

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 00 PRAHA 10 – VRŠOVICE, Vršovická 65

V Praze dne 31. ledna 2010

Č. j.: 7432/ENV/10

STANOVISKO K POSOUZENÍ VLIVŮ PROVEDENÍ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí),
ve znění pozdějších předpisů

I. Identifikační údaje

Název záměru: Modernizace spalovny průmyslových odpadů,
provozovna Pardubice

Kapacita (rozsah) záměru: Jedná se o obnovení provozu stávajícího průmyslového zařízení na spalování průmyslového odpadu v areálu Synthesia, a.s. Pardubice – Semtín. Stávající spalovna průmyslových odpadů jako součást biologické čistírny odpadních vod byla uvedena do provozu v roce 1995, činnost ukončila počátkem roku 2004. Záměrem je obnovení provozu stávající spalovny při zachování hodinového výkonu rekonstrukcí a dostavbou tak, aby spalovna plnila současné legislativní požadavky.

Projektované množství spálených odpadů za rok	20 000 t/r
Projektované množství spálených odpadů za hodinu	2,666 t/h
Průměrná výhřevnost odpadů (výpočtová hodnota)	17,13 MJ/kg
Tepelný výkon	12,685 MW
Dopracovaná dokumentace z prosince 2008 uvádí dvě varianty fondu pracovní doby:	
7500 provozních hodin – odpovídající kapacita – 20 000 t/r	
6000 provozních hodin – odpovídající kapacita – 15 800 t/r	

Umístění záměru: kraj: Pardubický
obec: Rybitví
k.ú.: Rybitví

Obchodní firma oznamovatele: AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.

IČ oznamovatele: 49356089

Sídlo oznamovatele: Pražská 1321/38a, 102 00 Praha 10

II. Průběh posuzování

<i>Zpracovatel oznámení:</i>	prof. Ing. Jaroslav Hyžík, Ph.D. osvědčení odborné způsobilosti č.j. 5897/938/OPV/93 prodloužené rozhodnutím č.j. 17892/ENV/06	
<i>Datum předložení oznámení:</i>	31. července 2007	
<i>Zpracovatel dokumentace včetně jejích doplnění:</i>	prof. Ing. Jaroslav Hyžík, Ph.D. osvědčení odborné způsobilosti č.j. 5897/938/OPV/93 prodloužené rozhodnutím č.j. 17892/ENV/06	
<i>Datum předložení dokumentace:</i>	21. prosince 2007	
<i>Datum předložení 1. doplnění dokumentace:</i>	3. července 2008	
<i>Datum předložení 2. doplnění dokumentace:</i>	12. prosince 2008	
<i>Zpracovatel posudku:</i>	Ing. Josef Tomášek, CSc. osvědčení odborné způsobilosti č.j. 69/14/OPV/93 prodloužené rozhodnutím č.j. 45139/ENV/06	
<i>Datum předložení posudku:</i>	30. září 2009	
<i>1. veřejné projednání:</i>	místo konání:	ABC klub, Štolbova 2665, 530 02 Pardubice
	datum konání:	10. listopadu 2009
<i>2. veřejné projednání:</i>	místo konání:	ČEZ aréna, Sukova třída 1735, 530 02 Pardubice
	datum konání:	9. prosince 2009

Celkové hodnocení procesu posuzování včetně účasti veřejnosti:

- 31. 7. 2007 – bylo Krajskému úřadu Pardubického kraje, jako příslušnému úřadu, předloženo oznámení záměru zpracované dle přílohy č. 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí;
- 8. 8. 2007 – bylo zahájeno zjišťovací řízení rozesláním oznámení záměru dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a k vyjádření;
- 23. 8. 2007 – Ministerstvo životního prostředí si vyhradilo proces posuzování vlivů záměru na životní prostředí;
- 16. 10. 2007 – byl vydán závěr zjišťovacího řízení s konstatováním, že předložené oznámení se nepovažuje za dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí, a byly upřesněny oblasti, na které je třeba se v dokumentaci zaměřit;

- 21. 12. 2007 – byla příslušnému úřadu předložena dokumentace zpracovaná oprávněnou osobou prof. Ing. Jaroslavem Hyžíkem, Ph.D;
- 10. 1. 2008 – byla dokumentace rozeslána dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a k vyjádření;
- 25. 2. 2008 – byl příslušným úřadem pověřen zpracováním posudku Ing. Josef Tomášek, CSc.;
- 21. 3. 2008 – Ministerstvo životního prostředí vrátilo dokumentaci k dopracování z důvodu nedostatečného zohlednění podmínek a připomínek ze závěru zjišťovacího řízení;
- 3. 7. 2008 – byla příslušnému úřadu předložena dopracovaná dokumentace zpracovaná oprávněnou osobou prof. Ing. Jaroslavem Hyžíkem, Ph.D;
- 18. 7. 2008 – byla dopracovaná dokumentace rozeslána dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a k vyjádření;
- 4. 9. 2008 – Ministerstvo životního prostředí opět vrátilo dokumentaci k dopracování z důvodu nedostatečného zohlednění všech formulovaných podmínek a připomínek;
- 12. 12. 2008 – byla příslušnému úřadu předložena dopracovaná dokumentace zpracovaná oprávněnou osobou prof. Ing. Jaroslavem Hyžíkem, Ph.D;
- 12. 1. 2009 – byla dopracovaná dokumentace rozeslána dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a k vyjádření;
- 30. 9. 2009 – obdržel příslušný úřad zpracovaný posudek;
- 6. 10. 2009 – rozeslal příslušný úřad posudek dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a k vyjádření;
- 26. 10. 2009 – rozeslal příslušný úřad pozvánku na veřejné projednání dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění;
- 10. 11. 2009 – se konalo veřejné projednání záměru v ABC klubu v Pardubicích, veřejné projednání bylo přerušeno;
- 18. 11. 2009 – rozeslal příslušný úřad pozvánku na nové veřejné projednání dotčeným územním samosprávným celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění;
- 20. 11. 2009 – pověřenou osobou byl pořízen zápis z přerušného veřejného projednání;
- 9. 12. 2009 – se konalo nové veřejné projednání záměru v ČEZ aréně v Pardubicích;
- 21. 12. 2009 – pověřenou osobou byl pořízen zápis z veřejného projednání.

Závěry zpracovatele posudku:

Zpracovatel posudku považuje předloženou dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí včetně jejích doplnění z obsahového hlediska za odpovídající pro vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí, ačkoliv byla v některých ohledech značně nepřehledná a obsahovala chyby. S ohledem na údaje obsažené v dokumentaci a v dalších vyžádaných podkladech zpracovatel posudku konstatuje, že záměr je akceptovatelný za předpokladu, že ve fázi přípravy, výstavby a následného provozu budou respektována opatření, která jsou souhrnně uvedena v návrhu stanoviska uvedeném v posudku.

Zpracovatel posudku po posouzení dokumentace doporučuje příslušnému úřadu vydat souhlasné stanovisko pro realizaci záměru ve variantě se sníženým počtem provozních hodin oproti variantám navrženým v dokumentaci, především s ohledem na množství připomínek a výhrad k záměru z řad místních samospráv, občanských sdružení a veřejnosti. Zpracovatel posudku považuje za akceptovatelnou roční kapacitu 12 000 tun/rok, jedná se o 4 500 provozních hodin spalovny za rok.

Seznam subjektů, jejichž vyjádření jsou ve stanovisku zčásti nebo zcela zahrnuta:

Územní samosprávné celky

- Pardubický kraj;
- Městský obvod Pardubice II;
- Městský obvod Pardubice VI;
- Městský obvod Pardubice VII;
- Město Pardubice;
- Město Hradec Králové;
- Obec Černá u Bohdanče;
- Město Lázně Bohdaneč;
- Obec Rybitví;
- Obec Srnojedy;
- Město Chrudim;
- Obec Břehy;

Správní úřady

- Krajský úřad Pardubického kraje, ředitel;
- Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství;
- Magistrát města Pardubic, odbor životního prostředí;
- Úřad městského obvodu Pardubice VI, odbor investic, dopravy a životního prostředí;
- Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích;
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Hradec Králové;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor odpadů;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor péče o krajinu;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody;
- Ministerstvo životního prostředí, odbor integrované prevence a IRZ;
- Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky;

Občanská sdružení

- O.s. Lány;
- O.s. pro zdravé prostředí;
- O.s. Stop spalovně v Rybitví;
- O.s. Zelená pro Pardubicko;
- O.s. Čistý vzduch pro Pardubice;
- O.s. Nebelet;
- O.s. Sdružení pro Pardubice;
- O.s. pro rozvoj Pardubic;
- O.s. Za nové Pardubice;
- Greenpeace;
- Děti Země;
- Arnika;
- Český svaz ochránců přírody;

Ostatní subjekty

- Strana zelených, ZO Pardubice;
- Léčebné lázně Bohdaneč, a.s.;
- Destinační společnost Východní Čechy;
- Vzdělávací středisko Klub Polabiny IV;
- Sdružení pro ekologii – Mikulovice;
- Společenství vlastníků domu, Závodu míru 1856, Pardubice;
- Mateřská škola Rybitví, Školní 126, 533 54 Rybitví;
- EDUCAnet – Střední odborná škola Pardubice, s.r.o., Školní 143, 533 54 Rybitví;
- společnost ADAM PRVNÍ, spol. s r. o.;
- Základní škola Waldorfská, Gorkého 867, 530 02 Pardubice;
- společnost ABK – Pardubice, a.s., Vodárenská 22, 530 03 Pardubice
- ZŠ Svítkov;
- Jazyková škola Evropské vzdělávací centrum, s.r.o.;
- SPŠE a VOŠ Pardubice, Karla IV. 13, Pardubice;
- Mateřská škola Rohovládova Bělá;

Podkladem pro stanovisko byly rovněž doručené petice podle zákona č. 85/1990 Sb., o právu petičním, v platném znění a doručená vyjádření veřejnosti:

- Petice obce Snojedy (338 podpisů);
- Petice obce Rybitví (460 podpisů);
- Petice Stop spalovně v Rybitví (47 818 podpisů);
- Dětská petice proti spalovně v Rybitví (68 podpisů);
- vyjádření veřejnosti (cca 2 957 podání).

III. Hodnocení záměru

Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti z pohledu zpracovatele posudku:

Záměr oznamovatele AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. byl v rámci dokumentace, včetně dalších dopracování dokumentace, posouzen z hlediska všech relevantních vlivů na životní prostředí. Za nejpodstatnější vlivy na životní prostředí lze považovat vliv na ovzduší, vliv na hlukovou situaci, vliv na kvalitu vod a vliv na zdraví obyvatel.

Z hlediska vlivu na ovzduší zpracovatel posudku uvádí:

Spalovna dle dokumentace bude splňovat legislativní požadavky na ochranu ovzduší. Podle zpracované rozptylové studie nepředstavuje realizace modernizace spalovny významný vliv na kvalitu ovzduší. Přitom je nutno brát v úvahu, že se jedná o území s problémovým imisním pozadím především z hlediska tuhých znečišťujících látek a polycyklických aromatických uhlovodíků – B(a)P.

Z hlediska polycyklických aromatických uhlovodíků – B(a)P navrhuje zpracovatel posudku tuto škodlivinu zahrnout do pravidelného monitoringu spalovny (autorizovaného měření). Obdobné opatření se týká i PCB. Měření emisí provedená ve zkušebním provozu budou sloužit k optimalizaci čištění odpadního plynu ze spalovny, příp. k přijetí dalších nápravných opatření.

Z hlediska vlivu na hlukovou situaci zpracovatel posudku uvádí:

K záměru byla zpracována hluková studie s tím, že protihluková opatření budou realizována před uvedením spalovny do zkušebního provozu. Ve zkušebním provozu budou provedena měření v rozsahu dle požadavku Krajské hygienické stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích. Na základě dosažených výsledků budou přijata případná následná nápravná opatření.

Z hlediska vlivu na kvalitu vod zpracovatel posudku uvádí:

Čištění odpadních vod ze spalovny je navrženo nové – vsádkové – s vypouštěním vyčištěných vod po ověření dosažení požadované kvality. Kvalita musí odpovídat příloze č. 4 nařízení vlády č. 354/2002 Sb., v platném znění a nařízení vlády č. 61/2003 Sb., v platném znění. Požadovaná kvalita vypouštěných vod bude stanovena v integrovaném povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění. V integrovaném povolení je nutno přihlédnout ke specifikám složení odpadních vod ze spalovny a kvality vod ve výpustním profilu.

Z hlediska vlivu na zdraví obyvatel zpracovatel posudku uvádí:

Zpracovaná studie zdravotních rizik prokazuje, že záměr nemá významný vliv na zdraví obyvatel. Zjištěná rizika jsou významně pod obecně uznávanými přijatelnými riziky, přičemž byly brány v úvahu výsledky rozptylové studie, která pracovala s výstupy z technologie na úrovni platných emisních limitů. Skutečné emise budou významně nižší. Lze konstatovat, že vlivy na zdraví obyvatel byly v dokumentaci posouzeny na hranici bezpečnosti.

Podmínky Krajské hygienické stanice Pardubického kraje byly zapracovány do návrhu stanoviska vypracovaného zpracovatelem posudku.

Se záměrem nejsou spojeny přeshraniční vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.

Zpracovatel posudku konstatuje, že posuzovaný záměr z hlediska vlivů na životní prostředí je akceptovatelný za podmínek uvedených v návrhu stanoviska v posudku při respektování všech opatření k ochraně životního prostředí, resp. podmínek návrhu stanoviska,

a případně dalších podmínek, které vyplynuly z doručených vyjádření k posudku a veřejného projednání. Realizací záměru nevzniknou situace, které by představovaly nepříjemný stav z hlediska složkových zákonů.

Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí zpracovatelem posudku:

Záměrem je řešena rekonstrukce stávající spalovny odpadů tak, aby vyhovovala stávajícím legislativním předpisům z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a dalším legislativním předpisům.

