavbu väčších kapacít týchto zariadení. (Stallard, 2024)

Ďalší prípad: V roku 1998 podpísala miestna verejná správa grófstva Kent 25-ročnú zmluvu so spoločnosťou prevádzkujúcou spaľovňu odpadu Kent Enviropower. Odhaduje sa, že okres stratil 1,6 milióna dolárov ročne spaľovaním materiálov, ktoré by sa inak mohli recyklovať, kvôli ročnej kvóte na množstvo odpadov požadovanej spaľovňou. Zástupca miestnej verejnej správy K. Ferrin sa vyjadril, že napriek nevýhodám ktoré sa objavili sa zaviazali zmluvou, z ktorej sa nemôžu dostať. (UKWIN 2008)

**Španielsko:** Palma de Mallorca odrádzala od recyklácie a dováža odpad, aby amortizovala náklady na svoju novú spaľovňu. V roku 2011 podpísala miestna vláda Palma de Mallorca 30-ročnú zmluvu na rozšírenie spaľovne Son Reus. Po rozšírení je kapacita spaľovne asi o 200 000 ton vyššia ako množstvo odpadu vyprodukovaného na ostrove. Ak spaľovňa odpadov nebude prevádzkovaná s dostatočne naplnenou kapacitou, nezíska späť masívne investície do jej výstavby. Zástupcovia spaľovne preto vyzvali vládu, aby zvýšila poplatky za odpad. Aby sa tomu zabránilo, vláda sa rozhodla dovážať odpad na spálenie. Ďalej odmietla podporu pre recykláciu, pretože musí dodať spaľovni čo najviac odpadu,

**aby sa nezvýšili poplatky za odpad. Ak sa obec na Malorke rozhodla znížiť alebo recyklovať odpad, musela zaplatiť za odpad, ktorý spaľovňa nedostala.** (Eza 2012, Simon 2012)

**Škótsko:** S cieľom dodávať palivo do spaľovne, miestna verejná správa oblaati Dumfries a Galloway informovala obyvateľom, aby sa viac nezaoberali separovaním odpadu. Miestna verejná správa sa rozhodla zastaviť svoj program triedeného zberu pre recykláciu, aby sa všetok odpad z regiónu mohol dostať do zariadenia na mechanicko biologickú úpravu, ktoré produkuje palivo pochádzajúce z odpadu, ktoré sa má spaľovať. Palivo získané z odpadu sa prepravovalo do Walesu do cementárni, kým sa neďaleko závodu nepostavila spaľovňa. Miestna verejná správa následne rozhodla odvážať všetok svoj odpad do tohto zariadenia, prestala podporovať recykláciu a zaslala obyvateľom informáciu, že separovaný zber papiera pre recykláciu sa zastaví. (Robertson 2013)

### **Spaľovne odpadov súťažia z veľkej časti o rovnaké recyklovateľné odpady ako recyklačné podniky**

**Nemecko:** V roku 2007 Dr. Helge Wendenburg, nemecký generálny riaditeľ Ministerstva životného prostredia uviedol, že je potrebné zabezpečiť, aby sa nestrácala energia z recyklácie papiera pre snahu spaľovní získavať dostatok odpadov“.

**Spojené kráľovstvo:** V septembri 2012 vyzvala Konfederácia papierenského priemyslu v Spojenom kráľovstve vládu k postupnému ukončeniu dotácií pre spaľovne, pretože konkurujú recyklácii rovnakých materiálov: Dotácie na produkovanie energiu z odpadu by sa mali zrušiť, pretože ohrozujú dodávky surovín papierenského priemyslu - recyklované vlákna. (Confederation of Paper Industries UK 2012, Letsrecycle.com 2007)

