



Arnika – program Toxické látky a odpady

Chlumova 17, 130 00 Praha 3

e-mail: toxik@arnika.org

www.arnika.org/o-programu

tel/fax: +420 222 781 471

Magistrát města Most
odbor stavební úřad
Radniční 1/2
434 69 Most

Most, 28. listopadu 2011

Věc: Vyjádření a námítky do územního řízení o stavbě „Energetické využití komunálních odpadů Most, Komořany“

Na základě **oznámení o zahájení územního řízení**, provedeného veřejnou vyhláškou zveřejněnou na elektronické úřední desce se program Toxické látky a odpady sdružení Arnika (dále jako Arnika – Toxické látky a odpady) přihlásil jako účastník zmíněného řízení. K projednávanému záměru máme níže uvedené připomínky a námítky.

Výhrady k hodnocení dopadů záměru na životní prostředí a k procesu EIA a závěrečnému stanovisku jako jeho výsledku

Proces EIA se nevěnoval některým podstatným škodlivinám vypouštěným do ovzduší, konkrétně polyaromatickým uhlovodíkům, polychlorovaným bifenylům, hexachlorbenzenu a dalším, především halogenovaným látkám. K tomu odkazujeme mimo jiné na odbornou studii emisí spaloven Stieglitze a Jaye (Jaye 1995).

Závěrečné stanovisko EIA je v rozporu se sebou samým. V úvodním textu charakterizujícím záměr se konstatuje, že: „Ve fázi zkušebního provozu budou oba tyto odpady klasifikovány jako „nebezpečný odpad“. Při jejich případné následné rekatégorizaci do kategorie „ostatní odpad“ a vzájemném mísení musí být postupováno v souladu s platnou legislativou (osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností a souhlas příslušného orgánu státní správy).“ Stanovisko ovšem v podmínkách stanovuje strusku a popílek nemíchat. Rovněž BREF pro spalovny odpadů (European Commission 2005) zahrnuje míchání strusky a popílku ke špatné praxi, která se neslučuje s BAT postupy. To konstatuje i dokument schválený Stockholmskou úmluvou **Navržená technologie není tedy BAT v plném rozsahu.**

Trvajícím záměru míchat propraný popílek se struskou odpovídá i konstatování na str. 90, kde se pod kódem 19 01 12 hovoří o tzv. SPRUKU, tedy směsi strusky s popílkem po kyselé vypírce. Jde o vžitý název pro materiál produkovaný libereckou spalovnou viz podrobnější připomínku níže.

S požadavky na nejlepší dostupné technologie a nejlepší z hlediska Stockholmské úmluvy (The Stockholm Convention 2006) nebylo zařízení v procesu EIA vůbec porovnáno, a to i přesto, že Česká republika je signatářskou zemí této úmluvy.

Závěrečné stanovisko EIA neobsahuje vypořádání s připomínkami Arniky – programu Toxické látky a odpady k dokumentaci, přestože konstatuje, že části z nich byly vzaty v úvahu anebo zapracovány do závěrečného stanoviska. Dokumentace EIA nezahrnula například bilanci POPs, jak jsme požadovali ve svých připomínkách k dokumentaci EIA. Stejně tak nezahrnula případ nejhorší možné havárie, tedy rozsáhlý požár, k jakému došlo již v řadě spaloven komunálních odpadů – viz citaci části našeho vyjádření k dokumentaci EIA v příloze. To jsou jen některé z našich připomínek, které nebyly v závěrečném stanovisku EIA vypořádány.

Arnika – program Toxické látky a odpady
IČ: 70 94 78 05
DIČ: CZ 70 94 78 05

účet: 194 326 0339 / 0800

Z výše uvedených důvodů považujeme proto závěrečné stanovisko procesu EIA za nedostatečné a žádáme opakování procesu EIA. Do doby jeho uzavření žádáme o přerušení územního řízení.

