



Arnika – program Toxické látky a odpady

Seifertova 327/85, 130 00 Praha 3

e-mail: toxik@arnika.org

www.arnika.org/o-programu

GSM: 774 406 825

Adresát: Ing. Libor Heyduk
Odbor výkonu státní správy VI
Resslova 1229/2a
Hradec Králové 500 02
ISDS: 9gsaax4

V Praze, 23. 3. 2023

Věc: Vyjádření k dokumentaci záměru ZEVO Opatovice

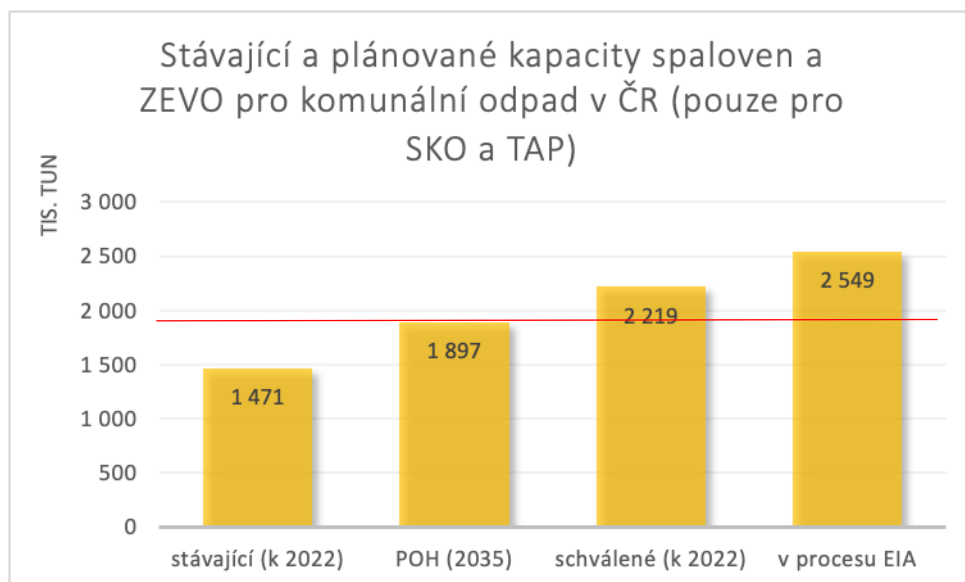
Na základě § 8 zákona č. 100/2001 Sb. byla zpracována a zveřejněna dokumentace k záměru **ZEVO Opatovice**. Dle tohoto zákona, konkrétně odst. 3 § 8 mohou zaslat své písemné vyjádření vyjmenované skupiny ve lhůtě 30 dnů ode dne zveřejnění dokumentace. Dokumentaci zpracoval v únoru 2023 Ing. Petr Mynář (dále jen „dokumentace“). Hodnocení vlivů na veřejné draví zpracovala v prosinci 2022 až lednu 2023 Ing. Jitka Růžičková. Rozptylovou zpracoval v prosinci 2022 Ing. Jiří Výtisk a Ing. Vladimír Lollek, Vlivy na klima zpracoval v lednu 2023 Mgr. Antonín Keprta a Ing. Vladimír Lollek, některé otázky týkající se perzistentních organických látek zpracoval prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc v prosinci 2022. Naše připomínky se týkají:

- 1) pevných zbytků ze spalování odpadu a obsahu PFAS, PCDD/F a PBDD/F
- 2) souladu s POH ČR
- 3) emisí TVOC a jejich vlivu na zdraví
- 4) měření emisí PBDD/F
- 5) charakteristiky odpadu vstupujícího do zařízení
- 6) emisí CO₂ ze zařízení
- 7) BAT/BEP Stockholmské úmluvy
- 8) kontaminace potravního řetězce POPs
- 9) příspěvku ke znečištění ovzduší pevnými částicemi
- 10) postavení spalování/energetického využití odpadů k EU *Sustainable Finance Taxonomy Report*
- 11) samostatné připomínky ke studii „Perzistentní organické polutanty (POPs) a spalování odpadů“ od prof. Holoubka v příloze č. 1