### **Spaľovne odpadu ohrozujú hospodárenie recyklačných zariadení**

**Holandsko:** Holandský recyklačný priemysel hlási hrozbu pre pracovné miesta zo strany spaľovne. V roku 2009 zaslalo niekoľko recyklačných spoločností v Holandsku otvorený list ministrom hospodárstva a bývania, územného plánovania a životného prostredia, ktorí boli znepokojení konkurenciou, ktorú predstavuje priemysel spaľovní. Spoločnosti sa sťažovali, že nadmerná kapacita spaľovní odpadu v krajine viedla k zníženiu účtovaných poplatkov, a preto sa samosprávy rozhodli namiesto recyklácie spaľovať. Spoločnosti vyzvali vládu na ochranu recyklačného priemyslu a jeho 80 000 zamestnancov, aby splnili holandskú environmentálnu víziu podpory recyklácie spaľovaním. (Recycling Network 2009)

Štúdia z roku 2009 uviedla, že Európa každoročne vyhadzuje zdroje v hodnote vyše 6 miliárd dolárov spaľovaním a skládkovaním odpadových materiálov, ktoré je možné recyklovať. (FoE Europe 2009)

## Zdroje

- Arkenbout, A., & Bouman, K. (2021). The True Toxic Toll - Biomonitoring research results - Czech Republic, Lithuania, Spain <https://zerowasteurope.eu/library/the-true-toxic-toll-biomonitoring-of-incineration-emissions/>.
- Ballinger, A., Shanks, W., Dr Hogg, D., Dr Sherrington, Ch., Duffield, L.: Greenhouse Gas and Air Quality Impacts of Incineration and Landfill. Eunomia, December 2020. <https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/greenhouse-gas-and-air-quality-impacts-of-incineration-and-landfill/>
- Bärbel Birnstengel, Dr. Richard Simpson, Regine Vogt: Methane emissions from Europe's landfills. Prognos, IFEU, January 2026. Dostupné online (stiahnuté 20.3.2026) [https://www.prognos.com/sites/default/files/2026-01/prognos\\_study\\_methane\\_emissions\\_from\\_europes\\_landfills.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.prognos.com/sites/default/files/2026-01/prognos_study_methane_emissions_from_europes_landfills.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Behnisch, P. A., Hosoe, K., & Sakai, S.-i. (2003). Brominated dioxin-like compounds: in vitro assessment in comparison to classical dioxin-like compounds and other polyaromatic compounds. Environment International, 29(6), 861-877. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0160-4120\(03\)00105-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0160-4120(03)00105-3)
- BEIS (2018) Green Book supplementary guidance: valuation of energy use and greenhouse gas emissions for appraisal, accessed 14 August 2018, <https://www.gov.uk/government/publications/valuation-of-energy-use-and-greenhouse-gas-emissions-for-appraisal>
- Birnbaum, L., Staskal, D., & Diliberto, J. (2003). Health effects of polybrominated dibenzo-p-dioxins (PBDDs) and dibenzofurans (PBDFs). Environ Int, 29(6), 855-860. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list\\_uids=12850101](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=12850101)
- Björklund, S., Weidemann, E., & Jansson, S. (2024). Distribution of Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) in a Waste-to-Energy Plant horizontal line Tracking PFASs in Internal Residual Streams. Environ Sci Technol. <https://doi.org/10.1021/acs.est.3c10221>
- Björklund, S., Weidemann, E., Yeung, L. W., & Jansson, S. (2021). Occurrence of per- and polyfluoroalkyl substances and unidentified organofluorine in leachate from waste-to-energy stockpile - A case study. Chemosphere, 278, 130380. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130380>
- Bourtsalas, A.C., Themelis, N.J.: Materials and energy recovery at six European MBT plants, Waste Management, Volume 141, 2022, Pages 79-91, ISSN 0956-053X, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.01.024>.
- Department for Energy Security and Net Zero, UK gov.: Greenhouse gas reporting: conversion factors 2025. 10 June 2025 <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2025>
- [ ] Department for Environment Food and Rural Affairs (2014) Energy recovery for residual waste: A carbon based modelling approach, <http://sciencesearch.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=0&ProjectID=19019>
- Downen, J.: Good Practice Guidance for Assessing the GHG Impacts of Waste Incineration. United Kingdom Without Incineration Network, July 2021 <https://ukwin.org.uk/files/pdf/UKWIN-2021-Good-Practice-Guidance-for-Assessing-the-GHG-Impacts-of-Waste%20Incineration.pdf>
- EFSA CONTAM. (2018). Risk for animal and human health related to the presence of dioxins and dioxin-like PCBs in feed and food. EFSA Journal, 16(11), 331. <https://doi.org/doi: 10.2903/j.efsa.2018.5333>
- Eunomia: Incineration and climate change, report, 2006, summary report FoE EWN: Dirty truths, 2006. [https://www.researchgate.net/publication/320531555\\_Dirty\\_truths\\_Incineration\\_and\\_climate\\_change](https://www.researchgate.net/publication/320531555_Dirty_truths_Incineration_and_climate_change)
- European Commission: A European Strategy for Plastics in a Circular Economy. Jan. 2018, dostupné online <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf>
- European Environment Agency (EEA): Greenhouse gas emission intensity of electricity generation in Europe; November 2025. Dostupné online: [https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1#:~:text=The%20greenhouse%20gas%20\(GHG\)%20emission%20intensity%20of,and%2040%25%20less%20than%20a%20decade%20ago](https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1#:~:text=The%20greenhouse%20gas%20(GHG)%20emission%20intensity%20of,and%2040%25%20less%20than%20a%20decade%20ago)
- EEA report: Preventing plastic waste in Europe, ISSN 1977-8449, 2/2019. <https://www.eea.europa.eu/publications/preventing-plastic-waste-in-europe/download>
- EUWID: Danish ministers call for cuts to waste imports, máj 2020 <https://www.euwid-recycling.com/news/policy/single/Artikel/danish-ministers-call-for-cuts-to-waste-imports.html>
- Florentino B. De la Cruz, Jeffrey P. Chanton, Morton A. Barlaz: Measurement of carbon storage in landfills from the biogenic carbon content of excavated waste samples, Waste Management, Volume 33, Issue 10, 2013, Pages 2001-2005, ISSN 0956-053X. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.12.012>.
- Ford, S., Gandy, S., Kyriazi, I.: Alternative Residual Waste Treatment – Biostabilisation. Ricardo Energy & Environment report for Zero Waste Scotland, October 2022. Dostupné online: <https://www.zerowastescotland.org.uk/resources/biostabilisation-report-2022>
- Gallovič P., a kol.: Biela kniha odpadového hospodárstva v SR, údaje, čísla, fakty. Zväz odpadového priemyslu, Košice, 2023