Problém s odpady ze spalovny

Žadatel o územní rozhodnutí by měl předložit přepracovaný projekt tak, aby nedocházelo k nežádoucímu míchání toxičtějšího popílku s méně toxickým popelem/struskou. To samo o sobě vede k tvorbě dioxinů v samotném bunkru a může být i fugitivním zdrojem jejich úniků do ovzduší, které dokumentace EIA ani rozptylová studie nevzaly v potaz. Podrobněji to rozebírá přiložené vyjádření Arniky ke změně IPPC pro libereckou spalovnu komunálních odpadů (viz Přílohu I), které je zcela relevantní i pro zde navrhovaný projekt.

Po spálení odpadů zbývá v liberecké spalovně cca 35% z jejich původní hmotnosti v podobě popele/strusky a zbytků z čištění spalin. Lze očekávat, že v případě spalovny v Komořanech to bude podobné. Současně je zřejmé, že její provozovatel bude usilovat o certifikaci těchto zbytků po spalování odpadů jako stavebního materiálu. To je z hlediska ochrany životního prostředí zcela nepřijatelné především pro vysoký obsah těžkých kovů, dioxinů a dalších perzistentních organických látek (POPs).

Mezinárodní úmluvy

Jak jsme již doložili výše, projednávaný projekt odporuje některým požadavkům prováděcích předpisů Stockholmské úmluvy o POPs.

Kromě již zmíněného míchání popílků s popelem BAT/BEP Guidelines Stockholmské úmluvy doporučují před zahájením stavby nového zdroje POPs (v případě spalovny především polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů – PCCD/F neboli zkráceně dioxinů) zvážit alternativní metody nakládání s odpady, při kterých tyto látky nevznikají. To se zde nestalo. **Předložený projekt tak odporuje cílům a požadavkům Stockholmské úmluvy. Proces EIA se s tímto aspektem nevypořádal uspokojivě**, a to včetně závěrečného stanoviska, a proto by mělo být zrušeno a proces EIA opakován.

Z pohledu Stockholmské úmluvy chybí celková bilance úniků POPs v emisích do ovzduší, do vody i v odpadech produkovaných spalovnou. Nejedná se jenom o dioxiny, ale také o polychlorované bifenyly (PCB), hexachlorbenzen (HCB) a pentachlorbenzen (PeCB). Kromě látek zahrnutých ve Stockholmské úmluvě jsou z hlediska ochrany životního prostředí důležité také polybromované dioxiny a furany vznikající spalováním bromovaných látek (například bromovaných zpomalovačů hoření, které jsou dnes v řadě výrobků používaných v domácnostech). Žádáme o **doplnění dokumentace o bilanci těchto POPs**. Jsme si vědomi toho, že tento problém měl vyřešit proces posuzování vlivů na životní prostředí, který ovšem selhal. Proto žádáme doplnění takové bilance v této fázi povolenacích řízení pro plánovanou spalovnu odpadů. Taková bilance je důležitá i z hlediska naplňování POPs protokolu k LRTAP úmluvě (LRTAP = Long Range Transboundary Air Pollution).

Ochrana ovzduší

Z hlediska ochrany ovzduší je záměr zcela nevyhovujícím řešením nakládání s odpady, jak ostatně vyplývá z výše jmenované rozptylové studie. Oproti stávajícím teplárenským zdrojům se změni především charakter znečišťujících látek. Spalovny odpadů jsou významnými zdroji látek jako těžké kovy a organické látky, které mohou významně poškozovat lidské zdraví. Uvedené látky se současně vážou na jemné prachové částice. Ty produkované spalovnami odpadů mohou vázat látky více nebezpečné lidskému zdraví a ekosystémům než jiné energetické zdroje (Cormier, Lomnicki et al. 2006). To by samo o sobě mělo být dostatečným důvodem k zamítavému územnímu rozhodnutí pro

Arnika – program Toxické látky a odpady

účet: 194 326 0339 / 0800

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

posuzovaný záměr v Komořanech.

V územním řízení je nutné vymezit imisní monitoring a zajistit stanice pro něj, včetně monitorování hladin těžkých kovů a organických látek. Postrádáme návrh takové sítě a žádáme o její doplnění.

