



Adresát:

Ministerstvo životního prostředí
Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Ing. Petra Horynová
e-mail: petra.horynova@mzp.cz

V Praze, 20. srpna 2019

Věc: Vyjádření k dokumentaci EIA záměru „Sjednocení technické a roční kapacity ZEVO Malešice“

V následujícím vyjádření pobočného spolku Arnika – program Toxické látky a odpady jsou shrnuty naše připomínky a výhrady k dokumentaci o posuzování vlivů na životní prostředí záměru *Sjednocení technické a roční kapacity ZEVO Malešice firmou Ekopontis, s.r.o.* (Obrdlík, Xaverová et al. 2019). Hlavním účelem záměru je navýšení povolené roční kapacity ke spalování odpadů ze stávajících 330 tisíc tun na 394 200 tun ročně, tedy navýšení o 64 200 tun.

Musíme konstatovat, že dokumentace rozhodně neřeší řadu vlivů na životní prostředí, které bude navýšení kapacity malešické spalovny odpadů neboli ZEVO Malešice, jak se spalovna komunálních odpadů oficiálně nazývá (dále budeme používat označení „spalovna odpadů“), provázet. Dokumentaci nelze podle našeho názoru akceptovat jako úplnou.

Níže uvádíme naše připomínky k předložené dokumentaci podrobněji:

Zdůvodnění vyšší kapacity pro spalování odpadů v Praze

Potřeba nové kapacity pro spalování odpadů v Hlavním městě Praze **není v dokumentaci vůbec zdůvodněna**. Přitom kapacita spalovny 330 tisíc tun nebyla v posledních třech letech naplněna ani jednou, jak je patrné z dat zveřejněných Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ 2019), shrnutých v tabulce 1 níže.

Tab. 1: Množství odpadu spáleného v malešické spalovně v uplynulých třech letech. Zdroj: (ČHMÚ 2019).

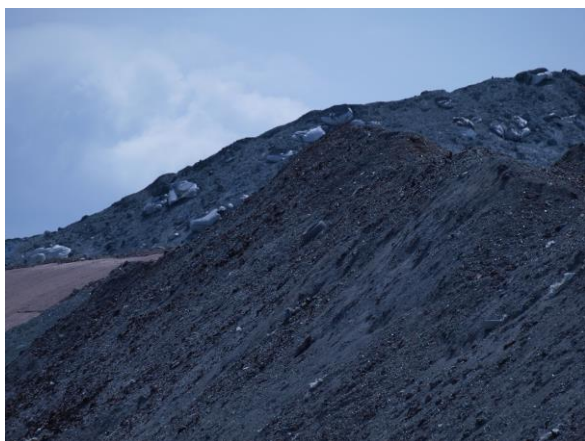
Rok	2016	2017	2018
Spálený odpad v t	307 099	294 899	272 211

V Praze je podle Portálu životního prostředí MHMP produkováno cca 430 tisíc tun komunálních odpadů (HMP 2019). Podle nové evropské směrnice by se jich mělo cca 65% vytřídit a zrecyklovat. Na spalování tedy zbyde asi 150 tisíc tun odpadů za rok. Praha by stejně jako jiné oblasti České republiky měla směřovat ke snižování produkce odpadů na jednoho obyvatele. Zpracovatelé dokumentace by tedy měli vysvětlit, proč se má kapacita malešické spalovny zvýšit, když i současná kapacita spalovny má značné rezervy a měla by je mít i v budoucnu.

Navržený záměr není nijak podrobně porovnán s cíli plánu odpadového hospodářství HL. m. Prahy.

Varianty řešení – srovnání s jinými technologiemi

Dokumentace EIA nezahrnuje srovnání s jinými variantami řešení nakládání s odpady v Praze, s výjimkou skládkování, které samozřejmě za řešení do budoucna nepovažujeme ani my. Nicméně samotný provoz spalovny vede k naplňování skládky odpadů v Benátkách nad Jizerou, konkrétně produkty spalování v podobě popela a škváry v objemu cca 70 tisíc tun ročně (viz fotografie na obr. 1 a 2).



Obr. 1 a 2: Fotografie z části skládky v Benátkách nad Jizerou, kde se dočasně ukládají popel a struska z malešické spalovny. Ročně se jedná o cca 70 tisíc tun, které poté firma AVE na základě technického certifikátu překlasifikuje na „stavební materiál“ vhodný k povrchovým úpravám.