G. De Giannis, A. Muntoni, G. Cappai, S. Milia: Landfill gas generation after mechanical biological treatment of municipal solid waste. Estimation of gas generation rate constants. *Waste management*, Volume 29, Issue 3, March 2009, Pages 1026-1034. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X08002869>

B. Guziana, H. Song, E. Thorin, E. Dotzauer, J. Yan: Policy based scenarios for waste-to-energy use: Swedish perspective, vol. 5 (2014), 10.1007/s12649-013-9262-7

Supplementary written evidence submitted by Professor Nicky Gregson, Durham University [IWS 035]. June 2019. Dostupné online: <https://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/housing-communities-and-local-government-committee/implications-of-the-waste-strategy-for-local-authorities/written/103388.pdf>

Halász, L.: Vplyv navrhovanej činnosti na klimatické pomery. Košice, 2022. Dostupné online <https://www.enviroportal.sk/eia/dokument/347220>

Hockenos, P.: EU climate ambitions spell trouble for electricity from burning waste. 26. 5. 2021, stiahnuté 8.7.2022 <https://www.cleanenergywire.org/news/eu-climate-ambitions-spell-trouble-electricity-burning-waste>

Hogg, D.: The case for sorting recyclables prior to landfill and incineration. Reloop, June 2022. Dostupné online: [https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2022/06/D-HOGG- Reloop\\_FINAL\\_June2022-1.pdf](https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2022/06/D-HOGG- Reloop_FINAL_June2022-1.pdf)

