



## Arnika – program Toxické látky a odpady

Seifertova 327/85, 130 00 Praha 3

e-mail: [toxik@arnika.org](mailto:toxik@arnika.org)

[www.arnika.org](http://www.arnika.org)

GSM: 774 406 825

Ministerstvo životního prostředí  
Odbor výkonu státní správy I  
Vršovická 1442/65  
Praha 100 10 Praha 10  
ISDS: 9gsaax4  
[kristyna.vachova@mzp.cz](mailto:kristyna.vachova@mzp.cz)

V Praze, 31. 5. 2023

### Věc: Vyjádření k dokumentaci záměru Průmyslové Energetické Centrum Neratovice (PECeN)

Na základě § 8 zákona č. 100/2001 Sb. byla zpracována a zveřejněna dokumentace k záměru Průmyslové Energetické Centrum Neratovice (PECeN). Dle tohoto zákona, konkrétně odst. 3 § 8, můžou zaslat své písemné vyjádření vyjmenované skupiny ve lhůtě 30 dnů ode dne zveřejnění dokumentace na příslušných úředních deskách. Dokumentaci zpracoval v dubnu 2023 Ing. Pavel Obrdlík. Hodnocení vlivů na veřejné draví zpracoval v dubnu 2023 Mgr. Robert Polák. Rozptylovou studii zpracoval v říjnu 2022 a aktualizoval v únoru 2023 Mgr. Radek Jareš, posouzení z hlediska klimatické změny zpracovaly v dubnu 2023 Mgr. Kateřina Jelínková, Mgr. Romana Mravcová a Ing. Pavla Libenská. Naše připomínky se týkají zejména přílohy č. 11 – Vypořádání připomínek:

1/ k bodu 2.1

V roce 2020 nechal MŽP zpracovat Podklady pro oblast podpory odpadového a oběhového hospodářství pro 2021-2027 (<https://www.mzp.cz/cz/odpadove-obehove-hospodarstvi>), aby „finance vynaložené skrze OPŽP byly vynaloženy smysluplně, efektivně a přispěly k žádoucímu posunu odpadového a oběhového hospodářství“. Jeden z těchto dokumentů (MŽP, 2020) je zaměřen na energetické využití odpadů, a to aktuálně, ale i výhledově, do roku 2035, což je mezní ročník pro plnění recyklačních cílů, ke kterým jsme se (zakotvením v zákoně 541/2020 Sb.) zavázali, stejně jako celá EU. V kapitole 7 tohoto dokumentu (str. 69 až 74) se uvádí budoucí výhled potřebných kapacit pro ZEVO – a to pro SKO, ale i pro odpady ostatních kategorií (= jiných, než SKO). Tabulka 16 uvádí potenciál odpadů vhodných pro ZEVO a pro výrobu TAP, což je přibližně 650 tis. tun, pouze pro ZEVO je vhodných 620 tis. tun odpadů. Samotná produkce SKO bude v roce 2035 dle prognózy necelých 2 000 tis. tun odpadů, což dává dohromady dle závěru 3 200 tis. tun odpadu, který bude možné v roce 2035 spálit (jedná se o potenciál, v případě vyšší úrovně recyklace může být toto číslo nižší). **V žádném případě se nejedná o hodnotu 4 400 tis. tun odpadu ročně, jak je uvedeno ve Vypořádání připomínek.** Dalším údajem ve Vypořádání připomínek je hodnota 674 tis. tun odpadů pro Středočeský kraj, která je rovněž nadhodnocena, **množství ve zmíněném dokumentu MŽP je 450 tis. tun odpadů.** Druhy energeticky využitelných odpadů, jejichž produkce je ve Vypořádání připomínek uvedena, se téměř neshoduje s kat. čísly, která jsou k dispozici v dokumentu od MŽP. Pokud jsou v tabulce 3 a 4 ve Vypořádání připomínek uvedeny některé druhy odpadů, které jsou v současné době recyklovány (jak se píše na str. 10), **není důvod tyto odpady energeticky využívat a mělo by dojít k jejich vyřazení ze seznamu**