Základem modernizace spalovny je stávající rotační pec dříve provozované spalovny o výkonu 2,66 t/hod spalovaného odpadu. Celý záměr lze zjednodušeně popsat pomocí následující tabulky:

technologický uzel	dílčí technologický uzel	využití stávajícího zařízení	řešení - poznámky
příjem odpadů	kapalné odpady	stávající - rekonstrukce a doplnění	
	spalovna - přijímací bunkr	stávající - úpravy	odsávání prostoru bunkru do spalovacího prostoru ošetření odsávaného plynu při režimu spalovny mimo provoz přes filtr
	mezisklad odpadů	možno využít	mezisklad někdy nazývaný mezideponie provozován v současnosti oznamovatelem
	sklad PCB	nový	samostatný sklad
dávkování odpadů			podle spalovacích plánů na základě vlastností odpadů automatické zastavení dávkování odpadu při nedodržení teploty v dohořivací komoře
spalovací zařízení	rotační pec o výkonu 2,66 t/hod	stávající - úpravy	
	dohořivací komora	nová	dva režimy min. 850 °C/1100 °C v závislosti na obsahu halogenovaných organických sloučenin (vyjádřených jako chlor) dvoupalivový hořák
úprava spalin	výroba páry (kotel - výměník)	nový	dodávka tepla do teplárny Synthesia

technologický uzel	dílčí technologický uzel	využití stávajícího zařízení	řešení - poznámky
	katalytický filtr	nový	Víceúčelový reaktor - snižování koncentrace oxidů dusíku dávkováním močoviny (metoda SNCR) - dávkování sorbentu pro snížení koncentrace HCl, HF, SO ₂ Katalytický filtr, kde dochází ke katalyticko-oxidační destrukci látek PCDD/F a odloučení TZL
	pračka odpadního plynu	stávající - úpravy	dvoustupňová pračka, první stupeň kyselý, druhý stupeň neutrální
odvod odpadního plynu		stávající	komín o výšce 50,2 m
	monitoring emisí	nový	kontinuální pro předepsané škodliviny, kontrola kontinuálního monitoringu, jednorázové měření škodlivin s požadovanou četností
čištění odpadních vod		nové	vsádkové s vypouštěním po dosažení požadované kvality, monitoring
administrativní budova		nová	

Dle zpracovatele posudku vychází sice navržené řešení ze stávající spalovny, která byla realizována před cca 15 lety, její rekonstrukce však byla navržena s ohledem na zkušenosti z jiných spaloven v tuzemsku i v zahraničí. Řešení využívá již ověřených jednotlivých technologických uzlů v jiných provozech, i když v některých případech v jiné sestavě. Navrhované řešení odpovídá požadavkům platné legislativy a dle poskytnutých podkladů v dokumentaci je technicky i funkčně realizovatelné.

Technické řešení spalovny odpovídá nejlepší dostupné technice (BAT) v porovnání s příslušným BREF: EU – Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, August 2006.

V návrhu stanoviska zpracovatele posudku jsou uvedena další technická opatření, která by měla omezit vliv záměru na životní prostředí.

Zpracovatel posudku dále uvádí, že podle prezentovaných údajů a hodnocení by záměr neměl mít neakceptovatelný vliv na životní prostředí, a to s ohledem na stávající stav životního prostředí v lokalitě záměru, na skutečnost, že záměr je posuzován z hlediska projektované kapacity, která nemusí být naplněna, a vzhledem k emisním limitům pro odpadní plyny ze spalovny, které nebudou v žádném případě naplněny (v reálném provozu budou výrazně podkročeny). Záměr modernizace spalovny splňuje platné legislativní předpisy.

Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí:

Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí je souborem opatření, která vyplynula v jednotlivých fázích posuzování tohoto záměru, a je uveden v podmínkách návrhu stanoviska zpracovatele posudku. Jedná se o opatření mající za účel snížení dopadů realizace záměru na životní prostředí.

Opatření navržená zpracovatelem dokumentace jsou z části respektována v návrhu stanoviska zpracovatele posudku jako podmínky, které jsou uvedeny zvlášť pro fázi přípravy záměru, fázi realizace, fázi provozu a fázi ukončení. V podmínkách návrhu stanoviska zpracovatele posudku nejsou zahrnuta opatření vyplývající z obecně platných závazných legislativních předpisů.

V návrhu stanoviska jsou uvedeny podmínky navržené zpracovatelem posudku. S ohledem na značný zájem veřejnosti v souvislosti se záměrem bylo zpracovatelem posudku navrženo i zapojení veřejnosti v další přípravě záměru včetně zkušebního a trvalého provozu.

Pořadí variant z hlediska vlivů na životní prostředí z pohledu zpracovatele posudku:

V dopracované dokumentaci z prosince 2008 jsou uvažovány dvě varianty kapacity vymezené fondem pracovní doby:

Projektované množství spálených odpadů za rok:

Varianta 7500 provozních hodin – 20 000 t/rok

Varianta 6000 provozních hodin – 15 800 t/rok

Zpracovatelem posudku je navržena varianta 4500 provozních hodin ročně – 12 000 t/rok, a to s ohledem na množství připomínek a výhrad k záměru (svědčící o skutečnosti, že zpracovaná dokumentace, ani její dopracované verze, oponenty záměru příliš nepřesvědčily). Volbou této varianty není ohroženo ověření parametrů modernizované spalovny dle záměru jak ve zkušebním, tak trvalém provozu, neboť hodinový výkon spalovny zůstává zachován (2,66 t/hod). Dle zpracovatele posudku toto omezení kapacity neznamená, že by již spalovna nemohla nikdy pracovat s plným výkonem. Zpracovatel posudku dále uvádí, že pokud spalovna prokáže splnění všech předpokladů, včetně plného osvojení technologie, logistiky, nakládání s odpady atd., včetně skutečnosti, že významně neovlivňuje životního prostředí v okolí, lze na základě nového procesu dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (nové dokumentace), požádat o zvýšení kapacity spalovny.

Vypořádání vyjádření k dokumentaci zpracovatelem posudku:

Veškeré připomínky vzešlé z obdržených vyjádření k doplněné dokumentaci jsou vypořádány v části V. posudku a všechny oprávněné požadavky vyplývající z těchto vyjádření byly buď zpracovatelem posudku odpovídajícím způsobem komentovány, případně byly ve formě opatření zapracovány do podmínek návrhu stanoviska zpracovatele posudku.

Vypořádání vyjádření k posudku zpracovatelem posudku:

Příslušný úřad obdržel v zákonem stanovené lhůtě kromě vyjádření dotčených územních samosprávných celků, dotčených správních úřadů, společností a dalších institucí také cca 2 957 vyjádření občanských sdružení a veřejnosti. Seznam všech subjektů, které se

vyjádřily k posudku, je uveden níže, totožná vyjádření veřejnosti byla sdružena do vzorů (viz vyjádření veřejnosti 1 až 21).

Subjekt	ze dne	čj.	
Pardubický kraj, hejtman	12.11.2009	57241/2009	nesouhlas
Rada města Pardubic	30.10.2009	zápis z 68. řádného zasedání dne 27.10.2009	nesouhlas
Zastupitelstvo města Pardubic	30.10.2009	zápis z XXIX. řádného zasedání dne 27.10.2009	nesouhlas
Statutární město Pardubice, primátor	13.11.2009	61580/2009/KP	nesouhlas
Městský obvod Pardubice VI	10.11.2009	STAR/06010/09/ZL	nesouhlas
Městský obvod Pardubice VII	16.11.2009	SŽPaD/4028/2009/Ve nc	nesouhlas
Město Lázně Bohdaneč	13.11.2009	05037/09/SO/PKu	požaduje dopracování
Obec Černá u Bohdanče	11.11.2009	45/2009	nesouhlas
Obec Rybitví	12.11.2009	326/2009	nesouhlas
Obec Snojedy	11.11.2009	464/2009	nesouhlas
Statutární město Hradec Králové – kancelář primátora	11.11.2009	výpis s usnesení Rady města Hradec Králové ze dne 10.11.2009	nesouhlas
Město Chrudim	9.11.2009	CR/45735/2009	nesouhlas
Obec Břehy	10.11.2009		nesouhlas
ČIŽP OI Hradec Králové	3.11.2009	ČIŽP/45/IPP/08 15335.003/09/KDR	nemá připomínky
KHS Pardubického kraje	6.11.2009	5436/09/HRA-Pce/213	připomínky zahrnuty do návrhu stanoviska
Pardubický kraj – Krajský úřad, ředitel	12.11.2009	57326/2009	nesouhlas
MŽP, odbor ochrany vod	14.10.2009	2660/740/09	nemá připomínky
MŽP, odbor odpadů	16.11.2009	6353/720/09	formální připomínky
MŽP, odbor integrované prevence a IRZ	10.11.2009	2081/760/09	formální připomínky
MŽP, odbor zvláště chráněných částí přírody	25.11.2009	3995/620/09	nemá připomínky
Agentura ochrany přírody a krajiny	6.11.2009	10380/SOPK/2009	nemá připomínky
Občanské sdružení Arnika	9.11.2009		nesouhlas

Subjekt	ze dne	čj.	
Občanské sdružení Stop spalovně v Rybitví	16.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení pro zdravé prostředí, Pardubice	13.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení Nebelet	13.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení Za nové Pardubice	13.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení pro rozvoj Pardubic	12.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení pro Pardubice	11.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení Lány	15.11.2009		nesouhlas
Občanské sdružení Zelená pro Pardubicko	nedatováno		nesouhlas
Greenpeace a Děti Země	16.11.2009		nesouhlas
Český svaz ochránců přírody Čeperka, ZO 47/02	15.11.2009		nesouhlas
ZO Strany zelených Pardubice III.	nedatováno		nesouhlas
Léčebné lázně Bohdaneč a.s.	13.11.2009		požaduje dopracování
Destinační společnost Východní Čechy	nedatováno		nesouhlas
Vzdělávací středisko Klub Polabany IV	3.11.2009		nesouhlas
Jazyková škola Evropské vzdělávací centrum, s.r.o.	12.11.2009		nesouhlas
Mateřská škola Rybitví	12.11.2009	8 podpisů	nesouhlas
EDUCAnet – Střední odborná škola Pardubice, s.r.o.	13.11.2009	133 podpisů	nesouhlas
fa ADAM PRVNÍ, spol. s r. o.	11.11.2009	9 podpisů	nesouhlas
Základní škola Waldorfská	12.11.2009	24 podpisů	nesouhlas
fa ABK – Pardubice, a.s.	nedatováno	20 podpisů	nesouhlas
ZŠ Svítkov	nedatováno	239 podpisů	nesouhlas
SPŠE a VOŠ Pardubice, Karla IV. 13, Pardubice	12.11.2009	80 podpisů	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 1	ve lhůtě	1 588 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 2	ve lhůtě	643 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 3	ve lhůtě	274 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 4	ve lhůtě	58 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 5	ve lhůtě	34 podání	nesouhlas

Subjekt	ze dne	čj.	
Vyjádření veřejnosti vzor 6	ve lhůtě	6 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 7	ve lhůtě	7 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 8	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 9	ve lhůtě	172 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 10	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 11	ve lhůtě	31 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 12	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 13	ve lhůtě	3 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 14	ve lhůtě	3 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 15	ve lhůtě	3 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 16	ve lhůtě	5 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 17	ve lhůtě	5 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 18	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 19	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 20	ve lhůtě	23 podání	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti vzor 21	ve lhůtě	2 podání	nesouhlas
Ostatní vyjádření veřejnosti	ve lhůtě	90 podání	nesouhlas

Vyjádření zaslaná po zákonné lhůtě pro vyjádření k posudku

Subjekt		
Petice Stop spalovně v Rybitví	47 818 podpisů	nesouhlas
ZŠ Štefánikova, Pardubice	118 podpisů	nesouhlas
Mateřská škola Rohovládova Bělá, Pardubický kraj	27 podpisů	nesouhlas
Dětská petice (p. Závodný)	68 podpisů	nesouhlas
Vyjádření veřejnosti	cca 60 podání	nesouhlas

Na písemné dotazy a připomínky předané na veřejném projednání 9.12.2009 bylo reagováno samostatným materiálem, kde byly tyto vypořádány oznamovatelem, zpracovatelem dokumentace a zpracovatelem posudku. Tento materiál byl rozeslán a zveřejněn ve smyslu zákona jako součást zápisu z veřejného projednání záměru.

V následující části je uvedeno vypořádání resp. komentář zpracovatele posudku k připomínkám doručeným ke zveřejněnému posudku. Vypořádání je pro přehlednost rozděleno do jednotlivých problematických oblastí, které byly v obdržených vyjádřeních dotčeny. Jednotlivé problematické oblasti jsou uvedeny tučně s orámováním, vypořádání resp. komentář zpracovatele posudku je uveden kurzívou, pokud se dále v textu vyskytuje prostý text – jedná se o upřesnění tvrzení či připomínky, na kterou je následně reagováno.

Úvodem k problematice spaloven z pohledu zpracovatele posudku

V EU je v provozu přes 400 spaloven komunálního odpadu a několik desítek spaloven průmyslového odpadu typu plánované spalovny v Rybitví. Kapacity největších spaloven průmyslového odpadu jsou přes 100 000 t za rok.

Odstraňování odpadů spalováním je z hlediska ochrany životního prostředí jeden z nejbezpečnějších způsobů odstraňování nebezpečných odpadů a pro některé druhy odpadů jediný možný způsob jejich odstranění.

Spalování se používá jako metoda zpracování pro velmi široký okruh odpadů. Spalování samo o sobě je obecně pouze částí komplexního systému zpracování odpadů vesměs provozovaného k souhrnnému nakládání s rozsáhlým sortimentem odpadů vznikajících u producentů odpadů. Používá se na celém světě jako osvědčená a bezpečná metoda.

Provozování spaloven odpadu v EU probíhá prakticky podle shodných legislativních předpisů daných směrnicí EU, která je implementována do legislativy ČR. Doporučené postupy pro spalování odpadů jsou obsaženy v dokumentu BREF – Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration, August 2006.

Spalovny odpadů patří mezi nejsledovanější provozy, jak z hlediska emisí do ovzduší, tak do vod.

Nakládání s odpady – v současnosti se jedná již o průmyslový obor. Jistě je žádoucí snižovat produkci odpadů, a pokud již vznikají, především je využívat a teprve poté je jinak zneškodňovat, v poslední řadě skládkovat.

Spalování odpadů s energetickým využíváním nebylo dosud v Plánu odpadového hospodářství ČR podporováno. V současné době se připravuje změna Plánu odpadového hospodářství ČR v tomto směru ve shodě s obecnými trendy v EU a příslušnými směrnicemi EU – nutno uvést, že se jedná především o komunální odpady.

Předmětem posuzování je předložený záměr – nikoliv jiné koncepce nebo řešení nakládání s odpady v daném regionu.

Následuje vypořádání nejpodstatnějších připomínek z jednotlivých vyjádření. Odpovědi na připomínky jsou koncipovány tak, aby vystihly podle možností princip problematiky – není možné v rámci vypořádání připomínek uvádět rozsáhlé citace z dokumentace nebo z jiných materiálů.

Zpracovatel dokumentace se nedostatečně vypořádal s připomínkami

Zpracovatel posudku se domnívá, že snaha ze strany oznamovatele o vypořádání připomínek na současné úrovni poznání v každém případě byla. Způsob vypořádání je věcí zpracovatele dokumentace, i když nutno přiznat, že zpracovatel posudku by v některých případech volil jiný způsob presentace nebo formu odpovědi.

Nepřehlednost dokumentace

Souhlas. Komentováno již v posudku.

Plán odpadového hospodářství

Spalování odpadů s energetickým využíváním nebylo dosud v Plánu odpadového hospodářství ČR podporováno. V současné době se připravuje změna Plánu odpadového hospodářství ČR, v tomto směru ve shodě s obecnými trendy v EU a příslušnými směrnicemi EU – nutno uvést, že se jedná především o spalování komunálních odpadů.

Pokud se jedná o Plán odpadového hospodářství Pardubického kraje, resp. jeho připravovanou změnu, zpracovatel posudku uvádí: plán odpadového hospodářství je živý materiál, který i do budoucna bude zcela jistě přizpůsobován potřebám pořizovatele.