Hogg, D.: Debunking Efficient Recovery The Performance of EU Incineration Facilities. Zero Waste Europe, January 2023. <https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2023/01/Debunking-Efficient-Recovery-Full-Report-EN.docx.pdf>

Hyks, J., Šyc, M., Korotenko, E., Cajthaml, T., Semerád, J., & Hjelmar, O. (2024a). Leaching of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) from municipal solid waste incineration bottom ash intended for utilization as secondary aggregates in road subbase. *Journal of Hazardous Materials*. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.136635>

Hyks, J., Šyc, M., Korotenko, E., Cajthaml, T., Semerád, J., & Hjelmar, O. (2024b). Presence and Leaching of Per-and Polyfluoroalkyl Substances (Pfas) from Municipal Solid Waste Incineration Bottom Ash Intended for Utilization as Secondary Aggregates. Available at SSRN 4860698.

Chovanec, J.: V boji proti klimatickým zmenám je ZEVO oveľa efektívnejšie ako skládky, 2021. Dostupné online: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/106152/nazor-v-boji-proti-klimatickym-zmenam-je-zevo-ovela-efektivnejsie-ako-skladky.aspx>

IARC. (2020). Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–127. Last update: 27th October 2020.

Inštitút pre stratégie a analýzy: Ekonomický prehľad, 9/2025. Dostupné online: <https://isa.gov.sk/wp-content/uploads/2025/03/Dashboard-09-2025.pdf?csrt=4608863437611654321>. Citované v: Trend: Emisie CO2 pri výrobe elektriny na Slovensku vlni klesli pod 100 g na kW, 22.3.2025. <https://www.trend.sk/spravy/emisie-co2-pri-vyrobe-elektriny-slovensku-vlni-klesli-100-g-kw>

IPCC: Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, Emissions from waste incineration, 2001 [https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/5\\_3\\_Waste\\_Incineration.pdf](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/5_3_Waste_Incineration.pdf)

Kannan, K., Liao, C., & Moon, H.-B. (2012). Polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans. In A. Schecter (Ed.), *Dioxins and health Including Other Persistent Organic Pollutants and Endocrine Disruptors*. Third Edition (pp. 255-302). Wiley.

Jelinek, N., Calonzo, M., Saetang, P., Petrlik, J., Bell, L., Lucero, A., Gramblicka, T., Pulkrabova, J., Ismawati, Y., Maharani, A., Ozanova, S., & Brabcova, K. (2024). PFASs and Waste Incineration – New Data on Residues and Free-range Chicken Eggs Dioxin 2024 - 44th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (POPs) October, 2024, Singapore.

Kannan, K., Liao, C., & Moon, H.-B. (2012). Polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans. In A. Schecter (Ed.), *Dioxins and health Including Other Persistent Organic Pollutants and Endocrine Disruptors*. Third Edition (pp. 255-302). Wiley.

Lair A, Mansuy M, Romand C, et al. Enhancing landfill efficiency to drive greenhouse gas reduction: A comprehensive study on best practices and policy recommendations. *Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy*. 2024;42(10):889-900. doi:[10.1177/0734242X241270951](https://doi.org/10.1177/0734242X241270951)

Ma, H.-w., Y.-L. Lai and C.-C. Chan (2002). "Transfer of dioxin risk between nine major municipal waste incinerators in Taiwan." *Environment International* 28(1-2): 103-110.

Mason, G., Denomme, M., Safe, L., & Safe, S. (1987). Polybrominated and chlorinated dibenzo-p-dioxins: synthesis biologic and toxic effects and structure-activity relationships. *Chemosphere*, 16(8-9), 1729-1731.