K dokumentaci je připojena samostatná studie, která se zabývá perzistentními organickými látkami a spalováním. Studie se v podstatě nezabývá koncentracemi látek jako PCDD/F, PFAS nebo PBDD/F (případně PBDE) ve zbytcích po spalování odpadu, neuvádí běžné koncentrace těchto látek nalézané v popelu nebo popílku (s výjimkou PCDD/F). Pro vyhodnocení vlivu zařízení na životní prostředí v dokumentaci chybí informace o tom, jak může použitím popela docházet ke kontaminaci životního prostředí (protože obsahuje i látky, které se dle české legislativy v odpadech nesledují, v měřitelných koncentracích). Žádáme o doplnění:

- očekávaných koncentrací těchto skupin látek v popelu a popílku podle odborné literatury
- procesů, které budou aplikovány na popel (strusku), aby nedocházelo k dalšímu šíření uvedených skupin látek do prostředí (např. i při technickém zabezpečení skládek prostřednictvím popela) nebo skládkových vod
- příklady z odborné literatury o důsledcích špatného nakládání se zbytky po spalování odpadů
- zda autoři dokumentace vnímají rozsah sledovaných látek a typy testů, které se používají např. pro to, aby popel mohl být použit pro technické zabezpečení skládky, jako dostatečné a proč, příp. v čem mohou tkvět nedostatky
- doplnění vlivů těchto skupin látek na lidské zdraví

Plán odpadového hospodářství (1. aktualizace s výhledem do roku 2035) jako dlouhodobá vize a koncepce ČR uvádí vedle prognózy vývoje produkce komunálního odpadu ve třech scénářích i tři možnosti kapacit pro zařízení na energetické využití odpadu. Ve scénáři, kde je kapacita pro toto zařízení nejvyšší, se jedná o 1897 kt. Již současná zařízení pro energetické využití odpadu a povolená zařízení (se souhlasným stanoviskem z procesu EIA) tuto kapacitu převyšují. Abychom v roce 2035 byli schopni plnit recyklační cíle EU, teď už i ČR (65 % pro komunální odpad), neměla by být tato kapacita překročena. Odklonem od skládkování k energetickému využití tohoto recyklačního cíle nedosáhneme. Žádáme o vysvětlení toho, jak se stavbou dalšího zařízení na energetické využití odpadu těmto cílům přiblížíme neboli jak je jeho stavba v souladu s POH a cíli OH.



Při spalování komunálního odpadu dochází k emisím TVOC ve větší míře, než je tomu u spalování uhlí, které má být tímto zařízením částečně nahrazeno. V dokumentaci postrádáme toto porovnání. Protože se jedná o směs látek, které mohou mít nepříznivé účinky na lidské zdraví, žádáme o doplnění informací o druhu a přibližných koncentracích

těchto látek, které vznikají spalováním SKO.

Dokumentace, ani studie prof. Holoubka nezdůvodnila, proč by se mělo plánované ZEVO Opatovice vyhnout měření emisí PBDD/F. I v samotné studii je rozebráno, že se jedná o látky, které jsou v biotestech stejně účinné jako jejich chlorované analogy PCDD/F a dokonce, že jejich směs je ještě účinnější. Vzhledem k průměrnému složení SKO, které jsme rozebírali v připomínkách k oznámení záměru, by bylo vhodné toto měření realizovat. Přestože se v emisích do ovzduší vyskytují PBDD/F v nižších koncentracích než PCDD/F (z důvodu nižší koncentrace v odpadu), lze předpokládat, že se zvyšujícím se podílem plastů v komunálním odpadu do budoucna jejich koncentrace poroste. Žádáme tedy o zařazení tohoto měření, které je doporučeno i v Závěrech o BAT pro spalování odpadů, do zařízení. PBDD/F aktuálně nejsou předmětem jednání Stockholmské úmluvy, ale vznikají díky přítomnosti bromovaných zpomalovačů hoření, z nichž některé jsou zakázané i na evropské úrovni (i přes to se budou v odpadech objevovat i v následujících letech).