Závěr

Z výše uvedených důvodů

n e s o u h l a s í m e

s vydáním územního rozhodnutí a současně žádáme o zrušení vydaného stanoviska EIA a **opakování procesu posuzování vlivů na životní prostředí**. Rovněž jsme vznesli podněty k **doplnění významných podkladů** pro územní řízení a poukázali na **rozpory s mezi-národními i národními právními předpisy**. Do jejich doplnění žádáme o **přerušeni územního řízení**.

Za Arniku – program Toxické látky a odpady



Matěj Man, projektový vedoucí

tel. 222 781 471

e-mail: matej.man@arnika.org

Doplnění připomínek na veřejném projednání:

Spalovně by měla být předřazena dotříd'ovací linka, ve které by se mimo jiné zachytily kovové odpady v čistší formě než je tomu po jejich spálení v podobě strusky. Vytrídění kovů by tak bylo daleko efektivnější.

Postrádáme vyjasnění, jak to bude s čištěním technologických vod ze spalovny (např. z promývání popílku) a rovněž upřesnění jejich bilance. Například příspěvek ke znečištění Hutního potoka na úrovni 2 g TEQ dioxinů za rok považujeme za významný.

Přílohy:

Kopie „Vjádření Arniky – programu Toxické látky a odpady k žádosti TERMIZO, a. s. o změnu integrovaného povolení (IP) pro provoz zařízení „Spalovna komunálních odpadů“ č.j.:KULK/31175/2007 ze dne 18. 5. 2006 ve znění změny č.j.:KULK/80092/2006 ze dne 20. 12. 2006 a č.j.:KULK/22766/2008 ze dne 7. 5. 2008“



program Toxické látky a odpady

Chlumova 17

tel. + fax (+420) 222 781 471

Arniko – program Toxické látky a odpady

účet: 194 326 0339 / 0800

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

**Krajský úřad Libereckého kraje
odbor rozvoje venkova, zemědělství a životního prostředí
U Jezu 642/2a
461 80 Liberec 2**

V Praze, 16. ledna 2009

Věc: Vyjádření Arniky – programu Toxické látky a odpady k žádosti TERMIZO, a. s. o změnu integrovaného povolení (IP) pro provoz zařízení „Spalovna komunálních odpadů“ č.j.:KULK/31175/2007 ze dne 18. 5. 2006 ve znění změny č.j.:KULK/80092/2006 ze dne 20. 12. 2006 a č.j.:KULK/22766/2008 ze dne 7. 5. 2008

I.

Dne 18. prosince 2008 jsme obdrželi oznámení o zahájení řízení o změně integrovaného povolení, které bylo uděleno podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění, pro TERMIZO, a. s., Liberec, a to na základě žádosti provozovatele. Ten v přiloženém dokumentu žádá:

- 1) o vypuštění podmínky č. 3.9, a sice do 30. 9. 2009 vyvést z technologie a separátně zpracovat popílek z dioxinového filtru a zároveň
- 2) o úplné nahrazení dříve vydaných rozhodnutí státní správy v novém IP (přiložena jsou pak vydané souhlasy k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů katalogových čísel 19 01 12, 19 01 14 a 19 01 02).

Tyto body se týkají nakládání se zbytky po spalování odpadů, ať už se jedná o popel a strusku (ložový popel podle dokumentu BREF pro spalovny odpadů), anebo o odpady z čištění spalin.

II.