Ministerstvo životného prostredia SR: Stratégia odpadového hospodárstva Slovenskej republiky do 2035, Bratislava, 2025. Dostupné online: <https://www.minzp.sk/odpady/poh/soh-do-roku-2035.html>

Myhre, G., Shindell, D., Bréon, F.-M., et al. (2018) *Anthropogenic and Natural Radiative Forcing (IPCC)*, 2018, [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5\\_Chapter08\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf)

National Inventory Report for the German Greenhouse Gas Inventory 1990 – 2023 (NID), German Environment Agency, 2025. Dostupné online (stiahnuté 19.3.2026) [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NID\\_Germany\\_2025.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NID_Germany_2025.pdf)

Nouwen, J., C. Cornelis, R. De Fre, M. Wevers, P. Viaene, C. Mensink, J. Patyn, L. Verschaeve, R. Hooghe and A. Maes (2001). "Health risk assessment of dioxin emissions from municipal waste incinerators: the Neerlandquarter (Wilrijk, Belgium)." *Chemosphere* 43(4-7): 909-923.

Odbor emisie a biopalivá SHMÚ <https://oeab.shmu.sk/onas/faq/#:~:text=Ak%C3%BD%20emisn%C3%BD%20faktor%20m%C3%A1%20elektrina%20na%20Slovensku?.g%20CO2eq/MJ%2C%20%C4%8D%20je%20164%2C16%20g%20CO2eq/kWh>. Viac informácií: DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2023/1185 ktorým sa dopĺňa smernica EP a Rady 2018/2001 stanovením minimálnej prahovej hodnoty pre úspory emisií skleníkových plynov z fosílnych palív vyrobených z odpadu; zdroj JRC, 2022. Dostupné online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1185>

OECD (2019), OECD Environmental Performance Reviews: Denmark 2019, chapter 4 Waste, materials management and the circular economy, OECD Environmental Performance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1eeec492-en>.

OKTE: Národný energetický mix (2024). Dostupné online: <https://www.okte.sk/sk/zaruky-povodu/narodny-energeticky-mix/2024/>

Parzefall, W. (2002). "Risk assessment of dioxin contamination in human food." *Food and Chemical Toxicology* 40(8): 1185-1189.

Piskorska-Pliszczynska, J., & Maszewski, S. (2014). Brominated dioxins: little-known new health hazards-a review. *Bull Vet Inst Pulawy*, 58, 327-335.

Pratt, K., Lenaghan, M.: The climate change impacts of burning municipal waste in Scotland. *Zero Waste Scotland* June 2021, <https://www.zerowastescotland.org.uk/sites/default/files/ZWS%20%282020%29%20CC%20impacts%20of%20incineration%20TECHNICAL%20REPORT.pdf>

Rollinson, A., N., PhD.: Toxic Fallout - Waste Incinerator Bottom Ash in a Circular Economy. *Zero Waste Europe*, research report - January 2022. [https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2022/01/zwe\\_Jan2022\\_toxic\\_fallout\\_research\\_report.pdf](https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2022/01/zwe_Jan2022_toxic_fallout_research_report.pdf)

Schaart E.: Denmark's 'devilish' waste dilemma. *Politico*, september 2020. <https://www.politico.eu/article/denmark-devilish-waste-trash-energy-incineration-recycling-dilemma/>

Schechter, A., L. Birnbaum, J. Ryan and J. Constable (2006). "Dioxins: An overview." *Environ Research*(101): 419–428.

Smernica EP a Rady 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Dostupné online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02011L0092-20140515>

Song, A., Li, H., Liu, M., Peng, P. a., Hu, J., Sheng, G., & Ying, G. (2022). Polybrominated dibenzo-p-dioxins/furans (PBDD/Fs) in soil around municipal solid waste incinerator: A comparison with polychlorinated dibenzo-p-dioxins/furans (PCDD/Fs). *Environmental Pollution*, 293, 118563. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118563>

Stallard, E., McGrath, M., Clahane, P., Lynch, P.: Burning rubbish now UK's dirtiest form of power. *BBC*, October 2024. Dostupné online (stiahnuté 20.3.2026) <https://www.bbc.com/news/articles/cp3wxgje5pwo> , [https://github.com/BBC-Data-Unit/incinerators/blob/main/SDU\\_The%20rise%20in%20incineration%20across%20the%20UK.pdf](https://github.com/BBC-Data-Unit/incinerators/blob/main/SDU_The%20rise%20in%20incineration%20across%20the%20UK.pdf)