Varianty řešení likvidace odpadů

Záměr není založen na variantním řešení nakládání s odpady. Záměr řeší zprovoznění stávající spalovny po modernizaci tak, jak je navržena a posuzována.

Kapacity na spalování odpadu v regionu

Poznámka o cementárně Prachovice – jsou schopni spalovat 30 000 – 40 000 t odpadů ročně navíc – v tomto procesu však není posuzována cementárna v Prachovicích. Odpady v režimu spoluspalování v souladu s integrovaným povolením spaluje již nyní – z technologických důvodů nelze v daném zařízení veškeré palivo nahradit odpady – navíc je nutno mít na zřeteli, že použité odpady nesmí zhoršit kvalitu vyráběného cementářského slínku. Emisní limity pro ovzduší spoluspalování v cementárnách jsou obdobné jako pro spalovny. Vzhledem k tomu, že cementárny mají jen čištění odpadních plynů od tuhých znečišťujících látek, jsou některé druhy odpadů vyloučeny pro spoluspalování (např. odpady s obsahem rtuti apod.).

V pardubické nemocnici je spalovna, kde se spaluje zdravotnický odpad. Roční kapacita je 750 t, v roce 2008 v ní bylo spáleno 911 tun odpadů. Je zřejmé, že předmětná spalovna je zcela naplněna – zohledněno v návrhu stanoviska.

Odstavení stávající spalovny z provozu

Důvody pro odstavení spalovny z provozu s tím, že údajně trpěla technickými nedostatky – spalovna byla odstavena proto, že provozovatel již nechtěl do spalovny investovat, aby vyhověl platným legislativním předpisům, které vešly v platnost v roce 2002. Z důvodu dodržení emisních limitů došlo ze strany původního vlastníka, Synthesia, a.s. Pardubice Semtín, k vypracování plánu snižování emisí, který byl schválen krajským úřadem. Nenaplnění plánu snižování emisí, vedlo k odstavení spalovny průmyslových odpadů z trvalého provozu.

Nejedná se o modernizaci, ale o novou stavbu

Formulace není přesná – zůstává jádro spalovny – rotační pec, budova spalovny, dále příjmové bunkry, část skladovacích nádrží, pračka spalin atd. Název záměru nemá vliv na posuzování vlivů na životní prostředí. Podstatné je zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, a to je provedeno správně.

Umístění spalovny – nejbližší obytné objekty, návětrná strana městské aglomerace

Umístění spalovny je dáno stávající spalovnou, neexistuje žádný předpis, který by určoval vzdálenost těchto zařízení od obytných budov, spalovny jsou umísťovány i blíže obytných sídel, než je tomu v posuzovaném případě. Pokud pomineme spalovny komunálního odpadu, pak spalovna v Ostravě je umístěna cca 100 m od nejbližších obytných objektů, spalovna v Trmicích je od obytných objektů vzdálena cca 350 m. Obě spalovny jsou v návětrné straně městských aglomerací (Ostrava, Ústí nad Labem). Provoz spalovny v Rybitví v dané lokalitě byl posouzen rozptylovou studií, hlukovou studií a studií vlivu na veřejné zdraví. Nemohou být posuzovány varianty lokalizace záměru, které nebyly předloženy.

Firma AVE nemá zkušenosti s provozem spalovny

Skupina AVE provozuje v Rakousku dvě spalovny odpadů, vždy o kapacitě 300.000 t ročně. V těchto spalovnách je spalován odpad komunální, upravený i nebezpečný.

Spalovna obdobného typu by v Rakousku nemohla být postavena

Tvrzení v obdržených vyjádřeních: Zástupci AVE, CZ uvádějí, že spalovna obdobného typu by v Rakousku nemohla být postavena – *takové prohlášení ze strany AVE CZ odpadové hospodářství s. r. o. nikdy nepadlo.*

Spalovna tak, jak je navržena, by mohla být schválena v kterékoliv zemi EU, pokud splní všechny požadované náležitosti. Legislativa v rámci EU je v rámci procesů nastavení požadovaných parametrů takovýchto projektů sjednocená.

Není hodnocena stávající kontaminace území ani imisní zátěž

Staré ekologické zátěže v okolí záměru jsou známy a jsou vyhledatelné na internetových stránkách agentury Cenia, imisní zátěž je proměnná v závislosti na klimatických podmínkách jednotlivých let. Stávající imisní zátěž je hodnocena v dokumentaci v rámci rozptylové studie.

Tvrzení v obdržených vyjádřeních: Životní prostředí v Pardubickém kraji je již dnes výrazně znečištěno stávajícími znečišťovateli – *stávající zátěž životního prostředí v regionu byla vzata v úvahu při hodnocení vlivů záměru na životní prostředí.*

Kapacita spalovny

Není posuzován záměr na zelené louce, ale záměr, který spočívá v technologii stávající nevyužívané spalovny – jejímž jádrem je rotační pec o výkonu 2,66 t/hod. Nelze překročit stanovené množství zpracovaných odpadů ročně, které bude dáno integrovaným povolením podle zákona – fond pracovní doby lze v integrovaném povolení omezit. To však na druhou stranu neznamena, že tato kapacita bude naplněna – to závisí na skutečném množství nasmlouvaných vhodných odpadů pro spalovnu, bez ohledu na to, jaký výskyt vhodných odpadů v regionu skutečně existuje.

Porovnávání spaloven nebezpečných odpadů se spalovnami na komunální odpad

Spalovny komunálního odpadu a spalovny průmyslového odpadu jsou rozdílné především v kapacitě. Přitom mají nastavené stejné parametry z hlediska ochrany ovzduší – emisní limity. Bez ohledu na kvalitu vstupu spalovna komunálního odpadu produkuje významně vyšší množství škodnin než spalovna průmyslového odpadu, což již vyplývá z kapacitního rozdílu obou typů spaloven.

Varianty řešení

Předmětem posuzování vlivů na životní prostředí je předložený záměr. Posuzování vlivů na životní prostředí se tedy netýká jiných způsobů nakládání s nebezpečnými odpady v regionu.

Varianta 12000 t nebyla posouzena z hlediska vlivu na životní prostředí a veřejné zdraví

Skutečně nebyla v rámci dokumentace posouzena, vlivy jsou však nepochybně menší, než u variant s vyšší roční kapacitou.

Tato varianta sníženého množství spálených odpadů ročně byla zpracovatelem posudku zvolena s ohledem na množství nesouhlasných vyjádření se záměrem, aby oznamovatel měl možnost přesvědčit oponenty, že spalovnu provozovat umí a mohl prokázat skutečné vlivy na životní prostředí – nikoliv jen teoretické. Kapacita prezentovaná oznamovatelem (20 000 t/rok) by znamenala v současnosti největší spalovnu nebezpečných odpadů v ČR.

Využívání stávajících spaloven nebezpečných odpadů v ČR

Pokud se berou v úvahu velkokapacitní spalovny nebezpečných odpadů v ČR (Trmice, Ostrava), pak jejich využití v letech 2007 – 2008 bylo na úrovni 87 %, což lze považovat za vysoké využití.

Množství odpadů a svozová oblast

V dokumentaci je svozová oblast definována jako okruh, resp. okolí spalovny ve vzdálenosti do 50 km – tedy převážná část Pardubického kraje, Královéhradeckého kraje, část území kraje Středočeského a kraje Vysočina.

Je možno souhlasit s tím, že ne každý odpad ze studie společnosti Ekobest, která je přílohou dokumentace, je možno zneškodnit ve spalovně – to je však již ekonomické riziko záměru. Záleží pochopitelně na smluvních podmínkách. Ve stadiu přípravy nejsou pochopitelně uzavřeny smlouvy s původci odpadů. Oznamovatel s vhodnými odpady již v regionu nakládá. Předpokládá najetí spalovny s těmito odpady.

Studie společnosti Ekobest uvádí výskyty odpadů v roce 2006 a 2007, nikoliv v roce 2012, kdy bude spalovna v provozu – studie je založena na reálném výskytu odpadů v současné době, zda budou tyto odpady k dispozici v roce 2012 je pochopitelně podnikatelské riziko záměru. Studie společnosti Ekobest má dostatečnou vypovídající schopnost, a to i s ohledem na překryv řešeného území a předpokládaného spádového území spalovny.

Nasmlouvané odpady pro spalovnu

Nelze požadovat, aby oznamovatel předložil konkrétní zdroje odpadů, pokud ještě neproběhlo ani posuzování vlivů na životní prostředí. Firma AVE CZ odpadové hospodářství s. r. o. v regionu nakládá s odpady, zčásti i s odpady, které jsou pro spalovnu vhodné. Firma předpokládá, že s těmito odpady bude zahajovat činnost na spalovně.

Dovoz odpadů na spalovnu ze zahraničí

Dovoz nebezpečných odpadů ze zahraničí z hlediska materiálového využití jako suroviny podléhá i nadále schvalování MŽP. Dovoz nebezpečných odpadů ze zahraničí za účelem jejich zneškodnění se obecně nepovoluje.

V rozhodnutí Nejvyššího soudu ČR v listopadu 2009 se jedná o přeshraniční pohyb odpadů za účelem jeho využití nikoli za účelem jeho odstranění ve smyslu názvosloví zákona o odpadech. Spalovna v Rybitví je zařízením na odstraňování odpadů, kdy bude využita energie vznikající při odstraňování odpadů ve formě páry, která bude předávána do energetického zdroje Synthesia a.s. Záměr v žádném případě nepočítá s odstraňováním odpadů ze zahraničí.

Doprava odpadů

Odpady budou dopravovány v odpovídajících obalech vozidly vybavenými předepsanými prostředky, riziko z přepravy odpadů je minimální. Kapalné odpady přepravované do spalovny byly vždy v úplně uzavřených nádobách, nákladní vozy přepravující pevné odpady musí mít nákladový prostor uzavřený a zajištěný proti únikům odpadů za jízdy a při nehodě. Dopravu bude zajišťovat oznamovatel, příp. jiný dopravce. Vozidla budou v každém případě vybavena zásahovými prostředky pro případ havárie.

Frekvence dopravy

Pro stanovení četnosti dopravy pro provoz spalovny byly využity průměrné tonáže nákladních automobilů (NA) pro návoz odpadů. V kontejnerové dopravě, která se používá v odpadovém hospodářství, je možno přivést až 22 tun odpadů. Využitím kamiónů pro dopravu je možné přivést až 27 tun jedním vozidlem. Při návrhu dopravní obsluhy byly vzaty do kalkulace i dovozy odpadů skříňovými automobily s tonáží do 3,5 tuny. V poměru předpokládaného množství odpadu byla vypočtena průměrná hmotnost jednoho návozu 9,5 tun v četnosti 7,2 nákladních aut denně při kapacitě 20 000 t odpadů za rok, včetně návozu chemikálií a odvozu vzniklých odpadů. Při uvedené kalkulaci činí denní nároky na dopravu 9,3 – 10,3 nákladních aut. Tato frekvence dopravy je reálná.

Tvrzení v obdržení vyjádření: Dopravní studie, a tudíž i hluková studie je zmatečná, neboť používá data před zprovozněním D11.

Oznamovatel vycházel ze známých údajů. Jiná data nejsou k dispozici – nové sčítání dopravy proběhne v roce 2010. Zprovozněním D11 lze očekávat odlehčení dopravy v Rybitví, tedy příznivější situaci.

Seznam odpadů pro spalovnu

Seznam přijímaných odpadů do spalovny, který je přílohou dokumentace, vychází z platného katalogu odpadů, v rámci integrovaného povolení v něm můžou být provedeny změny. Katalog odpadů, který je stanoven vyhláškou č. 381/2001 Sb., v platném znění, je stanoven tak, aby všichni původci odpadů mohli zařadit jednotlivé odpady podle technologie vzniku a samotných vlastností odpadů. Katalog obsahuje přes 900 katalogových čísel odpadů. Tyto odpady jsou rozděleny do jednotlivých skupin podle odvětví a oboru nebo technologického procesu a podskupin, které rozlišují jejich vlastnosti. Jeden typ odpadu je v katalogu uveden i vícekrát. Například odpad „Jiné destilační a reakční zbytky“ je v katalogu odpadů uveden celkem 6krát, „Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování“ celkem 5krát, atd. Z tohoto důvodu je seznam přijímaných odpadů do spalovny rozsáhlý. Zařazení odpadu záleží na původci odpadů, kdežto rozhodnutí, zda odpad bude do spalovny přijat, je závislé na jeho chemickém složení, výhřevnosti, konzistenci a vhodnosti odpadu pro odstranění ve spalovně.

Skutečnost, že určitý odpad je uveden v seznamu odpadů pro spalovnu, neznamená automaticky, že všechny odpady zařazené pod tento kód je možno ve spalovně spalovat.

Požadavek na zpřesnění seznamu odpadů je součástí návrhu stanoviska. Zpřesnění se týká především vyloučení některých položek – 20 01 33 (Vyřazené baterie a akumulátory) a 20 01 35* (Vyřazené elektrospotřebiče obsahující nebezpečné látky) aj., které do spalovny nepatří. Dále jsou diskutabilní zdravotnické odpady – pro tuto komoditu je v regionu spalovací kapacita (Nemocnice Pardubice), příp. 16 01 09* (Součástky obsahující PCB), 16 02 09* (Transformátory a kondenzátory obsahující PCB) – výskyt těchto odpadů je v tuzemsku již sporadický a vyvolal by nutnost speciálního skladu. Výskyt uvedených odpadů v regionu je malý a nemá podstatný vliv na výskyt vhodných odpadů pro spalovnu.*

Tvrzení v obdržení vyjádření: Veškerý nebezpečný odpad vznikající v regionu bude likvidován ve spalovně – ve spalovně budou zneškodňovány (energeticky využívány) jen odpady, které budou příslušným rozhodnutím (integrovaným povolením) schváleny. Zcela jistě nebudou spalovány odpady, které do spalovny v principu nepatří. Budou zneškodňovány ty nebezpečné odpady, které budou odpovídat přejímacím podmínkám, a dále bude na jejich převzetí do spalovny uzavřena smlouva.

Tvrzení v obdržném vyjádření: Není nikde uvedena maximální koncentrace spalovaných PCB v materiálech určených ke spálení – *jedná se o připomínku k dokumentaci – v posudku maximální koncentrace uvedena je a toto platí i pro návrh stanoviska zpracovatele posudku.*

Využívání spalovny k odstranění staré ekologické zátěže

Kapacita spalovny není odvozena od starých ekologických zátěží. Nevylučuje však možnost v případě vhodnosti materiály ze starých ekologických zátěží ve spalovně spalovat. To rozhodně neznamená, že oznamovatel posuzovaného záměru musí být v každém případě vítězem příslušného výběrového řízení na odstranění staré ekologické zátěže, může se účastnit např. formou subdodávky.

Spalování kalů z ČOV Pardubice

Oznamovatel se spalování kalů z ČOV Pardubice nebrání. I nadále jsou předpoklady, aby předmětné odpady byly ve spalovně dle záměru spalovány podobně, jak tomu bylo za dřívějšího provozu spalovny. Realita závisí na provozovateli ČOV a smluvních podmínkách.