V souvislosti s navrhovanými změnami ve vydaném integrovaném povolení, které jsou zdůvodněny obsahem dioxinů (PCDD/F) a dalších látek v odpadech produkovaných spalovnou, upozorňujeme na:

- 1) účel zákona o integrované prevenci, kterým „...je, v souladu s právem Evropských společenství, dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku...“. V praxi ji pak zaručují specifické podmínky pro každý provoz, které nemohou jen vycházet z obecně závazných limitů a předpisů jako maximální požadavku na jednotlivá zařízení, má-li být dosaženo definovaného účelu zákona;
- 2) značný pokrok vědeckých poznatků v oblasti hodnocení nebezpečných vlastností popele a strusky, ale také
- 3) o vzniku dioxinů PCDD/F v odpadech produkovaných spalovnami (především v popílcích a dalších reziduích z čištění spalin);
- 4) bod 50. popisu BAT technologií a postupů pro spalování odpadů na str. 581 dostupného českého překladu BREF dokumentu pro spalovny odpadů,ⁱ který k míchání ložového popele a popílku říká „50. nakládání s ložovým popelem odděleně

od popílku a jiných zbytků z čištění spalin, aby se vyloučila kontaminace ložového popele...“;

- 5) dokument popisující nejlepší dostupné technologie a postupy z hlediska Stockholmské úmluvy o perzistentních organických látkách (POPs), závazný i pro Českou republiku (dále také Směrnice BAT a BEP), který na stranách 26 a 27 kapitoly „Part II Source category (a): Waste incinerators“ popisuje nejlepší dostupné techniky z hlediska nakládání se zbytky (odpady) ze spaloven odpadů (viz níže).ⁱⁱ

III.A.

Vyšší obsah dioxinů a dalších POPs v odpadech produkovaných spalovnami lze zákonitě očekávat ve zbytcích z čištění spalin. Jejich obsah ve škváře a popeli zvyšuje míchání s popílkem anebo s popílkem z čištění pece, což je ovšem praxe v některých spalovnách, včetně té liberecké. Prach z čištění pece obsahuje vyšší koncentrace POPs, které však zdaleka nedosahují hladin nalezených ve zbytcích z čištění spalin. Na druhé straně popel a struska mohou obsahovat poměrně vysoké koncentrace těžkých kovů. V zemích, kde je používán odlišný způsob stanovování nebezpečných vlastností odpadů, konkrétně H14, ekotoxicity,¹ se ukazuje, že popel/struska mají často ekotoxické vlastnosti a jako takové by neměly být ani tyto odpady používány bez omezení, například pro stavební účely.

Například Lapa et al. (Lapa, Barbosa et al. 2002)ⁱⁱⁱ zjistili, že popel ze spaloven komunálních odpadů v pěti zemích (Belgie, Francie, Německo, Itálie a Velká Británie) je ekotoxický. Prostřednictvím biotestů jak pevné fáze, tak výluhů byly popel/struska hodnoceny jako toxické také v dalších studii (Ferrari, Radetski et al. 1999).^{iv} To jsou jen dva příklady za mnohé další, které došly ke stejným závěrům. K podobnému závěru došla v posudku zadaném v roce 2006 sdružením Arnika také Ing. Gabriela Košářová.^v Jeho kopii přikládáme.

Jsme si vědomi toho, že závěry posudku G. Košářové jsou v rozporu s doloženými měřeními a závěry provozovatele, ovšem domníváme se, že mohou dokládat proměnnost materiálu SPRUK. Proto se domníváme, že by měla být zohledněna, a v integrovaném povolení zapracována, možnost nezávislé kontroly průběhu měření ekotoxicity směsi popelovin ze strany veřejnosti. Konkrétně například některého z občanských sdružení zúčastněných v procesu IPPC. Kromě toho by měla být provedena analýza popelovin Českou inspekcí životního prostředí (ČIŽP).

III.B.

Na výluhy a biotesty provedené týmem profesora Ivana Holoubka^{vi} se odvolává posudek přiložený k žádosti provozovatele zpracovaný Ing. V. Pekárkem, CSc. a Ing. M. Šycem, Ph.D. Tento posudek však již nediskutuje způsob odběru vzorků na cyklostezce v Oldřichově, kdy s největší pravděpodobností byly odebrány směsné vzorky včetně písku a dalšího materiálu použitého na cyklostezce. Jinak by nebylo možné dojít k řádově nižší hodnotě obsahu PCDD/F v odebraném vzorku oproti ostatním analýzám směsi SPRUK. Tento problém mimo jiné diskutuje studie zpracovaná a vydaná sdružením Arnika.^{vii} I tuto studii přikládáme k našemu vyjádření.