Súdny dvor Európskej únie: Vec C-297/08 Európska komisia proti Talianskej republike. <https://infocuria.curia.europa.eu/tabs/document?source=document&text=&docid=82679&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=693918>

Systemiq and ETC: Carbon in an electrified future - Technologies, trade-offs and pathways. November 2025. Dostupné online: <https://www.energy-transitions.org/publications/carbon-in-an-electrified-future/#:~:text=To%20create%20a%20balanced%20and%20resilient%20carbon,role%20in%20producing%20essential%20fuels%20and%20materials>.

Teebthaisong, A., Saetang, P., Petrlik, J., Bell, L., Beeler, B., Jopkova, M., Ismawati, Y., Kuepouo, G., Ochieng Ochola, G., & Akortia, E. (2021). Brominated dioxins (PBDD/Fs) in free range chicken eggs from sites affected by plastic waste. *Organohalogen Compounds*, 82(2021), 199-202.

The Norwegian Tax Administration: Waste incineration tax, 2025. <https://www.skatteetaten.no/en/business-and-organisation/vat-and-duties/excise-duties/about-the-excise-duties/avfallsforbrenning/>

Thieffry, P.: EU Waste Law, e-learning module on EU waste law. European Commission, dostupné online 6.4.2026: [https://www.era-comm.eu/EU\\_waste\\_law/part\\_2/part\\_2\\_8\\_organisation.html](https://www.era-comm.eu/EU_waste_law/part_2/part_2_8_organisation.html)

Van den Berghe, K.; Bucci Ancapi, F.; van Bueren, E. When a Fire Starts to Burn. The Relation Between an (Inter)nationally Oriented Incinerator Capacity and the Port Cities' Local Circular Ambitions. *Sustainability* 2020, 12, 4889. <https://doi.org/10.3390/su12124889>

Wang, L.-C., Hsi, H.-C., Wang, Y.-F., Lin, S.-L., & Chang-Chien, G.-P. (2010). Distribution of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PBDD/Fs) in municipal solid waste incinerators. *Environmental Pollution*, 158(5), 1595-1602. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envpol.2009.12.016>

Wang, L., J. L. W., Hsi, H., Chang-Chien, G., & Chao, C. (2009). Characteristics of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PBDD/DFs) in the bottom and fly ashes of municipal solid waste incinerators. *Organohalogen Compounds*, 71, 516-521.

Wang, M.-S., Chen, S.-J., Huang, K.-L., Lai, Y.-C., Chang-Chien, G.-P., Tsai, J.-H., Lin, W.-Y., Chang, K.-C., & Lee, J.-T. (2010). Determination of levels of persistent organic pollutants (PCDD/Fs, PBDD/Fs, PBDEs, PCBs, and PBBs) in atmosphere near a municipal solid waste incinerator. *Chemosphere*, 80(10), 1220-1226. <https://doi.org/doi: DOI: 10.1016/j.chemosphere.2010.06.007>

Waste Centre Denmark, 2005, data for household waste, Storage for incineration classified with incineration.

Weber, R., Watson, A., Petrlik, J., Winski, A., Schwedler, O., Baitinger, C., & Behnisch, P. (2015). High levels of PCDD/F, PBDD/F and PCB in eggs around pollution sources demonstrates the need to review standards. *Organohalogen Compd*, 77(2015), 615-618.

Welsh Government: Local authority municipal waste management: April 2024 to March 2025

Data on the reuse, recycling and composting of municipal waste for April 2024 to March 2025. 29. január 2026, dostupné online:

<https://www.gov.wales/local-authority-municipal-waste-management-april-2024-march-2025-html>

Yamamoto, M., Kinnaman, T.: Is incineration repressing recycling? *Journal of Environmental Economics and Management*, Volume 111, 2022, 102593, ISSN 0095-0696, <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2021.102593>.