**odpadů vhodných pro ZEVO**, jelikož se očividně jedná o recyklovatelné materiály, pro které pouze v současnou chvíli není dostatečná recyklační kapacita. Vypořádání připomínek rovněž uvádí, jaké množství druhů odpadů, dle autora dokumentace, lze energeticky využít, ale **náš požadavek, konkrétně doplnění předpokládaného množství (se zaměřením především na jiný odpad než KO), které ve spalovně bude opravdu končit, nebyl vypořádán (= pouhá produkce tohoto odpadu v ČR či kraji tuto informaci rozhodně neposkytuje)**. Pro zdůvodnění potřeby zařízení v kraji jsme rovněž **žádali doplnit přehled recyklačních zařízení** a mezi požadavky přidáváme rovněž dosavadní přehled a výhled do roku 2035 pro plnění recyklačních cílů pro KO v celém Středočeském kraji. **Z tohoto přehledu může vyplynout, zda se v kraji (příp. i v ČR jako celku) jedná o problém s nedostatečnou kapacitou pro recyklaci a nadměrným skládkováním KO, nebo jde skutečně o problém s nedostatečnou kapacitou pro energetické využití.**

2/ k bodu 2.2

Tabulka 5 ve Vypořádání připomínek porovnává celkovou kapacitu s celkovou potřebnou kapacitou zařízení pro všechny druhy odpadů, v POH se hovoří (v souvislosti se třemi scénáři v roce 2035) pouze o KO. Maximální množství KO, které může být v roce 2035 energeticky využito, je 1 869 600 t/rok. **Hodnota daná POH ČR je střešní, neměla by být překročena, aby bylo možné dosáhnout recyklačních cílů v roce 2035.** Pokud porovnáme údaje pouze pro KO (vč. TAP), zjistíme, že již povolená zařízení (tj. se souhlasným stanoviskem EIA) tuto hodnotu zásadně překračují. Lze tak konstatovat, že **není zapotřebí udělovat souhlasné stanovisko žádnému dalšímu zařízení.**

Název zařízení	kapacita zařízení (t/rok) - pouze pro KO	Kumulativní kapacita
<b>Stávající zařízení</b>		
ZEVO Malešice	394 000	<b>962 000</b>
TERMIZO Liberec	96 000	
SAKO Brno	352 000	
ZEVO Chotíkov	120 000	
<b>Cementárny – spoluspalování odpadu (TAP)</b>		
celkem	496 000	<b>1 458 000</b>
<b>Zařízení s uděleným souhlasným stanoviskem</b>		
ZEVO Komořany	150 000	<b>2 237 000</b>
ZEVO Mělník	320 000	
ZEVO Vráto	113 600 (celkem 150 000)	
Přerov (TAP)	114 400	
Karviná (TAP)	61 000	
ZEVO Cheb	20 000	
<b>Plánované záměry (v informačním systému EIA)</b>		
ZEVO Opatovice	150 000	<b>2 608 600</b>
ZEVO Písek	50 000	
ZEVO Neratovice	83 200 (KO; celkem 160 000)	
ZEVO Chomutov	39 000 (KO; celkem 60 000)	
ZEVO Uherské Hradiště	15 000	
ZEVO Příbram	34 400	
<b>Další uvažované záměry</b>		
ZEVO Planá	50 000	nezapočítáno
ZEVO Vsetín	12 000	

Uliční smetky, zemina a kamení jistě nejsou jediné skupiny odpadů, které budou moci být v roce 2035 ukládány na skládku, kupříkladu každoročně vznikne činností spalovny zhruba 40 000 tun odpadů, které rovněž skončí na skládce, tudíž i kdyby na skládce nekončil žádný podíl KO přímo, bude tam končit podstatná část objemu spalovaného odpadu, obohacená o uvolněné toxické kovy a organické látky. Prognóza produkce směšného komunálního odpadu (jako největší složky KO) je dle aktuálních a projektovaných dat MŽP (str. 71) klesající, v roce 2035 by se mělo jednat zhruba o 2000 t/r. Jeho zásadní (hmotnostně) součástí je biologicky rozložitelný odpad, který se na mnoha místech teprve začíná separovat, přičemž tvoří třetinu až čtvrtinu SKO. Nadbytečnými kapacitami pro energetické využití odpadů, jak se ukazuje i v Evropě (Global Alliance for Incineration Alternatives, 2012), nelze docílit plnění recyklačních cílů, energetické využití odpadů má sloužit pouze jako doplněk a jeho kapacita by měla být nižší, než je potřebná, aby byl vytvářen tlak na recyklaci, nikoli na tvorbu dostatečného množství odpadu pro spalovny. **Z výše uvedených důvodů doporučujeme oddělit od sebe potřebu kapacit pro energetické využití odpadu skupin KO a OEVO a hodnotit potřebné kapacity pro tyto dvě skupiny zvlášť.**