Zpracování toxických odpadů

Spalování průmyslových odpadů – část z nich nebezpečné – s obsahem toxických látek – pojem toxické odpady je v podstatě žargon. Jedná se obecně o nebezpečné odpady – nikoliv o toxické – toxicita je jednou z vlastností odpadu, která může činit odpad nebezpečný.

V současnosti je hodnoceno 14 nebezpečných vlastností, podle nového návrhu zákona o odpadech jich bude 15:

H1 Výbušnost

H2 Oxidační schopnost

H3-A Vysoká hořlavost

H3-B Hořlavost

H4 Dráždivost

H5 Škodlivost zdraví

H6 Toxicita

H7 Karcinogenita

H8 Žíravost

H9 Infekčnost

H10 Teratogenita

H11 Mutagenita

H12 Schopnost uvolňovat vysoce toxické nebo toxické plyny ve styku s vodou, vzduchem nebo kyselinami

H13 Schopnost vyvolat při vdechnutí nebo při průniku kůží přecitlivělost (nově)

H14 Ekotoxická

H15 Schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po odstraňování

Podle současné legislativy, pokud odpad obsahuje více než 20 mg PCB/kg, je nebezpečný.

Nakládání s materiály s obsahem POPs větším než 50 mg/kg – je řešeno samostatným metodickým pokynem MŽP.

Neutralizační kaly

Tvrzení v obdržených vyjádřeních: Neutralizační kaly s obsahem sádry nejsou vhodným spalovacím médiem – souhlas, nejsou vhodné – je to problematika sestavování spalovacích plánů – samostatně pochopitelně nelze.

Kontrola odpadů

Kontrola odpadů přijímaných do spalovny bude probíhat podle běžně, pro tato zařízení, zavedené praxe v ČR i v EU. Odpady do spalovny budou přijímány pouze od dodavatelů na základě předem dojednaných smluvních vztahů. Všechny odpady budou provozovateli známy před uzavřením těchto smluvních vztahů, včetně jejich chemického složení. Nezávislé analýzy akreditovaných laboratoří budou zajištěny původcem odpadů. Při příjmu do spalovny budou při vstupní kontrole tyto deklarované vlastnosti ověřeny v laboratoři spalovny. Odběr vzorků bude provádět pracovník příjmů odpadů ve spolupráci s chemickým laborantem. Zaměstnanci budou proškoleni v kurzu pro hodnocení nebezpečných odpadů a na odběr vzorků odpadů. V laboratoři bude i drtič pro homogenizaci odebraných vzorků. Odběry vzorků nebezpečných odpadů se provádějí standardními postupy, jsou to BAT-ové techniky specifikované v referenčním dokumentu.

Pokud nebude odpad vyhovovat, nebude do zařízení přijat. Proto dodržení smluvních vztahů je pro dodavatele, producenta, nezbytné.

Odpad přijímaný do spalovny bude vždy vybaven ZÁKLADNÍM POPISEM ODPADU – tzv. ZPO (dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., v platném znění). ZPO obsahuje veškeré potřebné informace o přijímaném druhu odpadu včetně popisu technologie vzniku tohoto odpadu, fyzikálních vlastností, chemického složení, nebezpečných vlastností, množství odpadů v jedné dodávce a četnosti dodávek za rok. Technolog spalovny bude mít vždy přehled o odpadech, které budou dovezeny, a rovněž o odpadech, které jsou uskladněny v bunkru či zásobnících na kapalně odpady. Příprava spalovacího plánu bude probíhat na základě přesných informací o složení jednotlivých odpadů. V žádném případě při přípravě spalovacích plánů nelze „experimentovat“. Spalovací plány jsou běžnou praxí u všech spaloven nebezpečného odpadu, stejně jako homogenizace odpadu v bunkru. Odpady, které by mohly v bunkru vzájemně reagovat, v bunkru nebudou skladovány a tudíž ani homogenizovány (což je v dokumentaci EIA uvedeno).

Součástí kontroly odpadů je dozimetrická kontrola. Ve spalovně nemohou být spalovány jiné než integrovaným povolením schválené odpady.

Do spalovny budou přijímány odpady, které nejsou jinak využitelné. Nikdo nebude platit za spálení odpadů, když existuje možnost tyto odpady jakýmkoli způsobem využít nebo recyklovat. Priority odstraňování odpadů jsou dané zákonem o odpadech. Odpady budou pro jejich producenta vždy ztrátovou záležitostí, ale každý je povinen při jejich odstraňování postupovat podle tohoto zákona. Přitom skládkování je, resp. bude pro všechny odpady nejméně preferovaným způsobem a v řadě zemí je kvůli potenciálnímu ohrožení životního prostředí skládkování nebezpečných odpadů zakázáno.

Vybavení laboratoře

Vybavení laboratoře – detailní vybavení laboratoře včetně personálního vybavení bude řešeno v další přípravě, musí pochopitelně odpovídat danému záměru.

Systém evidence přijímaných odpadů

Evidence množství a druhů odpadů je běžnou agendou na každém zařízení pro nakládání s odpady.

Skladování odpadů

Navržený způsob skladování dle záměru:

- *kapalné odpady – příjem do zásobníků*
- *pevné odpady – do příjmových bunkrů odpadů – 2 x 440 m³, příp. na mezideponii v uzavřených kontejnerech*
- *zdravotnické odpady – nebudou skladovány*
- *odpady s významným obsahem POPs – mobilní sklad – nebude stále v prostoru spalovny (pokud budou tyto materiály vůbec spalovány)*

Z hlediska uvažovaných odpadů je skladování odpadů před spálením dostatečné a je zabráněno úniku látek škodícím zdraví.

Problematika mezideponie

Sklad odpadů je provozován podle provozního řádu, který je schválen Krajským úřadem Pardubického kraje. Sklad slouží mimo jiné pro zajištění komplexního odpadového hospodářství spol. Synthesia.

Dotaz v obdržení vyjádření, kdo má odpovědnost za mezideponii odpadů – odpovědnost má provozovatel – nikoliv vlastník.

Tvrzení, resp. požadavek v obdržení vyjádření, aby mezideponie odpadů byla součástí spalovny – není námitek, pokud i nadále bude provozovatelem společnost AVE CZ odpadové hospodářství s. r. o.

Požár na mezideponii

Připomínka k požáru odpadů na uvedené mezideponii odpadů, kdy požár byl hlášen společností Synthesia – Při uvedeném požáru hořely volně ložené odpady. Při provozu spalovny budou volně dovážené odpady uskladněny v bunkru pevných odpadů v příjmové budově spalovny a budou chráněny před slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Možnost požáru volně skladovaných odpadů bude vyloučena. Společnost AVE CZ při požáru postupovala v souladu se schválenými předpisy. Havárie byla ohlášena bezprostředně na ČIŽP, která ihned zahájila šetření. Při kontrole nebylo shledáno porušení předpisů.

Technologie

Tvrzení v doručených vyjádřeních: Navržené řešení neodpovídá požadavkům na nejlepší dostupné technologie podle BAT/BEP Guidelines Stockholmské úmluvy – podle provedení srovnání není v rozporu.

Pro tento typ odpadů není v současnosti lepší technologie. Jedná se o dvoustupňový proces, přičemž první stupeň procesu probíhá v rotační peci, tam mohou být dávkovány odpady pevné, kapalné, pastovité a odpady v sudech. Následuje druhý stupeň, kterým je dohořivací komora, kam mohou být dávkovány odpady kapalné nebo fosilní paliva. Dohořivací komora je dimenzována tak, že umožní zdržení spalin 4 vteřiny při 1100°C. Při těchto podmínkách nastane termický rozklad organických látek. Po průchodu spalin utilizačním kotlem jsou

spaliny podrobeny komplexnímu čištění spalin včetně katalyticko-oxidační destrukce látek typu PCDD/F.

Jedná se o technologii s využitím vzniklého tepla – dodávkami vyrobené páry do energetického centra Synthesia a.s. a následnou úsporou fosilních paliv v tomto zdroji.

Existují i jiné technologie, než ty, se kterými počítá záměr, nedají se však v rámci záměru aplikovat, neboť záměr se týká modernizace provozu stávající spalovny, tedy spalování širokého spektra odpadů v rotační peci s následným mokřým čištěním spalin. Většina těchto technologií není univerzální a je vhodná pouze pro vybrané druhy odpadů, řada z nich není provozně ověřena.

Podmínky pro spalování odpadů jsou stanoveny naší i evropskou legislativou a jsou stejné pro všechny druhy odpadů. Tyto podmínky jsou dlouhodobě prověřeny v mnoha aplikacích ve spalovnách všech druhů odpadů na celém světě.

Připomínka v doručených vyjádřeních: Rozpor štitkového a projektového výkonu spalovny – nejedná se o rozpor, základní výkonový parametr je výkon rotační pece 2,66 t spáleného odpadu za hodinu.

Příjmový bunkr

Připomínka v doručených vyjádřeních: Není řešena otázka dostatečné účinnosti odvětrání skladu – prověření účinnosti odvětrání příjmového bunkru je součástí podmínek návrhu stanoviska zpracovatele posudku.

Rotační pec

Rotační pec je zařízení, které může být využíváno dlouhodobě při dodržení spalovacích teplot a odpovídající údržbě.

Vyzdívka rotační pece a dohořivací komory

Není v přípravě záměru rozhodující, v současnosti je na trhu dostatek vhodných materiálů různých firem, bude použita vyzdívka do 1350 °C.

Dvoupalivový hořák

Komentář zpracovatele posudku k diskusi o dvoupalivovém hořáku v dohořivací komoře – řešení je v souladu s platnou legislativou. Použití dvoupalivového hořáku neomezuje dosažení požadovaných teplot ve spalovací komoře. Není logický důvod dvoupalivový hořák nepoužít. V případě nedostatku vhodných kapalných odpadů bude používán zemní plyn.

Bypass

Připomínka v obdržení vyjádřeních k havarijní klapce – bypassu – není legislativně možné, jednalo by se o vypouštění spalin bez kontroly a bez odpovídajícího čištění.

Teplota spalování

Spalovací teplota je dána příslušnou směrnicí EU, která je implementována do naší legislativy. U staré rotační pece není předpoklad dosažení teploty 1100 °C a doby zdržení 2 s – tyto podmínky se týkají dohořivací komory, která bude vybavena dvoupalivovým hořákem. Podle projekčních podkladů je doba zdržení spalin v dohořivací komoře významně vyšší.

Kotel – výměník

Jedná se v podstatě o výměník, kde bude transformována energie získaná při spalování do páry, která bude předávána k dalšímu využití jinému provozovateli.

Produkce páry

Připomínka v doručených vyjádřeních: V dokumentaci je provedena tepelná bilance včetně vlastní spotřeby všech energií. Včetně dopravy a ztráty tepla a přesto posudek uvádí výkon 10,2 t/h oproti dokumentaci, ve které je uváděn výkon 12,8 t/h. – hodnota uvedená v dokumentaci se týká průměrné hodnoty na úrovni spalovny, hodnota použitá v posudku se týká úrovně energetického zdroje Synthesia a.s., se zohledněním všech ztrát.

Skutečný podíl dodávek páry ze spalovny na výkonu teplárny bude vždy záviset na výkonu teplárny, která není nikdy provozována na jmenovitý výkon, v zimě bude podíl menší na úrovni jednotek %, v létě vyšší. Výkon teplárny Synthesia a.s. je uváděn cca 330 MW, výkon spalovny je cca 12 MW.

Čištění odpadních plynů

Čištění plynů je několikastupňové. Součástí čištění plynů je redukce koncentrace oxidů dusíku, odlučování popílku, katalytický filtr, pračka odpadních plynů.

Proces – SNCR

Dotaz v obdržení vyjádření: Proč je na výstupu z čištění přebytek amoniaku – jedná se o proces čištění plynů s aplikací SNCR. Přebytek čpavku na výstupu z reaktoru je dán skutečností, že reakce s močovinou není stechiometrická a pracuje vždy s určitým přebytkem.

Katalytický filtr

Reaktor, který je předřazen katalytickému filtru, je primárně určen k dávkování zaprašovacího činidla, homogenizaci spalin a optimalizaci teploty. Ve zkušebním provozu dojde k ověření účinnosti navržené technologie čištění spalin, při současném měření emisí těžkých kovů. Do reaktoru, v případě popsaných provozních stavů v dokumentaci (zkušební provoz), je možné přidávat pro odzkoušení účinnosti pračky spalin uhlíkatý sorbent pro zajištění požadovaných hodnot. Reaktor, s možností dávkování sorbentu, zde slouží jako jištění nad rámec navržené technologie čištění spalin s případnou aplikací v trvalém provozu.

Připomínka v doručených vyjádřeních: Nijak není zmíněna odolnost předmětného katalytického systému vůči katalytickým jedům – Katalytický filtr je konstruován tak, že vlastní katalytická vrstva je chráněna ochrannou vrstvou před tzv. katalytickými jedy, jak je popsáno v dokumentaci EIA na str. 53 a násl. Katalytické filtry fm. Gore (Remedia) jsou instalovány podle posledních informací na 99 spalovnách nejen v EU. Tři filtrační jednotky jsou instalovány také v ČR.

Pračka odpadních plynů

Likvidace (snížení) emisí těžkých kovů probíhá ve více stupních. Dvoustupňová pračka spalin je připojena za katalytickým filtrem a je určena pro absorpci škodlivin do vody (fyzikální absorpce) a zředěného hydroxidu sodného (chemická absorpce). I. stupeň je proveden jako trysková pračka, II. stupeň jako plněná kolona. Nevyčištěný plyn nejprve prochází chladícím stupněm, kde se ochladí a nasytí vodní parou, následně vstupuje do prvního pracího stupně. V tomto stupni probíhá odloučení HCl, HF, zbytkových TZL a těžkých kovů. Procesní médium

vykazuje nízké hodnoty pH ($\text{pH} = 0,5 - 1,0$). Následně se proud plynu (spalin) obrací a vstupuje do druhého pracího stupně, který je provozován s hodnotou pH 7 – 7,3. Zde se odstraní z předčištěného plynu (spalin) oxidy síry (SO_x). Vyčištěné spaliny budou odsávány spalínovým ventilátorem a komínem předávány atmosféře. Při odvodu do atmosféry budou spaliny ve stavu nasycení, jejich teplota bude tedy v rozmezí 60 – 70 °C.

Jedná se o technologii u spaloven nebezpečného odpadu zcela běžnou s tím, že se dosahuje vysokého odloučení (odstranění) kovů. To potvrzuje provoz spaloven průmyslového odpadu, kterých ve světě fungují desítky a stovky spaloven KO v Evropě, které jsou umístěny i v blízkosti obytných zón.

Připomínka uvedená v obdržení vyjádření týkající se pračky plynů – uvést původní hodnoty – není adekvátní, jednalo by se o zcela jinou technologii předchozího stavu čištění spalin.