Přiložený posudek se rovněž odvolává na to, že SPRUK není používán na povrchu, konkrétně například na str. 10: „Pro stavební účely jde o solidifikovaný materiál, inkorporovaný do

¹ Ve Velké Británii se například používá výpočtu na základě obsahu látek nebezpečných pro vodní organismy definovaných podle příslušných R vět. V případě popele ze spaloven patří ke kritickým sloučeninám olova a zinku.
Arnika – program Toxické látky a odpady účet: 194 326 0339 / 0800
IČ: 70 94 78 05
DIČ: CZ 70 94 78 05

spodních vrstev komunikací, jak tomu průkazně bylo i v případech odběru na cyklostezce v Oldřichově.“ Místní obyvatelé v Oldřichově v Hájích i členové sdružení Arnika však prokazatelně našli SPRUK na povrchu či na náspu cyklostezky. Nelze tedy tvrdit, že se daří vyhnout situacím, kdy je tento materiál použit na povrchu, byť se jedná „jen“ o technologickou nekázeň.

Dalším omylem posudku V. Pekárka a M. Šyce přiloženého k žádosti o změnu IP je, že koncentrace dioxinů (PCDD/F) ve směsi popele/strusky s upraveným popílkem (SPRUKU) nepřesahuje kritérium B pro půdy Metodického pokynu MŽP (Věstník MŽP 3/1996) – viz str. 10 posudku nahoře. O stranu předtím, přitom autoři konstatují, že ve směsi strusky a popílků dvě analýzy obsahu PCDD/F zjistily 0,097 a 0,14 ng/g sušiny, vyjádřeno v TEQ. Hodnota kritéria B² pro dioxiny v zeminách je 0,1 ng/g sušiny TEQ. Hodnota tohoto kritéria byla překročena v historii měření hodnot ve směsi SPRUK z liberecké spalovny komunálních odpadů několikrát, a to včetně měření zadaných samotným provozovatelem spalovny.

S odvoláním na předchozí text proto změna IP, jak ji navrhuje provozovatel, podle našeho soudu nepovede k vyšší ochraně životního prostředí, ale právě naopak.

III.C.

Na základě dat uvedených v posudku přiloženém k žádosti o změnu IP a hodnot v materiálu zpracovaném v roce 2005 provozovatelem^{viii} jsme se pokusili spočítat roční bilanci dioxinů (PCDD/F) z proudu popílků z dioxinového filtru (DF) a srovnat ji s celkovou bilancí dioxinů ve SPRUKU, ve které po úpravě končí i tento z hlediska obsahu PCDD/F teoreticky nejvíce toxický materiál. Pokud použijeme zjištěnou hodnotu 11 ng TEQ/g sušiny v popílku z DF a jeho celkovou produkci za rok 21 tun^{ix}, vychází roční produkce dioxinů v tomto proudu 231 mg v TEQ. Pokud použijeme průměrnou hodnotu 0,1 ng TEQ/g sušiny jako průměrnou koncentraci pro obsah dioxinů ve směsi SPRUK a hodnotu jeho roční produkce v objemu 35700 tun/rok, dojdeme k roční produkci dioxinů 3,57 g v TEQ. I kdyby šlo o číslo menší o jeden gram, je viditelný značný nepoměr mezi obsahem dioxinů v „nejtoxickéjším“ proudu z popílků a ve výsledné směsi.

Je proto potřeba pátrat, kde se bere většina dioxinů? Že by v popeli/strusce? Podle dat z dřívějších let (cca 5 pg TEQ/g sušiny) a uvažovaného (zřejmě nadsazeného) množství 32000 tun za rok získáme cca 160 mg dioxinů v TEQ. Budeme-li uvažovat popílek z elektrofiltru a nejvyšší hodnotu pro něj udávanou v předloženém posudku, tedy 0,78 ng TEQ/g sušiny a množství za rok 950 t, dojdeme k celkovému množství 0,74 g dioxinů v TEQ. I kdybychom započítali k němu kotelní prach (pro ten Pekárek a Šyc udávají společnou hodnotu s popílkem z elektrostatického filtru), získáme číslo 1,8 g v TEQ. Stále nám k výsledným 3,5 g schází více jak 1 g dioxinů, vyjádřeno v TEQ.