V dokumentaci postrádáme charakteristiku odpadu (prvky nebo skupiny látek a jejich koncentrace), který bude do zařízení (homogenizovaný) vstupovat. Je to i podstatný podklad pro rozptylovou studii, kde tyto informace rovněž chybí.

Emise CO₂ pro spalování odpadů vycházejí v porovnání se skládkováním trochu lépe, to ale není úplně překvapivím, protože to je jeden z důvodů, proč existuje hierarchie nakládání s odpady (se skládkováním jako nejhorším způsobem nakládáním s odpady). V dokumentaci postrádáme podrobnější rozepsání přijímaných odpadů (a jejich množství) a jejich možnost recyklace (ne vše, co končí v „černé popelnici“ není recyklovatelné) a porovnání emisí CO₂ při spalování a při recyklaci. Klimatická studie nehodnotí, jak se promění složení odpadu do budoucna (s lepší separací se zvýší podíl fosilního uhlíku pro spalování) např. díky realizaci separace bioodpadu. V klimatické studii se rovněž porovnávají pouze emise fosilního původu u komunálního odpadu (917 kg CO₂ ekv./t), to je ale přibližně jen polovina reálných emisí ze zařízení. Vzhledem k doporučené metodice ke Změně klimatu by mělo být u zařízení uvažováno CO₂ jak fosilního, tak biogenního původu. Zároveň žádáme o doplnění porovnání emisí CO₂ pro recyklaci s ohledem na předpokládané složení odpadu. Postrádáme rovněž emise ze zpracování odpadů, které v zařízení budou vznikat.

V oznámení jsme doporučili porovnání s BAT Stockholmské úmluvy, které se v mnohém shodují s BAT pro spalování odpadů. V něm se zmiňuje i případ Japonska, které je schopné vypočítat, kolik dioxinů se vytvoří na tunu spáleného odpadu. Protože se dokumentace ohledně dioxinů zabývá spíše ovzduším, a protože se jedná o typ zařízení, které je jmenováno ve Stockholmské úmluvě, postrádáme část této celkové bilance v dokumentaci. Žádáme o doplnění informací o tom:

- kolik dioxinů do spalovny bude vstupovat (jaká je očekávaná koncentrace na vstupu do zařízení)
- jakým způsobem bude zabráněno vzniku zón zhášení
- jakým způsobem budoucí scénáře zahrnují minimalizaci odpadu a recyklaci
- jestli jsou v dokumentaci řešeny i nepřímé účinky zařízení
- jestli se svozová oblast pro ZEVO Opatovice překrývá se svozovou oblastí

jiných/jiného plánovaného ZEVO

Ve studii o POPs je zmiňováno, že se PFAS uvolněné v emisích dostávají přímo do prostředí, to platí i pro dioxiny. U dioxinů následně dochází k depozici a ukládání v životním prostředí. Emisní limit pro PCDD/F do ovzduší je poměrně přísný, ale i tak jsou spalovny odpovědné za 19 % všech emisí dioxinů do ovzduší v EU (v roce 2015) (European Commission, 2022). Podle přiložené studie o POPS „nemohou vést hodnoty v ovzduší ke kontaminaci, akumulaci ani bioakumulaci“. V hodnocení zdravotních rizik postrádáme informace k tom, jakým způsobem může docházet ke kontaminaci potravního řetězce a následně organismů lidí. Postrádáme rovněž uvedení studií, které hodnotí vliv emisí ze spaloven (ovzduší) na veřejné zdraví.