Řešení problematiky perzistentních organických látek (POPs)

V dokumentaci postrádáme úplnou bilanci perzistentních organických látek (POPs), především pak polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů (PCDD/Fs, zkráceně dále jen „dioxiny“), dioxinům podobných polychlorovaných bifenyly (DL PCBs) a polybromovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů (PCDD/Fs, zkráceně dále jen „bromované dioxiny“). Dioxiny jsou sice z velké míry zachycovány filtry, ale samotná spalovna jich předává relativně vysoké množství v odpadech, jak vyplývá ze srovnání dat v Integrovaném registru znečišťování (Petrlík, Bell et al. 2018). Co se s těmito odpady děje a jaký je vliv na životní prostředí v místech jejich konečného uložení či během přepravy? I to by mělo být předmětem úplného posouzení vlivů na životní prostředí. Se zvýšením kapacity spalovaných odpadů se dá očekávat i zvýšení produkce dioxinů v odpadech.

Žádáme proto o doplnění takové bilance.

S ohledem na potenciálně vysoké množství odpadů s přítomností bromovaných zpomalovačů hoření, které se přidávají mimo jiné i do nábytku a mohou končit i v řadě spotřebních předmětů (Straková and Petrlik 2017, Abdallah, Sharkey et al. 2018, Kuang, Abdallah et al. 2018, Straková, Jensen et al. 2018), by bylo dobré, kdyby se doplněná dokumentace zabývala i bromovanými dioxiny. Celá řada vědeckých zdrojů je uvádí jako škodlivinu běžně vznikající spalováním odpadů a současně hodnotí spalovny odpadů jako významný zdroj těchto látek (Nakao, Ohta et al. 2002, Schuler and Jager 2004, Kawamoto and Ishikawa 2005, Weber 2015, Zhang, Buekens et al. 2016, Zhou and Liu 2018). PBDD/F byly také vyhodnoceny jako srovnatelně nebezpečné s PCDD/F (Birnbauer, Morrissey et al. 1991, Piskorska-Pliszczynska and Maszewski 2014). Dokumentace by se měla bromovaným dioxinům věnovat už proto, že se podle nového dokumentu o BAT (WI

BREF) počítá s tím, že by tyto látky měly být ve spalovnách sledovány (Neuwahl and Cusano 2018).

Dokumentace by měla obsahovat údaj o množství PBDD/Fs v popelu a škváře, případně v popílku produkovaných současnou spalovnou. Žádáme o doplnění tohoto údaje.

Odpady produkované novou spalovnou

Z hlediska dopadů na životní prostředí je důležité znát přítomnost POPs v odpadech produkovaných spalovnou. Dokumentace nijak neupřesnila bilanci POPs, tím pádem ani jejich obsah (koncentrace) v odpadech produkovaných spalovnou doložený například protokoly z analýz odpadů produkovaných spalovnou v současnosti.

Rtuť

V komunálním odpadu je řada zdrojů rtuti, která se poté dostává do emisí. Postrádáme opatření ke snižování přítomnosti rtuti v odpadech vstupujících do spalovny jako součásti postupů vyhovujících nejlepším dostupným technikám z hlediska předcházení únikům rtuti (UN Environment 2016). Bylo by dobré, kdyby dokumentace porovnávala navržená řešení se širším dokumentem o BAT technologiích z hlediska emisí rtuti.

Záměr a vlivy na klima

Na str. 132 dokumentace (Obrdlík, Xaverová et al. 2019) se hovoří o „migitačních“ opatřeních z hlediska vlivů na klima. Pravděpodobně se tím myslí **mitigační** opatření. V celé této kapitole postrádáme ovšem nějakou bilanci spalování odpadů ve srovnání s jinými způsoby nakládání s nimi s ohledem na emise oxidu uhličitého. Hovoří se jen o nákladní přepravě odpadů. To ovšem není jediný aspekt z hlediska dopadů provozu na klima.

xxx

V celé dokumentaci většinou postrádáme citace zdrojů, z nichž autoři čerpali své informace. Bez toho je těžko ověřitelné, jak relevantní to které tvrzení je.

Závěr

Záměr tak, jak je charakterizován v dokumentaci EIA, považujeme za nezdůvodněný. Jak jsme dokumentovali na řadě případů, dokumentace je značně neúplná a nezahrnuje důležité informace a aspekty vlivů na životní prostředí. Žádáme proto, aby byla vrácena k doplnění anebo aby záměr dostal zamítavé stanovisko v procesu EIA. Považujeme také za neodůvodněnou navrženou kapacitu záměru.