3/ k bodu 2.3

Nebyl zodpovězen náš dotaz na dodržování hierarchie nakládání s odpady v obcích, který jediné může zdůvodnit potřebu kapacit pro energetické využití odpadu na úrovni obcí. Přehled aktivit FCC není v ohledu relevantní. **Žádáme o doplnění přehledu nakládání s KO na úrovni obcí, které mají sloužit jako svozová oblast pro zařízení.**

4/ k bodu 2.6

Zařízení AMESA je zařízení pro **semikontinuální** monitoring PCDD/F, což ve svých připomínkách uvádíme. Na zařízení pro spalování odpadu se vztahují nejen Závěry o BAT pro velká spalovací zařízení, ale **i Závěry o BAT pro spalování odpadu, ve kterých je monitoring PCDD/F požadován jednorázově, k této skupině látek přibyl rovněž monitoring PBDD/F.** U skupiny PBDD/F postrádáme jejich přibližnou koncentraci v popelu (k dispozici v odborné literatuře) (Rollinson, 2022) a hodnocení jejich vlivů na zdraví. K PCDD/F se budeme vyjadřovat v jednom z dalších bodů. **Protože se ukazuje, že spalovny jsou zdrojem dioxinů a jiných látek ve svém okolí (Arkenbout, 2018), žádáme znovu o zařazení semikontinuálního monitoringu PCDD/F do zařízení.**

5/ k bodu 2.7

Pokud jsou u škváry z jiných zařízení přípustné hodnoty třídy vyluhovatelnosti IIa dle tabulky č. 10.1, přílohy č. 10 k vyhlášce č. 273/2021 Sb. plněny, **žádáme doložení protokolů z těchto zkoušek. Žádáme upřesnit, jaké hodnoty v příloze č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb. jsou problematické** u škváry pro použití jako podkladové vrstvy pod nepropustným povrchem, zejména z toho důvodu, že na str. 21 se dle odpovědi uvažuje použití škváry jako technologického nebo rekultivačního materiálu (ač byla druhá možnost na str. 14 vyloučena). **Požadujeme doložit plnění „vyloučení nebezpečných vlastností odpadů“ dle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 8/2021 Sb. u obdobných zařízení.**

6/ k bodu 2.9

**Nebylo doplněno námi požadované očekávané složení strusky (popela), ani zbytků po čištění spalin pro organické, ale ani anorganické látky.**

7/ k bodu 2.11

**Nebyly doplněny další cesty expozice POPs** - alespoň kvalitativní odhad pro průnik POPs do potravního řetězce při dalším využití nebo likvidaci (tato možnost je mimo jiné uvedena i přímo v Metodice pro hodnocení zdravotních rizik AN 17/15), dále **chybějí přidané epidemiologické studie** z okolí spaloven odpadů. **Žádáme rovněž o doplnění toho** (z odb. literatury), **jakým způsobem může spalovna kontaminovat své okolí** (zejména organickými látkami). Odpověď je zaměřená na ovzduší, přičemž naše připomínka byla zaměřena na pevné zbytky, nikoli na ovzduší. Kdyby byla provedena bilance dioxinů, jak jsme rovněž požadovali, tak by autor / autoři dokumentace zjistil/i, že ovzduší není hlavní cestou, kterou se dioxiny ze spaloven dostávají do životního prostředí. K vyloučení nebezpečných vlastností jsme se vyjadřovali už v bodu 5/.

8/ k bodu 2.13

**Nebyla doplněna již výše zmiňovaná bilance látek, které jsou obsaženy v odpadu, a jejich obsah v pevných zbytcích po spalování – popelu a zbytcích po čištění spalin - a v emisích.**

9/ k bodu 2.15

Vzhledem k charakteru PCDD/F (a podobných PBDD/F) – karcinogenita, narušování hormonálního a imunitního systému aj. - požadujeme opakovaně doplnění dalších cest expozic, jak jsme již uvedli v bodu 4/. PCDD/F se svými karcinogenními a dalšími negativními vlastnostmi rozhodně vyvolávají obavy obyvatel z ohrožení zdraví, není jim věnována dostatečná pozornost, problematika je bagatelizována na příjem v ovzduší, který opravdu v příjmu těchto látek do organismu nehraje hlavní roli (**90 % procent dioxinů se do těla dostává ze životního prostředí, respektive potravou**). V reakci na naši připomínku je spalovna považována za minoritní zdroj, přičemž, jak jsme uvedli, jsou v EU spalovny zdrojem 19 % dioxinů uvolněných do ovzduší. **Ptáme se, v porovnání s jakými zdroji je tedy spalovna jako zdroj dioxinů minoritní – kolik % dioxinů do ovzduší uvolní spalovny a jiná zařízení v ČR?** Zmíněná **expozice dioxiny ve Velké Británii nemá uvedený zdroj**, zároveň není jediná, která se touto problematikou zabývá. **I proto jsme žádali o zařazení vlivu spalovny na zdraví lidí v jejím okolí (a žádáme o něj znovu)**. Provádění biomonitoringu a hledání koncentrací určitých látek v tělech a tělních tekutinách obyvatel žijících v okolí spaloven je jedna strana mince, nemoci podmíněné těmito látkami jsou druhá.