² Kritéria B

Překročení kritérií B se posuzuje jako znečištění, které může mít negativní vliv na zdraví člověka a jednotlivé složky životního prostředí. Je třeba shromáždit další údaje pro posouzení, zda se jedná o významnou ekologickou zátěž a jaká jsou rizika s ní spojená. Kritéria B jsou tedy vytvořena jako intervenční hladiny, při jejichž překročení je nezbytné se mečištěním dále zabývat. Překročení kritérií B vyžaduje předběžně hodnotit rizika plynoucí ze zjištěného znečištění, zjistit jeho zdroj a příčiny a podle výsledku rozhodnout o dalším průzkumu či zahájení monitoringu.

Podle procesů popsaných v literatuře by jednou z možností, kdy dochází k jejich vzniku, mohlo být míchání strusky/popele s upraveným popílčkem a jejich přechodné skladování v bunkru, kde jsou tyto odpady míchány. Ovšem k tomu je potřebné znát především teplotu ve směsi popele/strusky a popílku v bunkru, kde dochází k jejich míchání.

Pro vyřčení předchozí hypotézy by mohly hovořit závěry některých studií. P. Littaru a L. Vargiu studovali procesy tvorby dioxinů v popílcích ve dvou spalovnách komunálních odpadů v Itálii^x. Dospěli mimo jiné k závěrm, že „*Nejvyšší koncentrace PCDD/F byly pozorovány při teplotách 150–200 °C, tedy nižších, než je rozmezí teplot, při nichž především dochází k de novo syntézám,...*“ a dále, „*PCDD/Fs, zdá se, vznikají na popílku při jeho uložení v linkách čištění spalin spaloven komunálních odpadů mechanismem de novo syntéz. Obsah PCDD/F se zvyšuje s klesajícími teplotami v linkách k čištění spalin, což potvrzuje předchozí zjištění o teplotách jako hlavním předpokladu pro formaci PCDD/F.*“

H. Fiedler popsala jako jeden ze dvou důvodů vyšších koncentrací dioxinů v reziduích z malých spaloven v Asii: „... 2) *zbytkový popel poskytuje ideální podmínky pro syntézu PCDD/F, protože zůstává po dlouhou dobu v rozmezí kritických hodnot (200 - 450 °C).*“^{xi}

Pokud se tato hypotéza nepotvrdí považujeme i z hlediska vyšší ochrany životního prostředí za důležité zjistit, kde dochází ke vzniku vyššího množství dioxinů.

III.D.

Míchání popele/strusky (ložového popele) a popílků z čištění spalin není považováno za nejlepší dostupnou techniku (BAT), a to nejen z pohledu dokumentu BREF pro spalovny odpadů,^{xii} který citujeme výše. Nedoporučuje ho ani Stockholmská úmluva, jejíž strany na své 3. schůzce v roce 2007 přijaly Směrnici o nejlepších dostupných technologiích a nejlepších postupech z hlediska ochrany životního prostředí ve vztahu k článku 5 a Příloze C Stockholmské úmluvy.^{xiii} Tento dokument, který by státy, jež úmluvu ratifikovaly, měly uplatňovat ve své vnitřní politice, se v kapitole věnované spalovnám zabývá i nakládáním s odpady z čištění spalin a s popelem/struskou a to s ohledem na potenciální tvorbu dioxinů.