S pozdravem za Arniku – program Toxické látky a odpady

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

Seznam literatury:

- Abdallah, M. A.-E., M. Sharkey, H. Berresheim and S. Harrad (2018). "Hexabromocyclododecane in polystyrene packaging: A downside of recycling?" *Chemosphere* 199: 612-616.
- Birnbaum, L. S., R. E. Morrissey and M. W. Harris (1991). "Teratogenic effects of 2,3,7,8-tetrabromodibenzo-p-dioxin and three polybrominated dibenzofurans in C57BL6N mice." *Toxicology and Applied Pharmacology* 107(1): 141-152.
- ČHMÚ. (2019). "Seznam spaloven odpadu v ČR. Aktualizováno 17. 7. 2019." Retrieved 20-08-2019, from <http://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emise/spalovny/index.html>.
- HMP. (2019). "Souhrnné informace o produkci a nakládání s odpady v hl.m. Praze." Retrieved 20-08-2019, from http://portalzp.praha.eu/jnp/cz/odpady/souhrnne_informace/index.xhtml.
- Kawamoto, K. and N. Ishikawa (2005). "Experimental evidence for de novo synthesis of PBDD/PBDF and PXDD/PXDF as well as dioxins in the thermal processes of ash samples." *Medium: X; Size: page(s) 2219-2221*.
- Kuang, J., M. A.-E. Abdallah and S. Harrad (2018). "Brominated flame retardants in black plastic kitchen utensils: Concentrations and human exposure implications." *Science of The Total Environment* 610-611(Supplement C): 1138-1146.
- Nakao, T., S. Ohta, O. Aozasa and H. Miyata (2002). "Investigation of PCDD/DF, PXDD/DF, PBDD/DF and NITRO-PAH detected on flue gas from waste incinerator." *Organohalogen Compounds* 56: 349-352.
- Neuwahl, F. and G. Cusano (2018). "Best Available Techniques (BAT) Reference Document (BREF) for Waste Incineration – Status and Last Steps of the Review." *Waste Management* 8: 15-24.
- Obrdlík, P., P. Xaverová, R. Eremiášová, A. Vasylychenko, R. Mravcová, J. Martinovský, J. Karel, R. Jareš and R. Polák (2019). Sjednocení technické a roční kapacity ZEVO Malešice. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí. Brno, Ekopontis, s.r.o. Brno: 166 + přílohy.
- Petrлік, J., L. Bell and K. Žulkovská (2018). Crucial Elements of the Pollutant Release and Transfer Register and Their Relationship to the Stockholm Convention. Prague - Bangkok / Available: https://www.researchgate.net/publication/333224368_Crucial_Elements_of_the_Pollutant_Release_and_Transfer_Register_and_Their_Relationship_to_the_Stockholm_Convention, Arnika - Toxics and Waste Programme: 36.
- Piskorska-Pliszczyńska, J. and S. Maszewski (2014). "Brominated dioxins: little-known new health hazards-a review." *Bull Vet Inst Pulawy* 58: 327-335.
- Schuler, D. and J. Jager (2004). "Formation of chlorinated and brominated dioxins and other organohalogen compounds at the pilot incineration plant VERONA." *Chemosphere* 54(1): 49-59.
- Straková, J., G. K. Jensen, J. DiGangi, J. Petrлік and L. Bell (2018). Toxic Loophole - Recycling Hazardous Waste into New Products. Brussels, Prague, Gothenburg, Arnika, IPEN, HEAL: 36.
- Straková, J. and J. Petrлік (2017). Hračka nebo toxický odpad? Jak odpoví Stockholmská úmluva? (Toy or Toxic Waste? What Will Be the Stockholm Convention Response?): 17.
- UN Environment (2016). Guidance on best available techniques and best environmental practices. Waste Incineration Facilities. (Available at <http://www.mercuryconvention.org/Implementationsupport/Formsandguidance/tabid/5527/language/en-US/Default.aspx>). Guidance on best available techniques and best environmental practices in relation to emissions of mercury from point sources falling within the source categories listed in Annex D of the Minamata Convention.: 43.
- Weber, R., Watson, Alan, Petrлік, Jindrich, Fernandez, J., Winski, A, Schwedler, O., Baitinger, C, Behnisch, Peter (2015). PCDD/F, PBDD/F and PCB contamination in eggs as sensitive indicator for soil contamination around pollution sources. 13th International HCH & Pesticides Forum, Zaragoza, 3-6 November 2015, International HCH & Pesticides Association: 204-208.
- Zhang, M., A. Buekens and X. Li (2016). "Brominated flame retardants and the formation of dioxins and furans in fires and combustion." *Journal of Hazardous Materials* 304: 26-39.
- Zhou, Y. and J. Liu (2018). "Emissions, environmental levels, sources, formation pathways, and analysis of polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans: a review." *Environmental Science and Pollution Research*.