Činidlo TMT 15

Na₃T (někdy označované jako TMT 15) – jedná se o látku 2,4,6-Trimercapto-s-triazine se vzorcem $\text{C}_3\text{N}_3\text{S}_3\text{Na}_3$, CAS 17766-26-6, který se dodává jako slabě žlutý až bílý prášek. Na₃T je srážedlo těžkých kovů v odpadních vodách – především rtuti, mědi, kadmia, olova, niklu aj. Součiny rozpustnosti nejsou publikovány, uvádíme typické zbytkové koncentrace po aplikaci Cu 0,07 mg/l, v případě silných komplexů (EDTA 0,34 mg/l):

Cd 0,1 mg/l

Hg 0,02 mg/l

Pb 0,5 mg/l

V současnosti je přípravek produkován více firmami a je ve spalovnách běžně používán. Alternativní je použití sirníku sodného.

Dioxinový filtr před komínem

Na základě výsledků zkušebního provozu doporučeno zvážit jeho zařazení – v návrhu stanoviska zpracovatele posudku.

Technologie BCD pro dioxiny

Tato technologie je známá. Nejedná se však o technologii vhodnou pro spalovny.

Čištění odpadních vod

Připomínka v obdržení vyjádření týkající se problematiky čištění vod – odváděné soli do povrchových vod – emise solí do vod jsou vyčísleny na základě předpokladu extrémního znečištění vod z pračky (limity dle vyhlášky č. 357/2002 Sb., v platném znění), skutečné emise budou významně nižší.

Využití ČOV pro čištění vod ze spalovny

Připomínka v obdržení vyjádření: Přehodnocení způsobu vypouštění odpadních vod podle BREF – nejhorší výsledky spaloven nebezpečných odpadů dosahují koncentrace ve vypouštěných odpadních vodách téměř ve všech ukazatelích lepší, než jsou požadavky na předmětnou ČOV – cílové hodnoty. Vypouštění vyčištěných odpadních vod přes ČOV by tedy znamenalo vylepšení kvality vypouštěných vod z ČOV. Oznamovatel se však přesto tomuto způsobu vypouštění odpadních vod ze spalovny zásadně nebrání.

Odstavení z provozu

Pokud je nějaký technologický uzel nefunkční, příp. zařízení nevykazuje požadované hodnoty, je zařízení odstaveno z provozu způsobem, který je uveden v dokumentaci. Prvním opatřením je zastavení dávkování odpadů do rotační pece. Zařízení je možno uvést znovu do provozu teprve po odstranění závady.

Emise ze spalovny do ovzduší

Spalovna bezesporu bude produkovat emise škodlivin v rámci platných legislativních norem (např. vyhláška č. 354/2002 Sb., v platném znění) a integrovaného povolení. Na snižování emisí ostatních zdrojů nebude mít pochopitelně vliv provozovatel spalovny (mimo dodávek tepla do energetického zdroje Synthesia a.s.). Lze očekávat zpřísnění legislativy v ochraně ovzduší, které logicky stále bude mít progresivní charakter a to i v závislosti na dostupnosti příslušných technologií čištění. Tímto směrem jde i připravovaný nový zákon o ovzduší.

Emise na úrovni platných emisních limitů, doporučených BAT a skutečně dosahovaných jsou uvedeny v následující tabulce:

Znečišťující látka	koncentrace v odpadním plynu			hmotnostní tok					
	354/2002 Sb.	BAT	očekávané koncentrace*	dle 354/2002 Sb.		dle BAT		dle očekávaných koncentrací	
	mg/Nm ³			g/hod	t/rok	g/hod	t/rok	g/hod	t/rok
Tuhé látky	10	5	1,69	240	1,8	120	0,9	40,56	0,3042
Celkový organický uhlík (TOC)	10	10	1,5	240	1,8	240	1,8	36	0,27
HCl	10	8	1,56	240	1,8	192	1,44	37,44	0,281
HF	1	1	0,3	24	0,18	24	0,18	7,2	0,054
SO ₂	50	40	7,8	1200	9,0	960	7,2	187,2	1,404
NO _x jako NO ₂	200	180	139	4800	36	4320	32,4	3336	25,02
Cd + Tl	0,05	0,05	0,01	1,2	0,009	1,2	0,009	0,24	0,0018
Rtuť (Hg) a její sloučeniny	0,05	0,02	0,01	1,2	0,009	0,48	0,0036	0,24	0,0018
Ostatní těžké kovy - suma (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	0,5	0,5	0,2	12	0,09	12	0,09	4,8	0,036
CO	50	30	12,9	1200	9	720	5,4	309,6	2,322
PCDD/F ng/m ³ , g/rok	0,1	0,1	0,038	2,4	0,018	2,4	0,018	0,912	0,0068
NH ₃ **	(5)	5	(5)	(120)	(0,9)	120	0,9	(120)	(0,9)
celkem				8078	60,6	6709,7	50,3	4079,3	30,6

* průměrné koncentrace ze spaloven nebezpečného odpadu dle BREF

** není limitováno

Kontrola emisí do ovzduší

Emise budou kontrolovány:

- kontinuálním monitoringem – oxidy dusíku (oxidu dusnatého a oxidu dusičitého) vyjádřené jako oxid dusičitý (NO_x), oxid uhelnatý (CO), tuhé znečišťující látky (TZL), celkový organický

uhlík (TOC), anorganické sloučeniny chloru v plynné fázi vyjádřené jako chlorovodík (HCl), anorganické sloučeniny fluoru v plynné fázi vyjádřené jako fluorovodík (HF) a oxid siřičitý (SO₂);

- jednorázovým měřením těžkých kovů obsažených v plynné fázi, včetně jejich sloučenin, pro něž jsou stanoveny emisní limity, dále dioxinů a furanů (v návrhu stanoviska zpracovatele posudku rozšířeno o PCB a PAU), a to nejméně dvakrát za rok v intervalech ne kratších než 3 měsíce. Nejméně 1 měření se provádí každé 3 měsíce během prvních 12 měsíců provozu. Náklady na měření emisí jdou na vrub provozovatele. Stěžít může provozovatel ovlivnit výsledek měření - jedná se o akreditované měření – veškeré záznamy z průběhu měření jsou uchovávány a jsou dohledatelné.

Mimo to podle vyhlášky č. 354/2002 Sb., v platném znění – autorizovaná osoba podle § 5 odst. 10 dohlíží na správnou funkci zařízení emisních měřicích systémů pro emise do ovzduší a do vod a zajišťuje postupem podle zvláštního právního předpisu nejméně jednou za rok ověření správnosti jejich měření a nejméně jednou za tři roky jejich kalibraci. Použité metody měření emisí jsou dány platným legislativním předpisem.

Připomínka v obdržení vyjádření týkající se stanovení limitu na hexachlorbenzen a pentachlorbenzen – v žádné známé spalovně nejsou tyto látky limitovány. Při podmínkách spalování dochází k jejich úplnému rozkladu. Nad běžný rámec je v návrhu stanoviska zpracovatele posudku uveden monitoring spalin na PCB a PAU (včetně návrhu emisního limitu), což lze považovat z hlediska předběžné opatrnosti za dostatečné.

Jednorázové měření emisí

Jedná se o obvyklou praxi, která je běžná i v ostatních zemích EU. Všude je považováno jednorázové měření za dostatečně reprezentativní a průkazné. Je nutno zpřesnit, že ve zkušebním provozu je jednorázové měření nejméně 1 x za 3 měsíce. Doba odběru vzorku na stanovení PCDD/F je 6 hodin, což je dostatečně reprezentativní úsek. Neznačená to, že se odebírá jeden vzorek a tím je měření skončeno. Podle vyhlášky č. 205/2009 Sb., v platném znění se odebírají nejméně tři vzorky + slepý vzorek. Stěžít může provozovatel ovlivnit výsledek měření – jedná se o akreditované měření – veškeré záznamy z průběhu měření jsou uchovávány a jsou dohledatelné. Atypické podmínky spalování při autorizovaném měření jsou zpětně dohledatelné, protože provozní hodnoty se automaticky zaznamenávají a archivují.

Jednorázové měření se provádí u těžkých kovů obsažených v plynné fázi včetně jejich sloučenin, pro něž jsou stanoveny emisní limity, a dioxinů a furanů (příp. PCB a PAU podle návrhu stanoviska zpracovatele posudku), a to nejméně dvakrát za rok v intervalech ne kratších než 3 měsíce. Nejméně 1 měření se provádí každé 3 měsíce během prvních 12 měsíců provozu.

Svědčí o tom výsledky měření spaloven nebezpečných odpadů (podle BREF):

Parametr mg/Nm ³ (pokud není udáno jinak)	roční průměry		
	minimum	maximum	průměr
HF	0,01	< 1	0,3
TOC	0,01	6	1,5
O ₂ (%)	8	< 13,66	11,0
NO _x	44,4	300	139
Prach	0,075	9,7	1,69
HCl	0,25	8,07	1,56
SO ₂	0,1	22,7	7,8

Parametr mg/Nm ³ (pokud není udáno jinak)	roční průměry		
	minimum	maximum	průměr
Hg	0,0004	0,06	0,01
Cd+Tl	0,00014	0,046	0,01
kovy celkem	0,004	0,84	0,2
PCDD/F (ng TEQ/Nm ³)	0,0003	< 0,1	0,038
CO	3	26	12,9

Není důvod předpokládat, že by spalovna dle záměru nedosahovala hodnot alespoň „průměrů“.

Emise ze spalovny do vody

Emise jsou vyčísleny v dokumentaci dle limitů nařízení vlády č. 354/2002 Sb., v platném znění.

Skutečně dosahované emise jsou pak významně nižší. Podle BREF (tab. 3.28.):

parametr (mg/l) pokud není uvedeno jinak)	roční průměr		limit podle 354/2002 Sb.	parametr (mg/l) pokud není uvedeno jinak)	roční průměr		limit podle 354/20 02 Sb.
	minimum	maximum			minimum	maximum	
suspendované látky	3	60	30	Co	<0,005	<0,05	-
COD	<50	<250		Cu	0,01	0,21	0,5
Cd	0,0008	0,02	0,05	Mn	0,02	0,11	-
Tl	0,01	0,05	0,05	Ni	0,004	0,11	0,5
Hg	0,0004	0,009	0,03	V	<0,03	<0,5	-
Sb	0,005	0,85	-	Sn	<0,02	<0,5	-
As	0,0012	0,05	0,15	Zn	<0,02	0,3	1,5
Pb	0,001	0,1	0,2	Cl ⁻	3000	72000	-
Cr	0,001	0,1	0,5	SO ₄ ²⁻	300	1404	-

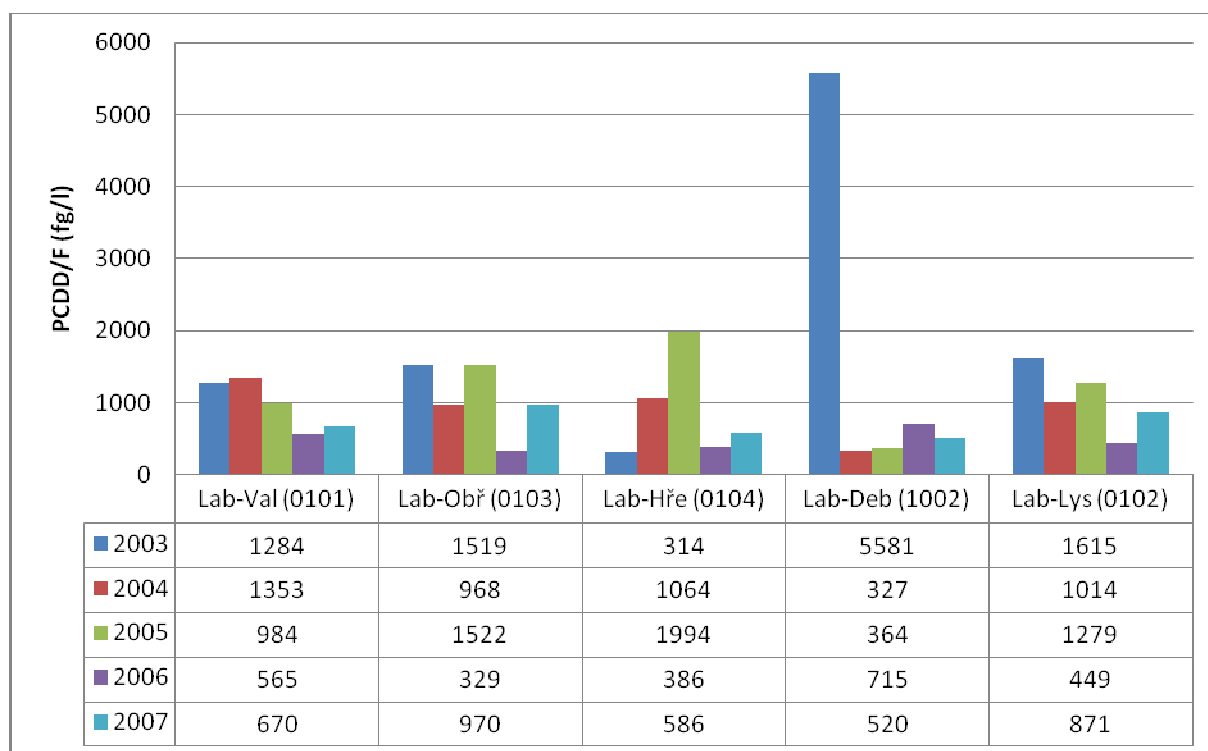
Problematika emisí dioxinů do povrchových vod

Tvrzení v obdržení vyjádření, že se připouští nadměrná zátěž povrchových vod dioxiny – Podle BREF (tab. 3.28.) je roční průměrné rozpětí koncentrací emisí dioxinů vnášených do vod, po čištění z komerčních spaloven nebezpečných odpadů vypouštějících odpadní vodu následující:

	ng TEQ/l		limit podle 354/2002 Sb.
	min	max	ng TEQ/l
dioxiny	0,0002	< 0,05	0,3

Skutečné koncentrace jsou tedy max. 6x nižší než limit, v reálu budou min. 10x nižší. Příspěvek spalovny je v dokumentaci vyčíslen dle platného emisního limitu, z hlediska povrchových ani podzemních vod není žádný imisní limit. Na internetu byl dohledán limit pro PCDD/F pro balenou vodu v některých státech USA – 3×10^{-8} mg/l v pitné vodě (30 pg/l). Pokud je skutečně pozadí na úrovni 7,3 fg/m³ – pak příspěvek je hluboko pod řečnou doporučenou hodnotou.

Podle výsledků Národní referenční laboratoře pro POPs:



Pokud podle těchto výsledků bereme průměrnou koncentraci PCDD/F ve výpustném profilu (0101) na úrovni 1 pg/l, pak ovlivnění při limitní emisní hodnotě činí podle doplněné dokumentace – 46 fg TEQ/l, tedy 0,3 – 4,6 %. Toto ovlivnění se významně neprojeví.

Tvrzení v doručených vyjádřeních, že není řešen přírůstek POPs vnášený do recipientu – v dokumentaci je uveden přírůstek na základě limitních hodnot podle vyhlášky č. 354/2002 Sb. pro dioxiny. Imisní limity nejsou pro dioxiny stanoveny.