WHO v roce 2021 aktualizovala doporučené koncentrace pro roční průměrné koncentrace PM₁₀ na úroveň 15 µg/m³ (z 20 µg/m³) a pro roční průměrné koncentrace PM_{2,5} na úroveň 5 µg/m³ (z 10 µg/m³).“ S průměrným imisním pozadím 21,6 µg/m³ pro PM₁₀ a 16,1 µg/m³ pro PM_{2,5} tak dochází sice k dodržování stávajícího imisního limitu v ČR (který je méně přísný), ale k překračování (pozadím a dalším navýšením provozem ZEVO), což se odráží např. na počtu dní, u kterých může dojít u dětí k nárůstu prevalence bronchitis. Podobně jako u některých dioxinů, by se koncentrace těchto částic v ovzduší měla snižovat, vzhledem k tomu, že se jedná o prokázané karcinogeny.

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020, o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R0852&from=EN>), neboli **EU Taxonomie** jasně stanovuje v článku 17 nazvaném "Významné poškozování environmentálních cílů" odstavci (1): " ...hospodářská činnost (se) považuje za činnost, která významně poškozují: ... d) oběhové hospodářství včetně předcházení vzniku odpadů a recyklace, pokud:... ii) tato činnost vede k významnému zvýšení vzniku, spalování nebo odstraňování odpadu..." Tedy, činnost, která vede k významnému zvýšení spalování odpadů, a to je jakýkoliv projekt na spalování směsných komunálních odpadů, vede k významnému poškozování environmentálních cílů EU. To je důvod proč žádná členská země nemůže čerpat dotace ze Strukturálních fondů EU na výstavbu spaloven směsných komunálních odpadů. Přičemž je zcela nerelevantní, zda jde o spalování bez využití energie, nebo s využitím energie (takzvaná ZEVO), protože taková činnost bude vždy odebírat potenciální odpady od hlavních způsobů jakými by se mělo s odpady v EU nakládat a to je (viz článek 17 odstavec (1) bod d) "předcházení vzniku odpadů a recyklace". Je možné, že "se na úrovni EU se připravuje opatření pod záštitou ... (FEAD), které by mělo Waste-to-Energy jednoznačně zařadit do taxonomie", nicméně tyto lobbystické snahy těžko mohou Waste-to-Energy, neboli spalování odpadů s využitím energie (takzvaná ZEVO) posunout ve čtvrtstoletí dané evropské hierarchii nakládání s odpady na vyšší úroveň než předcházení vzniku odpadů a recyklaci. EU si je vědoma nutnosti snížit svou spotřebu surovin a jakékoliv spalování odpadů (ať bez nebo s energetickým využitím) suroviny nenávratně ničí (pálí).

Při porovnání stávajících a povolených kapacit pro energetické využití odpadů je zřejmé, že se jedná o jedno z dalších nadbytečných zařízení na území České republiky, které žádá o souhlasné stanovisko. Záměr žádným způsobem nepřispěje k plnění recyklačních cílů

v roce 2035, nahradí část stávajícího tepla z hnědého uhlí komunálním odpadem, které přibližně z poloviny tvoří fosilní uhlík a celkové emise CO₂ jsou vyšší než při spalování uhlí. Ztráta surovin způsobená spálením (destrukcí) bude muset být nahrazena produkcí nových materiálů, čímž se (jako nepřímým důsledkem) dokumentace vůbec nezabývá. Vyhýbavě odpovídá nebo se nevěnuje látkám, které se v komunálním odpadu vyskytují a jsou problematické pro životní prostředí či lidské zdraví, tento efekt je viditelný zejména po spálení odpadu, ve zbytcích. Vzhledem k výše uvedeným připomínkám **doporučujeme udělit záměru n e s o u h l a s n é stanovisko** nebo vrátit dokumentaci k přepracování.

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:

European Commission (2022) 'Union Synthesis Report on the application of Regulation (EC) No 850/2004 on persistent organic pollutants'

Přílohy:

Příloha č. 1 ke studii „Perzistentní organické polutanty (POPs) a spalování odpadů“ od prof. Holoubka