Na stranách 26 a 27 jmenované kapitoly najdeme mimo jiné následující doporučení: „*Mícháním popílku s ložovým popelem dochází, s ohledem na rozdílnost jejich kontaminace (pozn.: myšleno POPs), ke kontaminaci méně toxického ložového popele a je v mnoha zemích zakázáno.*“ Anebo dále: „*Výluhovatelnost chemických látek zařazených do Přílohy C (pozn.: dioxinů, PCB a hexachlorbenzenu) se zvyšuje s rostoucím pH a humnovými podmínkami (růstem obsahu organické hmoty). Tato skutečnost by měla vést k preferenci uložení (pozn.: myšleno popele/strusky a kotelního prachu) na oddělených skládkách spíše než na skládkách se smíšeným odpadem.*“

Dále se pak citovaná Směrnice vrací ještě jednou k problému míchání odpadů ze spaloven: „*Pokud má být ložový popel dále využíván (např. jako stavební materiál) míchání se zbytky po čištění spalin není nejlepší dostupnou technikou.*“

Souhlas k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování upraveného popílku a popele/strusky proto považujeme za přímé porušení doporučení jak BREFu pro spalovny odpadů, tak požadavků Stockholmské úmluvy.

III.E.

Nesouhlasíme s konstatováním v žádosti provozovatele, že „v projektu EUREKA ověřovaná originální česká detoxikační metoda CMD není použitelná“ pro rozklad dioxinů v popílcích. Diskutovali jsme tento problém s autory citované technologie, kteří sice připouští, že použití technologie není bez problémů, ale zároveň není nemožné. Nehledě na to, existuje celá řada dalších možností, jak vyřešit bezpečnou likvidaci popílků z DF. Nesouhlasíme proto, ale i z výše uvedených důvodů s navrženým vypuštěním podmínky v bodě 3.9 integrovaného povolení.

Z Á V Ě R

Z výše uvedených důvodů

n e s o u h l a s í m e

s navrženým vypuštěním podmínky v bodě 3.9 v současnosti platného integrovaného povolení pro spalovnu komunálních odpadů společnosti Termizo, a.s. Liberec a současně

ž á d á m e ,

aby byl změnou v integrovaném povolení zrušen původní souhlas k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, konkrétně katalogových čísel 19 01 12 a 19 01 14. Neodpovídá BAT pro spalovny odpadů a současně porušuje Směrnici o BAT a BEP Stockholmské úmluvy. Kromě toho žádáme o důslednější a pro veřejnost transparentnější monitoring nebezpečných vlastností odpadů (včetně materiálu SPRUK) produkovaných spalovnou. Upozorňujeme rovněž na povinnost provozovatele ohlásit množství dioxinů v odpadech do Integrovaného registru znečišťování.

Nedomníváme se, že Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS (dále jen „nařízení o POPs“) je jediným použitelným právním předpisem pro hodnocení problému POPs v odpadech produkovaných spalovnou.

Za Arniku – program Toxické látky a odpady

RNDr. Jindřich Petrlík, vedoucí

Citace části vyjádření Arniky – programu Toxické látky a odpady k dokumentaci EIA:

Ve výčtu možných havárií se neuvažuje scénář rozsáhlého požáru zařízení, ke kterému může ve spalovně komunálních odpadů dojít. Viz například požár v košické spalovně odpadů – viz snímek vpravo. Jedná se sice o krajní situaci, ale neměla by ve výčtu možných havárií opomenuta. Rozsah takového požáru již nemá pouze lokální dopady.

Dokumentace se nevěnuje problematice rizik

Arnika – program Toxické látky a odpady

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

účet: 1



plynoucích z realizace záměru na území ovlivněném důlní činností.