Pevné produkty spalování

Složení odpadů – nelze bez výsledků z konkrétního provozu presentovat.

Podle BREF (tab. 3.37):

Typické hodnoty vyluhovatelnosti pro zbytkové popely ze spaloven nebezpečného odpadu:

Složka	minimum mg/l	maximum mg/l	Složka	minimum mg/l	maximum mg/l
Cr (VI)	< 0,03	2,87	Zn	< 0,01	0,3
Cr celk.	< 0,001	2,87	Cd	< 0,001	0,001
As	< 0,01	0,08	Ni	< 0,01	0,02
Pb	< 0,01	0,18	Cl ⁻	2	450
Cu	< 0,01	1,50	F ⁻	0,8	13
Hg	0,0	< 0,01	(SO ₄) ²⁻	5	300

Údaje o frakcích odpadů z rotačních pecí:

Parametr	měřená hodnota			Parametr	měřená hodnota		
	struska	popílek	filtrační koláč		struska	popílek	filtrační koláč
TOC (%) (sušina)	2,22	2,19		mg/kg			
Cl (%) (sušina)		3,4		Fe	97815	46928	26619
SO ₃ (%) (sušina)		21,4		Zn	1868	52921	9399
SiO ₂ (%) (sušina)	40,9	12,2	2,9	Pb	802	25162	1062
MgO (%)	3,1	1,4	0,5	Mn	826	1046	467
CaO (%)	12,1	8,2	31,4	Cr	643	494	37
Na ₂ O (%)		17,9		Cd	4,4	360	162
K ₂ O (%)	1,1	5,3	< 0,4	As	7,6	142	12
	mg/kg			Hg	0,29	0,42	1088
Al	22217	13576	3308	Ni	375	995	83

Obdobné hodnoty lze očekávat i v daném případě. Produkty budou analyzovány a bude s nimi nakládáno v souladu s platnou legislativou. Zachycený popílek je odváděn do uzavřeného kontejneru bez možnosti vzniku další prašnosti.

Podíl na dodávkách tepla do Synthesia, a.s.

Skutečný podíl dodávek páry ze spalovny na výkonu teplárny bude vždy záviset na výkonu teplárny, která není nikdy provozována na jmenovitý výkon, v zimě bude podíl menší na úrovni jednotek %, v létě vyšší. Výkon teplárny Synthesia a.s. je uváděn cca 330 MW, výkon spalovny je cca 12 MW.

Ovlivnění kvality ovzduší

Rozptylová studie hodnotí příspěvek záměru z hlediska jednotlivých škodlivin ve vztahu k imisnímu pozadí. Rozptylová studie byla zpracována standardním způsobem s použitím programu Symos. Imisní pozadí se hodnotí na základě údajů nejbližších měřících stanic a map znečištění ČHMÚ. V tomto směru není žádné pochybení.

Doprava je hodnocena v bližším okolí záměru. Ve vzdálenějších obytných sídlech nemá případné zvýšení dopravy na kvalitu ovzduší praktický význam.

Není hodnoceno snížení emisí v energetickém zdroji Synthesia a.s. v důsledku dodávek páry ze spalovny (úspora fosilních paliv). Výsledný efekt proti posuzovanému stavu je snížení emisí škodlivých látek v území v desítkách tun ročně.

Zhoršení kvality ovzduší

Spalovna beze sporu bude produkovat emise škodlivin v rámci platných legislativních norem (např. vyhláška č. 354/2002 Sb., v platném znění) a integrovaného povolení. V rámci provedeného hodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší lze konstatovat, že přesto, že spalovna bude emitovat škodliviny do ovzduší, je vliv na kvalitu ovzduší akceptovatelný a to i s ohledem na stávající kvalitu ovzduší v předmětném území. Na snižování emisí ostatních zdrojů nebude mít pochopitelně vliv provozovatel spalovny (mimo dodávek tepla do centrálního zdroje). V dokumentaci ani v následném hodnocení není zahrnuto snížení emisí v energetickém zdroji Synthesia a.s. vlivem dodávek páry ze spalovny.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se vyhláší každoročně na základě výsledků monitoringu předchozího období. Při víceméně málo proměnných emisích se odráží

především klimatické podmínky toto kterého roku. To se pak projevuje tím, že některý rok se předemtná oblast vyskytuje mezi vyjmenovanými se zhoršenou kvalitou ovzduší a jiný rok nikoliv. Vhodnější by bylo vyhodnocovat oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší za delší časové období – tento nástroj však naše legislativa zatím nezná. Za víceméně trvale hodnocené oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší lze považovat především Ostravsko a Kladensko.

Rovněž není zcela přesné, že doplňkové imisní příspěvky vlivem provozu spalovny by dosáhly 5 % imisního limitu (jedná se o krátkodobé emise PM_{10}). Nutno poukázat na skutečnost, že se jedná o nesprávnou interpretaci výsledku rozptylové studie. V rozptylové studii je správně uveden imisní limit pro 24 hod. koncentraci s tolerancí překročení 35 x ročně. To znamená, že imisní limit $50 \mu g/m^3$ je překročen, když je překročena 36-tá denní hodnota v roce. Programem Symos jsou počítány max. koncentrace za nejméně příznivých podmínek, které během roku, nebo dokonce za celou dobu provozu spalovny nemusí nastat. Program Symos neumí přímo spočítat 36-tou hodnotu. Pokud se chce spočítat 36-tá hodnota, musí se postupovat nepřímou a to modelovým nastavením nižší (limitní) hodnoty, pro kterou se spočítá doba překročení, a to tolikrát, dokud se nedosáhne doby překročení 35 dnů v roce. Tímto zpětným propočtem se obvykle dosáhne pro 36-tou hodnotu hodnoty dva řády nižší než přímým výpočtem (za nejméně příznivých podmínek). Nastavená hodnota, pro kterou se dosáhne překročení 35 dnů, je pak hledanou hodnotou příspěvku záměru, se kterou lze srovnávat imisní limit.

Uváděné podíly spalovny na základě platných imisních limitů (dle záměru krátkodobé imisní limity) jsou navíc značně nadhodnocené. Skutečné emise, aby mohly být dodržovány platné emisní limity, budou významně nižší.

Dokumentace neuvádí skutečné přínosy z hlediska kvality ovzduší v důsledku dodávky páry do energetického centra Synthesia. V součtu toto představuje snížení emisního zatížení v řádu desítek tun základních škodlivin za rok, což nepochybně přispěje ke zlepšení kvality životního prostředí v daném území.

Tvrzení v doručených vyjádřeních: Dojde k zvýšení emisí o desítky tun ročně – co se týče vlastní spalovny, tak pokud jsou emise počítány na úrovni emisních limitů, pak je toto skutečně pravda. Do rozptylové studie není započítáno (zcela správně) snížení emisí v důsledku dodávky páry ze spalovny do energetického centra Synthesia a.s.

Tvrzení v doručených vyjádřeních: Možné zhoršení kvality ovzduší při provozních a poruchových stavech – kvalita vypouštěných spalín bude kontinuálně měřena, při překročení je provoz odstaven. Při poruchových stavech není odpadní plyn veden mimo čištění (není žádný bypass). Dodávkami páry ze spalovny do energetického centra Synthesia dojde k celkovému snížení emisní zátěže v území.

Připomínka v obdržení vyjádřeních: Emisní limity se zpříšňovaly – tento trend bude pokračovat – současné limity dávají záruky, že není ohroženo zdraví obyvatel v okolí záměru (spalovny), nelze však vyloučit další zpříšňování limitů jednak z hlediska předběžné opatrnosti, tak z důvodů dostupnosti technického řešení.

Tvrzení v obdržení vyjádřeních, že lidé v okolních obcích (Rybitví, Srnojedy) budou dýchat to nejhorší, co se může dýchat – jedná se o názor, který není ničím podložený. Vypouštěný odpadní plyn ze spalovny má velmi přísné limity. Aby mohly být plněny, musí být reálné emise vždy nižší. Přitom emisní limity jsou nastaveny tak, aby obecně nedocházelo k ohrožování zdraví obyvatel. Veškeré škodliviny, které bude spalovna vypouštět, již v současnosti jsou v ovzduší přítomny. Jde o to v jaké koncentraci. Toto je právě předmětem rozptylové studie a hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel, které jsou součástí

dokumentace předložené oznamovatelem. Z těchto materiálů vyplývá, že provozem spalovny nedojde k prokazatelnému ohrožení zdraví obyvatel v okolí.

Emise Syntesie a.s. v roce 2007 podle internetových stránek ČHMÚ:

škodlivina	t/rok	škodlivina	t/rok
Tuhé emise	30,54	rtuť a její sloučeniny, vyjádřené jako Hg	0,02508
Oxid siřičitý	1745,58	plynné sloučeniny chloru vyjádřené jako chlorovodík	59,95
Oxidy dusíku	971,84	plynné sloučeniny fluoru vyjádřené jako fluorovodík	7,06
Oxid uhelnatý	122,09	polycyklické aromatické uhlovodíky	0,00009
org. látky (OC) vyjádřené jako celkový org. uhlík (TOC)	26,23	polychlorované dibenzodioxiny a dibenzofurany *	0,00000
arsen	0,00622	polychlorované bifenily *	0,00000
kadmium a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Cd	0,00083	celkem	2963,403
olovo a jeho sloučeniny, vyjádřené jako Pb	0,08066		

* toto neznámá, že předmětný zdroj uvedené škodliviny nevypouští do ovzduší. Znamená to, že emise těchto škodlivin jsou nižší než 5 gt/rok.

Dioxiny a jejich tvorba

Koncentrace dioxinů v odpadních plynech je zjišťována podle platné legislativy jen ve velmi omezeném počtu zdrojů znečišťování ovzduší (spalovny, cementárny, hutní provozy, velké spalovací zdroje apod.). To, že emise dioxinů na jiných zdrojích na základě platné legislativy nejsou zjišťovány, neznámá, že nevznikají. Např. topeništím (spalovacím procesům) je přisuzováno kolem 50 % – 70 % veškerých emisí v tuzemsku. Dioxiny (bohužel) jsou součástí životního prostředí a vznikají omezeně nezávisle na naší vůli, někdy i s naší vůlí (jarní nebo podzimní spalování listí apod.). Dioxiny se tvoří při každém spalování, např. i při spalování dřeva či hnědého uhlí.

Pokud si budeme všimnout pouze dioxinů, pak obsah PCDD/F ve spalínách (nečištěných) činí v ng/m³:

	ng/m ³
Spalování uhlí	26,2 – 86,9
Spalování dřeva	151 – 237
Městský odpad	251 – 398
Průmyslový odpad	0,1 – 2068
Nemocniční odpad	11,6 – 40,9
Vápenka	2 – 155

Konkrétní výsledky měření domácího kotle DAKON DOR 32 – koncentrace PCDD/F v ng/m³ spalin (topný výkon: 10 až 32 kW):

	ng/m ³
ČERNÉ UHLÍ	0,48
LIGNIT	70,5
DŘEVO	23,1

Obecně jde o to udržet imisní koncentraci PCDD/F na přijatelné úrovni. Obecně přijímaný emisní limit na úrovni 0,1 ng TEQ/m³ toto umožňuje. Dodržení tohoto limitu na předepsaných zdrojích je v současnosti technicky možné.

Do ovzduší bude unikat asbest, rtuť, karcinogeny, dioxiny

Jedná se o škodliviny, které jdou do ovzduší vždy při spalovacích procesech, jde však o to v jaké koncentraci. Emisní limity jsou v EU již nastaveny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví obyvatel. Emise asbestu ze spaloven nebyly prokázány.

Připomínka v obdržených vyjádřeních: Výskyt jiných, než v současnosti známých látek v odpadních plynech – nelze vyloučit, že dalším výzkumem bude prokázána přítomnost i jiných, příp. i karcinogenních látek v odpadních plynech ze spaloven. Vedle toho je však nutno brát v úvahu stanovisko WHO (Světové zdravotnické organizace), která nepotvrzuje zdravotní rizika v okolí spaloven. Toto konstatování je obecné, netýkající se pouze dioxinů.

Ovlivnění akustické situace

Tvrzení v obdržených vyjádřeních: Hluková studie nebere v úvahu žádný referenční bod na území města Lázně Bohdaneč – Je pravda, že hluková studie toto neřeší. Navýšení stávající dopravy v souvislosti s provozem záměru je uvedeno v dokumentaci na straně 104, jedná se o max. 10,1 nákladních aut denně (při kapacitě 20 000 t/rok). Doprava je však pochopitelně rozložena na všechny příjezdové a odjezdové směry, ne pouze ve směru přes Lázně Bohdaneč. Nárůst dopravy v souvislosti se záměrem se tedy spolehlivě „schová“ do obecného nárůstu dopravy na komunikacích.

Lze tedy říci, že konstatování zpracovatele dokumentace „Z intenzity stávající dopravy je patrné, že doprava procházející městem Lázně Bohdaneč se při realizaci posuzovaného záměru při porovnání se stávajícím stavem neprojeví“ – lze považovat za akceptovatelné a lze aplikovat i na ostatní využívané veřejné komunikace v souvislosti se záměrem.

Protihluková opatření týkající se vlastního zařízení budou realizována před zahájením provozu.

Vliv na dopravu v okolí

Připomínka v obdržených vyjádřeních týkající se zatížení Pardubicka kamionovou dopravou – zatížení regionu se významně mění v souvislosti s postupným zprovoznováním D11 – naposledy napojením na křižovatku v Opatovicích. Vlastní záměr spalovny z hlediska dopravního zatížení ve vazbě na nejbližší okolí se bez bagatelizování dá srovnat s provozem betonárky o výkonu cca 15 000 t betonu ročně.

Pokud se týká širšího okolí, jsou předmětné odpady zcela jistě nějakým způsobem dopravovány již nyní. Pokud se týká dopravy do nejbližších spaloven nebezpečného odpadu, pak průměrná vzdálenost do 5 největších spaloven v ČR činí z Pardubic 189 km.

Bilance dioxinů

Předložená bilance POPs v pevných odpadech ze spalovny je minimálně neúplná a pro dioxiny podhodnocená. Pro popílek z katalytického filtru se udává koncentrace dioxinů jiná, než je uvedena v teoretickém výpočtu firmy AVE CZ – nelze očekávat shodu s nějakou jinou spalovnou – distribuce dioxinů bude zpřesněna ve zkušebním provozu.

Bilance POPs nezapočítává vznik PCDD/F spalováním chlorovaných látek – možná mohlo být uvedeno, že i dioxiny vznikají ve vlastním procesu, ale z hlediska bilance není podstatné,

neboť se nejedná ani o vstup, ani o výstup a vlastní bilance zohledňuje vlastní technologický proces. Vlastní bilance se vznikem dioxinů v technologii počítá.

Vliv záměru na zdraví obyvatel v okolí

Záměr byl posouzen rozptylovou studií, hlukovou studií a studií zdravotních rizik za konzervativních předpokladů (do vstupů rozptylové studie zadány emise na úrovni platných emisních limitů, není uvažováno snížení emisí v energetickém zdroji Synthesia a.s. v důsledku dodávky páry ze spalovny). Tyto studie neukázaly významné vlivy na zdraví obyvatel v okolí záměru, natož ve vzdálenějších oblastech.