10/ k bodu 2.17

**Jaká je očekávaná hladina POPs v pevných odpadech ze spalovny?**

11/ k bodu 2.18

Spalovna v Liberci je rovněž umístěna v průmyslové oblasti, přesto se snížení cen potvrdilo (v diplomové práci (Humpolová, 2018), podobné se potvrdilo i v Číně (jasný vliv do 4 km od spalovny) (Sun, Meng and Peng, 2017).

12/ k bodu 2.19

Emise prachu při ukládání popela na skládku jsou součástí vlivů zařízení na životní prostředí, neboť bez spalovny by tento odpad nevzniknul. To je důvod, proč jsme žádali výše o **doplnění cest expozice**, viz bod 4/ a 9/.

13/ k bodu 2.20

**Odpověď se netýká našeho požadavku ohledně transparentnosti a zveřejňování emisí. Žádáme doplnění.**

14/ další

**Není k dispozici studie proveditelnosti, na kterou se dokumentace odkazuje. Žádáme o její doplnění.**

**Žádáme o doplnění informací o látkách, které se předpokládají při požáru zařízení, a jejich emisních faktorech.**

**Žádáme o doplnění informace, jakým způsobem přispěje stavba zařízení k plnění cílů POH ČR?**

**Jaké autor/ři dokumentace očekávají složení běžného SKO, pokud je na str. 8 tvrzení, že do zařízení budou k energetickému využití přijímány jen odpady, u nichž materiálová recyklace není možná? SKO je podle našich i řady jiných rozborů zhruba ze dvou až tří čtvrtin tvořen tříditelnými a recyklovatelnými složkami. Žádáme proto o upřesnění této informace v dokumentaci.**

## **Závěr**

Dokumentace ani vypořádání připomínek jednak nereaguje na naše připomínky, jednak nevyklučuje negativní vliv záměru na životního prostředí. Na některých místech se ukazuje, že si autoři dokumentace a dílčích dokumentů nejsou vědomi působení některých chemických látek, které se spalováním odpadů uvolňují, dokonce ale ani těch, které spalováním vznikají. Nebyla zodpovězena valná část našich otázek a vypořádána valná část našich připomínek. Z těchto důvodů **doporučujeme dokumentaci vrátit k přepracování**. Protože se ale jedná o z hlediska ČR o kapacitně nadbytečné zařízení, které nepovede k plnění cílů POH ČR (respektive v samotné dokumentaci není doloženo, jak), **doporučujeme záměru udělit záporné stanovisko**.

S pozdravem za Arniku – program Toxické látky a odpady



RNDr. Jindřich Petrlík, programový vedoucí programu Toxické látky a odpady spolku Arnika

Ing. Nikola Jelínek, odbornice na toxické látky a odpady

## Literatura:

Arkenbout, A. (2018) 'Hidden emissions: A story from the Netherlands - Case study'. Zero Waste Europe.

Global Alliance for Incineration Alternatives (2012) 'Incinerators: Myths vs. Facts about "Waste to Energy"'. Available at [https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Incinerator\\_Myths\\_vs\\_Facts-Feb2012.pdf](https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Incinerator_Myths_vs_Facts-Feb2012.pdf).

Humpolová, Š. (2018) *Hodnocení vlivu blízkosti spalovny na cenu bydlení v liberci: metoda hedonické ceny*. Masarykova univerzita.

MŽP (2020) 'Podklady pro oblast podpory odpadového a oběhového hospodářství OPŽP 2021 – 2027 - Energetické využití odpadů'.

Rollinson, A.N. (2022) *Toxic fallout - Waste Incinerator Bottom Ash in a Circular Economy*. Zero Waste Europe.

Sun, C., Meng, X. and Peng, S. (2017) 'Effects of Waste-to-Energy Plants on China's Urbanization: Evidence from a Hedonic Price Analysis in Shenzhen', *Sustainability*, 9(3), p. 475. Available at: <https://doi.org/10.3390/su9030475>.