Literatura:

- Cormier, S. A., S. Lomnicki, et al. (2006). "Origin and Health Impacts of Emissions of Toxic By-Products and Fine Particles from Combustion and Thermal Treatment of Hazardous Wastes and Materials." *Environ Health Perspect* **114**(6): 810–817.
- European Commission (2005). Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration. Dated July 2005. Sevilla: 638.
- Ferrari, B., C. M. Radetski, et al. (1999). "Ecotoxicological assessment of solid wastes: A combined liquid- and solid-phase testing approach using a battery of bioassays and biomarkers." *Environmental Toxicology and Chemistry* **18**(6): 1195-1202.
- Jay, K., Stieglitz, L. (1995). "Identification and Quantification of Volatile Organic Components in Emmissions of Waste Incineration Plants." *Chemosphere* **30**(7): 1249-1260.
- Lapa, N., R. Barbosa, et al. (2002). "Ecotoxicological assessment of leachates from MSWI bottom ashes." *Waste Management* **22**(6): 583-593.
- The Stockholm Convention. (2006). "Revised Draft Guidelines on Best Available Techniques and Provisional Guidance on Best Environmental Practices Relevant to Article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants." from http://www.pops.int/documents/guidance/batbep/batbepguide_en.pdf.

Odkazy na literaturu a zdroje:

ⁱ Evropská kancelář IPPC: Integrovaná prevence a omezování znečištění. Referenční dokument o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů. Evropská komise, Generální ředitelství JRC (Společné výzkumné centrum), Institut perspektivních technologických studií (Seville), Udržitelnost v průmyslu, energetice a dopravě, Evropská kancelář IPPC, Seville, červenec 2005. Český překlad dostupný na: <http://www.ippc.cz/obsah/viewtopic.php?t=39>

ⁱⁱ UNEP 2006: Guidelines on Best Available Techniques (BAT) and provisional guidance on Best Environmental Practices (BEP) relevant to article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). Geneva, Switzerland, December 2006.

ⁱⁱⁱ Lapa, N., Barbosa, R. et al. 2002: Ecotoxicological assessment of leachates from MSWI bottom ashes. *Waste Management* **22**(6): 583-593.

^{iv} Ferrari, B., Radetski, C. M. et al. 1999: Ecotoxicological assessment of solid wastes: A combined liquid- and solid-phase testing approach using a battery of bioassays and biomarkers. *Environmental Toxicology and Chemistry* **18**(6): 1195-1202.

^v Košařová, G. 2006: Posouzení vlastností směsi škváry a popílku ze spalovny odpadů TERMIZO a.s. dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Hradec Králové, leden 2006.

^{vi} Holoubek, I., Klánová, J. Hilscherová, K., Čupr, P., Ocelka, T., Pekárek, V., Grabic, R. 2006: Hodnocení popelovin a výrobku SPRUK z hlediska obsahu persistentních organických látek. Brno 2006.

^{vii} Petrlík, J., Havel, M., Skalský, M. 2007: Spalovna komunálního odpadu v Liberci – významný zdroj POPs. Praha, prosinec 2007, z původního anglické originálu zpracovaného v dubnu 2006.

^{viii} Novák, P. 2005: Environmentální aspekty provozu spalovny komunálních odpadů. Termizo, a.s., Liberec, září 2005.

^{ix} Pekárek, V., Šyc, M. 2008: Zhodnocení technologie zpracování popílku z katalytického filtru spalovny komunálních odpadů Termizo, a.s. z hlediska současně platné legislativy POP. ÚCHP AV ČR Praha, 2008.

^x Littarru, P., Vargiu, L. 2003: Generation of PCDD/F in fly Ash from Municipal Solid Waste Incinerators. Journal of the Air & Waste Management Association Volume 53:914–917, August 2003.

^{xi} Fiedler, H., 2001: Thailand Dioxin Sampling and Analysis Program. UNEP Chemicals, Geneva, Switzerland.

^{xii} Evropská kancelář IPPC: Integrovaná prevence a omezování znečištění. Referenční dokument o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů. Evropská komise, Generální ředitelství JRC (Společné výzkumné centrum), Institut perspektivních technologických studií (Seville), Udržitelnost v průmyslu, energetice a dopravě, Evropská kancelář IPPC, Seville, červenec 2005. Český překlad dostupný na: <http://www.ippc.cz/obsah/viewtopic.php?t=39>

^{xiii} UNEP 2006: Guidelines on Best Available Techniques (BAT) and provisional guidance on Best Environmental Practices (BEP) relevant to article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). Geneva, Switzerland, December 2006.