Po modernizaci se bude jednat o moderní spalovnu, splňující všechny legislativní požadavky na životní prostředí. Staré spalovny byly provozovány s nižším stupněm regulace škodlivých látek v emisích do ovzduší – v důsledku toho některé práce (např. Franchini) uvádějí významné riziko pro zdraví obyvatel v okolí. Současné znalosti umožňují konstatovat, že zařízení na spalování odpadů budované a provozované v souladu s národními a Evropskými regulativy nepředstavují riziko pro životní prostředí a zdraví populace v sousedství těchto provozů.

Pro studii zdravotních rizik byla podkladem zejména rozptylová studie, která vycházela z konzervativních předpokladů, tj. emisních limitů, které jsou pro daný druh činnosti stanoveny. Aby mohly být emisní limity dodrženy, musí být skutečné emise významně nižší. I za těchto podmínek bylo konstatováno, že vlivy záměru na zdraví obyvatel jsou akceptovatelné. Přitom hodnocení zdravotních rizik se zúčastnili přední odborníci. Za zpracovatele dokumentace vypracoval posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví RNDr. Alexander Skácel, CSc., k dokumentaci se vyjadřoval MUDr. Bohumil Havel a za zpracovatele posudku MUDr. Helena Kazmarová. Není důvod názory těchto odborníků zpochybňovat. Přípomínky KHS jsou zapracovány do návrhu stanoviska zpracovatele posudku.

Přípomínka v obdržení vyjádření k posudku, že hodnocení na zdraví obyvatel v okolí mělo být provedeno již v rámci EIA – toto skutečně bylo – doporučení v návrhu stanoviska se týká použití reálných hodnot z provozních měření, nikoliv limitních tak, aby byla reálná představa o skutečných vlivech spalovny. Toto hodnocení by mělo prokázat skutečné vlivy na zdraví obyvatel a to i se zahrnutím snížení emisí z energetického zdroje Synthesia a.s. dodávkami páry ze spalovny dle záměru.

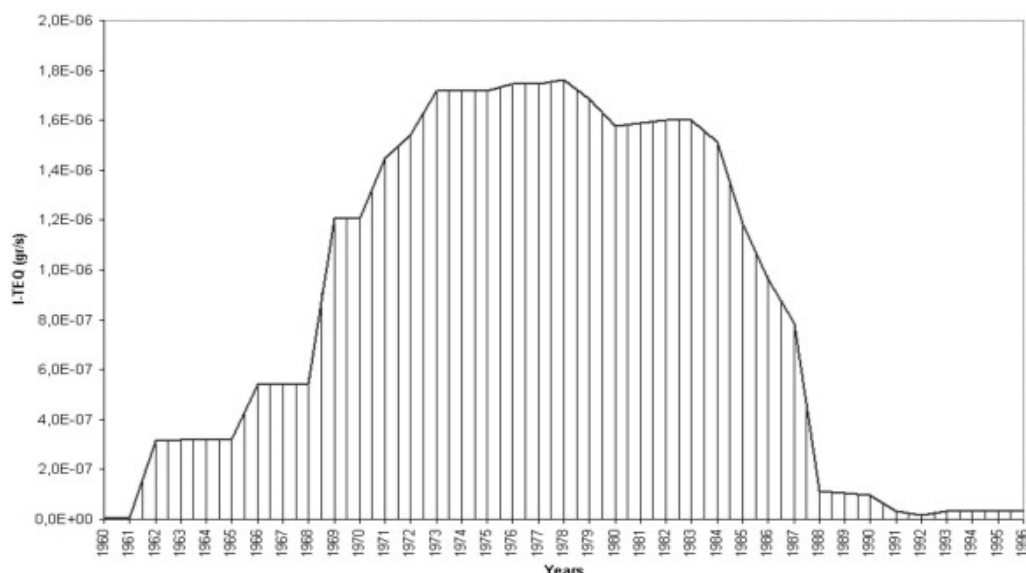
Přípomínka ve vyjádření k počtu obyvatel Pardubic – je zaměřován počet obyvatel Pardubic s možným počtem ovlivněných osob, se kterým je pracováno ve studii zdravotních rizik.

Problematika karcinogenních látek

WHO (Světová zdravotnická organizace) nepotvrzuje zdravotní rizika v okolí spaloven. Studie poukazující na negativní vlivy spaloven na zdraví lidí se týkají především v minulosti provozovaných spaloven v souvislosti s tím, že emise PCDD/F nebyly soustavně sledovány a limitovány (např. Franchini).

Podle Waste processing and health – A position document of the Italian Association of Epidemiology (AIE) – May 2008: Současné znalosti umožňují konstatovat, že zařízení na spalování odpadů budované a provozované v souladu s národními a Evropskými regulativy nepředstavují riziko pro životní prostředí a zdraví populace v sousedství těchto provozů. Rovněž několik epidemiologických studií vyhodnotilo, že nové spalovny vybudované s respektováním BAT nezvyšují riziko pro lidské zdraví. Tento závěr je podpořen ve většině

případů extrémně nízkými koncentracemi toxických látek v emisích nových spaloven. Zvláště maximum povolených emisí dioxinů v naší zemi (Itálie) bylo sníženo z 4000 ng/m³ (1990), na 0,1 ng/m³ (2005). Svědčí o tom např. produkce dioxinů v průmyslové oblasti Benátek:



Z hlediska rizika PCDD/F dle studie zdravotních rizik se správně jedná o 1,07E-06 případů za rok (kapacita 20 000 t/rok), resp. 8,5E-07 případů za rok (kapacita 15 800 t/rok). Je nutno vzít v úvahu, že se jedná o teoretický výskyt rakoviny působením předmětného provozu při uvažovaném ovlivnění kvality ovzduší (na úrovni platného imisního limitu). Znamená to, jak vyplývá z analýzy zdravotních rizik, že při celoživotním působení předmětného zdroje je pravděpodobnost výskytu nových případů rakoviny 1,22E-09 – 7,59E-09. Za obecně přijatelné riziko je přijímána hodnota v řádu 1E-6, tj. o tři řády vyšší.

Pokud by tedy daným podmínkám byl teoreticky vystaven milion obyvatel, teoretický počet výskytů nových případů rakoviny je 0,001 – 0,008 při celoživotním působení. Pochopitelně toto je statisticky neprokazatelné a přes zatížení výpočtu nepřesnostmi stávajícího stavu poznání se jedná o hodnotu nízkou. V rámci platných uzancí v ČR i v Evropě se jedná o akceptovatelné riziko.

Pokud se týká diskutovaných dioxinů – není hlavním zdrojem rizika příjem z ovzduší, nýbrž potravinový řetězec – to však nesnižuje význam této skupiny škodlivin.

Psychosociální vlivy

Je potřeba brát v úvahu skutečné účinky spalovny dle záměru na životní prostředí. Bohužel většinou je postoj veřejnosti dosti zkratkovitý – spalovna nebezpečného odpadu = hrůza. Přesto byly realizovány spalovny v blízkosti obytných sídel – např. Curych, Vídeň, Liberec, Ostrava, Ústí nad Labem apod. Tyto spalovny jsou provozovány bez podstatných problémů a není znám vliv např. na ceny nemovitostí.

Názory, že spalovna bude vypouštět nebezpečné a karcinogenní látky, je nutno doplnit tím, že spalovna bude tyto látky vypouštět v souladu s platnými regulativy, které jsou nastaveny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví obyvatel v okolí.

Environmental Science & Technology, 40, 2006, č. 1, s. 61–65 uvádí studii zabývající se spalovnou nebezpečných odpadů Constantí, Španělsko. Cílem této studie bylo zhodnocení dopadů na životní prostředí a rizik pro lidské zdraví plynoucích z dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů (PCDD/F) v blízkosti nové spalovny nebezpečných odpadů čtyři roky po zahájení pravidelného provozu zařízení. Rozdíly v koncentracích PCDD/F v půdě ani v rostlinách před zahájením provozu a čtyři roky poté nebyly statisticky signifikantní. Hladiny PCDD/F se nelišily ani v závislosti na vzdálenosti od spalovny nebo na směru větru. Hodnocení ukázala, že daná spalovna (Constantí, Španělsko) nezpůsobuje další rizika pro životní prostředí nebo pro obyvatelstvo žijící v její blízkosti.

Ukazuje se velká důležitost hodnocení rizik a komunikace pro překonání propasti v technických znalostech mezi odborníky a veřejností. Zapojení veřejnosti v případě realizace záměru je zahrnuto v návrhu stanoviska zpracovatele posudku.

Havarijní stavy

Riziko požáru spalovny bylo oznamovatelem uvažováno – souvisí s další přípravou záměru – prevence závažných havárií. Byly hodnoceny scénáře – exploze rotační pece, exploze v příjmovém bunkru, velký nehasený požár na mezideponii. Z provedeného hodnocení vyplývá, že účinky těchto scénářů nepřekročí areál spalovny.

Z poskytnutého materiálu:

Co se týče vyhodnocení exploze, bylo toto splněno již v provedené Analýze rizik modernizace spalovny průmyslových odpadů (v rámci dokumentace).

Dojde-li k fatální havárii rotační pece vlivem totální ztráty kontroly nad technologickým procesem, např. po iniciaci organického materiálu uvnitř pece při současné poruše regulace přívodu vzduchu, zastavení rotace pece, odtahu spalin a explosivní iniciaci pracho- nebo palivovzdušné směsi v peci apod., popř. nejsou-li provozně realizována preventivně bezpečnostní opatření snižující riziko při eskalaci havárie, popř. bezpečnostní prvky jsou zcela nefunkční (např. blokace vstupu surovin, regulace přívodu vzduchu a odtahu spalin, apod.), mohly by škody na zařízení dosáhnout teoreticky maximálních škod“.

Vyhodnocení rotační pece s dohořivací komorou metodou Dow F&EI systému:

technologická operace	faktor rizika	F&EI index	faktor poškození DF	poloměr možné destrukce R (m)	plocha možné destrukce A (m ²)
rotační pec s dohořivací komorou	3,6	143,8	0,68	36,8	4258

Explosivní materiály nejsou nebezpečné z hlediska vysokého spalného tepla. Jejich spalné teplo je nízké (4 – 9 MJ/kg) v porovnání s benzínem, naftou (42-44 MJ/kg) a většinou průmyslových odpadů (cca 17 MJ/kg). Nebezpečnost explosivních materiálů tkví ve spontánním generování obrovského množství plynů v krátkém časovém okamžiku, zvláště jsou-li uzavřeny v pevném obalu.

Se spalováním výbušných materiálů z Explosie a.s. ve spalovně AVE CZ s.r.o., provozovna Pardubice se nepočítá a jejich odvoz do jiných spaloven není realizován. Explosie a.s. provádí likvidaci veškerých výbušných odpadů ve vlastním schváleném zařízení na zneškodňování výbušných materiálů.

Na příjmu tuhých materiálů ve spalovně AVE CZ s.r.o., provozovna Pardubice je instalován hrubý drtič k homogenizaci materiálu, tzn. vnesení většího množství explosivního materiálu

v nepoškozeném pevném obalu do rotační pece lze vyloučit, i pokud by byla hrubým způsobem porušena pracovní kázeň a bezpečnostní předpisy spalovny.

Pokud by přesto k explozi došlo, přetlak by byl odventilován ve směru podélné osy rotační pece, tj. do dohořivací komory, utilizačního kotle a sekcí čistění spalin. Tzn. lze očekávat utlumení komorového přetlaku uvnitř systému a v závislosti na nárůstu tlaku i větší či menší poškození těchto navazujících aparátů. Poloměr destrukce vzdušnou rázovou vlnou vně aparátů lze proto odhadnout na max. 1/3 původní hodnoty, tj. cca 10 m. Z tohoto vyplývá, že fyzikální následky exploze zůstanou svými závažnými účinky vzdušné rázové vlny (VRV) vždy lokalizovány v areálu spalovny AVE CZ s.r.o., provozovna Pardubice.

Při velkém nehašeném požáru mezideponie v nejbližších sektorech č. 1, č. 2 a č. 13 nehrozí přenesení požáru na vlastní výrobní zařízení spalovny. Vznik popálenin druhého stupně hrozí nechráněným osobám v okruhu cca 79 m. Bezpečná vzdálenost pro nechráněné osoby je 185 m. Okolní obce či občanská zástavba leží naprosto mimo jakýkoliv dosah sálavých účinků z požáru mezideponie či výrobního zařízení spalovny.

Při **nehašeném velkém požáru** záchytných jímek ve skladu kapalných odpadů nehrozí přenesení požáru na rotační pec a její periferní aparáty.

Vznik popálenin druhého stupně hrozí nechráněným osobám v okruhu cca 20 m kolem hořících záchytných jímek. Bezpečná vzdálenost pro nechráněné osoby je 46 m.

Při **nehašeném požáru** obou příjmových bunkrů pevného odpadu nehrozí přenesení požáru na rotační pec a její periferní aparáty.

Při požáru bunkrů příjmu pevného odpadu by byl emitován do ovzduší sytý černý kouř s malou výškou plamenů a produkty nedokonalého hoření. Vznik popálenin druhého stupně hrozí nechráněným osobám v okruhu cca 7 m kolem hořících bunkrů. Bezpečná vzdálenost pro nechráněné osoby je 17 m. Uhašení požáru v bezodtokém bunkru je snadné. Okolní obce či občanská zástavba leží naprosto mimo jakýkoliv dosah sálavých účinků z požáru bunkrů pevných odpadů.

Havarijní scénář exploze je vždy provázen výronem přehřátých zplodin exploze do ovzduší, které mají pozitivní vznášivost. Měření analytickými přístroji v obdobných situacích při měření koncentrace toxických látek vždy vede a vedla k závěru, že koncentrace nebezpečných látek nebyla zaznamenána nebo nepřekračuje povolené limity – viz zprávy ČIŽP, Policie apod. o měření škodlivin.

Z uvedeného vyplývá, že ani v případě extrémní havárie nedojde k ohrožení obytných objektů ani obyvatelstva.

Vztah k zákonu č. 59/2006 Sb., o prevenci havárií

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).

Připomínka v obdržených vyjádřeních: Konflikt se zákonem č. 59/2006 Sb. – nejedná se o konflikt, jedná se o jeden z bodů, který je nutno naplnit v rámci následného integrovaného povolení – neřeší se v procesu EIA – přesto oznamovatel již nechal zpracovat příslušné studie a to včetně havarijního plánu dle uvedeného zákona.

Rizika havárií jsou popsána v dokumentaci. Příčiny a následky havárií včetně následných opatření budou řešeny v dalších schvalovaných materiálech v rámci integrovaného povolení –

provozní řád dle zák. č. 86/2002 Sb., v platném znění, havarijní plán dle zákona o vodách a dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., provozní řád, dle zákona o odpadech, havarijní plán dle vyhlášky č. 59/2006 Sb. Pokud se týká živelných pohrom, je v návrhu stanoviska zpracovatele posudku uvedeno opatření týkající se přívalových vod.

Nebylo vyhlášeno pásmo hygienické ochrany

Pásmo hygienické ochrany vyhláší stavební úřad většinou na základě vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví, pokud možné účinky negativně ovlivňují zdraví obyvatel v okolí. K modernizaci spalovny nebylo ještě vydáno stavební povolení, navíc podle známých skutečností účinky spalovny neznamenaají významné negativní ovlivnění okolí a to ani v případě havárie.

V současné době není s odpady nakládáno optimálně – zpracovatel posudku by měl upozornit orgány státní správy

Jde o nepochopení informace – jedná se o nakládání s odpady, které z hlediska konečného zneškodnění těchto odpadů nemusí být optimální – doprava na velkou vzdálenost do spaloven nebo ukládání na skládky.

Likvidace látek s obsahem POPs

Tvrzení v obdržení vyjádření, že spalovna není konstruována tak, aby mohla likvidovat látky s obsahem POPs – konstrukce, resp. řešení spalovny není v rozporu s touto možností. Vzhledem k minimálnímu výskytu odpadů s vysokým obsahem POPs v současné době v tuzemsku uvažuje oznamovatel o možnosti opuštění spalování této komodity (s tím souvisí i používání mobilního skladu pro PCB). V podmínkách návrhu stanoviska zpracovatele posudku je navržen limit pro přijímané odpady 500 mg PCB/kg.

Tvrzení v obdržení vyjádření: Není nikde prokázána účinnost navrhovaného systému na likvidaci PCB v reálných koncentracích používaných v navrhovaných spalovaných elektrosoučástkách (100% Delor103', ...) – Vysoká účinnost je dána požadovanou spalovací teplotou – pokud se spaluje nebezpečný odpad s obsahem halogenovaných organických sloučenin (vyjádřených jako chlor) vyšším než 1 %, odpadní plyn se ohřeje na teplotu nejméně 1100 °C po dobu nejméně 2 sekund (vyhláška č. 354/2002 Sb., v platném znění). Tyto podmínky jsou ověřeny na řadě spaloven. Navíc oznamovatel odstoupil od spalování Delorů (zahrnuto do podmínek návrhu stanoviska zpracovatele posudku).

Kdo bude kontrolovat, že jsou dodržovány stanovené podmínky

Pokud bude spalovna povolena, bude na ní vydáno tzv. integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., v platném znění. V tomto dokumentu budou schváleny i provozní materiály – provozní řád dle zák. č. 86/2002 Sb., v platném znění, havarijní plán dle zákona o vodách, dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., provozní řád dle zákona o odpadech, havarijní plán dle vyhlášky č. 59/2006 Sb., které stanovují, co je nutno mimo základního sledování emisí do životního prostředí sledovat a evidovat.

Kromě kontinuálního monitoringu škodlivin je mimo jiné sledováno a zaznamenáváno:

- Teplota ve spalovací peci;
- Teplota v dohořivací komoře;
- Teplota a tlak páry;
- Teplota na katalytickém filtru, na vstupu a výstupu z pračky spalin;
- Obsah kyslíku ve spalinách;

- *Tlak v jednotlivých technologických uzlech;*
- *Další nutné technologické údaje.*

Údaje z provozního režimu jsou průběžně zaznamenávány, ukládány a archivovány. Není je možno zpětně měnit. Kontrolu plnění integrovaného povolení provádí Česká inspekce životního prostředí a krajský úřad. V podmínkách návrhu stanoviska zpracovatele posudku je i zapojení veřejnosti.

Další připomínky k posudku

Tvrzení v obdržení vyjádření, že zpracovatel posudku svými, tzv. „doporučeními“ doplňuje a de facto přepracovává dokumentaci tak, aby vyhověla požadavkům zákona č. 100/2001 Sb., což tento citovaný zákon v § 9 odst. 5 nepřipouští – v případě potřeby je možné si od oznamovatele vyžádat doplňující informace, což je v posudku uvedeno. Pokud byly použity informace, které nejsou obsaženy v dokumentaci, jedná se o informace obecně přístupné.

Tvrzení v obdržení vyjádření, že zpracovatel posudku tento završuje „Návrhem souhlasného stanoviska“ nebo různými doporučeními, což je rovněž nepřípustné – návrh stanoviska je povinnou součástí posudku. Návrh stanoviska není pro příslušný úřad, který vydává stanovisko, závazný, slouží pouze jako podklad.

Souhlasné stanovisko MŽP

Jedná se o nedorozumění. Byl zveřejněn posudek k záměru, který obsahuje návrh stanoviska MŽP. Návrh stanoviska je povinnou součástí posudku. Tento návrh stanoviska není pro MŽP závazný a je pouze podkladem pro konečné stanovisko MŽP, které je koncipováno na základě došlých vyjádření k posudku, výsledků veřejného projednání atd.

STANOVISKO MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Na základě oznámení, dokumentace, doplnění dokumentace, posudku, veřejných projednání, vyjádření k nim uplatněných a doplňujících informací vydává Ministerstvo životního prostředí jako příslušný úřad podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů **z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na životní prostředí**

NESOUHLASNÉ STANOVISKO

k záměru

„Modernizace spalovny průmyslových odpadů, provozovna Pardubice“

ve variantách definovaných v předloženém oznámení, dokumentaci a doplňcích dokumentace a posudku, tj. k projektovanému množství spálených odpadů za rok:

- 1. varianta 7 500 provozních hodin – 20 000 t (při maximální kapacitě rotační pece – 2,66 t/hod.) navržená v dokumentaci,**
- 2. varianta 6 000 provozních hodin – 15 800 t (při maximální kapacitě rotační pece – 2,66 t/hod.) navržená v doplnění dokumentace,**
- 3. varianta 4 500 provozních hodin – 12 000 t (při maximální kapacitě rotační pece – 2,66 t/hod.) navržená zpracovatelem posudku,**

s následujícím odůvodněním:

Proces posuzování vlivů na životní prostředí k předmětnému záměru byl zahájen již v roce 2007 s tím, že dokumentace k záměru byla příslušným úřadem dvakrát vrácena k dopracování. Následně byla dopracovaná dokumentace společně s doručenými vyjádřeními předána zpracovateli posudku, který navrhl k realizaci záměru souhlasné stanovisko pro příslušný úřad ve vazbě na variantu č. 3, tj. variantu 4 500 provozních hodin – 12 000 t (při maximální kapacitě rotační pece – 2,66 t/hod.), variantu č. 1 a č. 2 k realizaci nedoporučil. Po zpracování a zveřejnění posudku byla na MŽP doručena celá řada vyjádření, jak ze strany dotčených správních úřadů, dotčených územních samosprávných celků, tak zejména ze strany veřejnosti. Všechna vyjádření dotčených územních samosprávných celků a naprostá většina vyjádření veřejnosti byla negativních, a to vůči záměru jako celku i návrhu zpracovatele posudku. MŽP obdrželo po uplynutí zákonných termínů nesouhlasnou petici, kterou podepsalo na 48 tisíc občanů regionu. Na veřejném projednání byl vyjádřen většinový nesouhlas se záměrem, a to jak ze strany veřejnosti, samospráv dotčených obcí a kraje a měst Hradce Králové a Chrudimi. Lze tedy konstatovat, že proces posuzování vlivů na životní prostředí byl provázen zásadním a masivním odporem veřejnosti i místních dotčených samospráv, včetně krajské a města Pardubic, kdy vedení regionálních samospráv zastává jednoznačný názor, že jejich region realizaci tohoto záměru pro odstranění

nebezpečných odpadů nepotřebuje, ačkoliv je spalovna v Rybitví součástí platného plánu odpadového hospodářství Pardubického kraje. Jde přímo o odmítnutí obnovy spalovny vedením regionu jako součásti řešení problematiky nakládání s nebezpečnými odpady.

V dokumentaci ani v jejích doplněních nebyla oznamovatelem předložena alternativní varianta umístění spalovny nebezpečných odpadů, která by byla dostatečně vzdálena od obytné zástavby. MŽP konstatuje, že tento postup oznamovatele z hlediska umístění spalovny nebezpečných odpadů v regionu není v rámci procesu posuzování vlivů takovýchto záměrů koncepční.

Rovněž o skutečně vyprodukovaných nebezpečných odpadech v regionu nejsou k dispozici adekvátní informace s tím, že vyprodukované množství se dle různých zdrojů (získaných v průběhu procesu posuzování vlivů na životní prostředí) pohybuje mezi cca 10 - 100 tis. tun/rok vyjma nebezpečných odpadů, které jsou součástí starých ekologických zátěží, (např. studie předložená oznamovatelem mapuje produkci spalitelných nebezpečných odpadů na území regionu Pardubice, jako obce s rozšířenou působností, v roce 2007 ve výši 8 965 tun, na území Pardubického kraje pak 30 753 tun). V této souvislosti je proto rovněž nutné zohlednit možnosti spalování vybraných nebezpečných odpadů v cementárnách. Také informace získané v průběhu procesu posuzování vlivů na životní prostředí o možnostech odstraňování nebezpečných odpadů společností AVE v této spalovně ze starých ekologických zátěží v regionu byly protichůdné s tím, že nebylo jednoznačně zřejmé, zda tyto budou ve spalovně odstraňovány. Tyto aspekty přímo souvisí s požadavkem na kapacitu spalovny nebezpečného odpadu v kraji. Je zřejmé, že tuto problematiku musí vedení regionu uspokojivě vyřešit tak, aby s místně vyprodukovanými nebezpečnými odpady bylo nakládáno optimálně, tzn. nejlépe jejich odstraněním v místě vzniku.

Obecně je třeba konstatovat, že převážení nebezpečných odpadů na velké vzdálenosti, které by mohlo být úplnou absencí takového zařízení v kraji způsobeno, je neúčelné a z hlediska dopadu na životní prostředí i velmi problematické, včetně možného zatížení jiného regionu České republiky, ve kterém již obdobná zařízení existují a jejichž životní prostředí je v mnoha případech již přetížené (např. Moravskoslezský a Ústecký kraj, jde o kraje se zhoršenou kvalitou ovzduší). Současný stav rozmístění pěti největších spaloven nebezpečného odpadu v souvislosti s dopravní vzdáleností z Pardubic lze charakterizovat níže uvedenou tabulkou.

<i>spalovna</i>	<i>lokalita</i>	<i>Kapacita t/rok</i>	<i>Dopravní vzdálenost z Pardubic km</i>
<i>SPOVO, a.s., Spalovna průmyslových odpadů</i>	<i>Ostrava – Mariánské Hory</i>	<i>18400</i>	<i>252</i>
<i>SITA CZ a.s., Spalovna průmyslových odpadů</i>	<i>Trmice</i>	<i>16000</i>	<i>183</i>
<i>Synthos Innovation s.r.o. - Spalovací stanice odpadů</i>	<i>Kralupy nad Vltavou</i>	<i>10000</i>	<i>123</i>
<i>DEZA, a.s., Spalovna průmyslových odpadů</i>	<i>Valašské Meziříčí</i>	<i>10000</i>	<i>207</i>
<i>Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost</i>	<i>Ústí nad Labem</i>	<i>5000</i>	<i>180</i>
<i>průměr</i>		<i>11880</i>	<i>189</i>

Z tabulky je zjevné, že průměrná kapacita pěti největších zařízení v ČR je cca 12 000 t/rok a dopravní vzdálenost z Pardubic do těchto spaloven činí v průměru 189 km. Tyto aspekty musí být v co nejkratší době, a to i ve vazbě na evropskou legislativu a ve vazbě na velké množství starých ekologických zátěží v regionu, uspokojivě řešeny.

Ve snaze výše uvedené problémy vyřešit navrhl zpracovatel posudku příslušnému úřadu vydat souhlasné stanovisko pro variantu spalovny nebezpečných odpadů o kapacitě 12 000 tun/rok – tj. 4 500 provozních hodin ročně. Množství spalovaných nebezpečných odpadů zde není omezeno vlastní kapacitou rotační pece, ale úpravou provozních hodin. Tato kapacita odpovídá průměru kapacity pěti největších spaloven průmyslového odpadu v České republice. Realizaci této varianty – 12 000 tun/rok oproti variantě navržené oznamovatelem – 20 000 tun/rok by podle zpracovatele posudku došlo:

- Ke snížení nároků na dopravu v souvislosti s provozem spalovny (ve srovnání s kapacitou 20 000 t/rok o 40 %) - při kapacitě 20 000 t/rok nároky na dopravu 10,3 nákladních aut denně.
- Ke snížení akustické zátěže vlivem dopravy.
- Ke snížení emisí z dopravy.
- Ke snížení ročních emisí spalovny o 40 % - při kapacitě 20 000 t/rok při platných emisních limitech 60,6 t škodlivin ročně.
- Ke snížení vlivů provozu záměru na zdraví obyvatel.

Omezení kapacity na 12 000 tun/rok však a priori neznamená, že by spalovna nemohla pracovat s plným výkonem, tj. 20 000 tun/rok. Úpravou provozních hodin by mohla být tato kapacita dosažena. Takováto úprava provozních hodin by za podmínek absence navazujících řízení ve smyslu stavebního zákona pak nebyla předmětem dalšího procesu EIA. Varianta navržená zpracovatelem posudku a jím vyhodnocená jako možná z hlediska svých dopadů na životní prostředí, však nebyla oznamovatelem předložena v oznámení ani dokumentaci a jejích doplnění, nebyla tedy předmětem řádného procesu posouzení. S touto variantou oznamovatel pro realizaci nepočítá, neboť jeho záměrem je využití maximální spalovací kapacity rotační pece, tj. 20 000 t/rok, případně 15 800 t/rok, což však zpracovatel posudku k realizaci ve vazbě na výše uvedené nedoporučuje, neboť kromě výše uvedeného nebylo v průběhu procesu posuzování vlivů na životní prostředí jednoznačně prokázáno, že v regionu je potřeba realizovat zařízení spalovny o kapacitě 20 000 tun/rok nebezpečného odpadu.

Návrh na realizaci spalovny o kapacitě 12 000 tun/rok předložený zpracovatelem posudku nemůže MŽP v tomto procesu posuzování vlivů na životní prostředí doporučit k realizaci, neboť celý proces EIA je nezbytné vázat na maximální možnou kapacitu zařízení, tj. maximální výkon rotační pece, což je 20 000 t/rok, nikoliv pouze na kapacitu upravenou počtem pracovních hodin. Kapacita 12 000 tun/rok by za podmínek existence menší spalovací pece, tj. o maximální kapacitě 12 000 tun/rok, musela být posouzena v procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Toto stanovisko nenahrazuje vyjádření dotčených orgánů státní správy, ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů.

Platnost tohoto stanoviska je 5 let ode dne jeho vydání s tím, že platnost může být na žádost oznamovatele prodloužena v souladu s ustanovením § 10 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Jaroslava HONOVÁ, v.r.

ředitelka odboru

posuzování vlivů na životní prostředí

(otisk kulatého razítka se státním znakem č. 11)

Obdrží:

oznamovatel, dotčené správní úřady, dotčené územní samosprávné celky, zpracovatel dokumentace, zpracovatel posudku