

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Vypracoval: Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 728 951 312; e-mail: farmprojekt@gmail.com

Rozptylová studie

Areál Animal

Zadavatel:

Gabriela Cikánová

Topolová 1875/11A, 370 08 České Budějovice

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin

Leden 2019

Obsah:

1.	ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE	3
1.1.	ÚVOD.....	3
1.2.	ÚDAJE O INVESTOROVÍ.....	3
2.	POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	3
2.1.	POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	3
2.2.	ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY	4
2.2.1.	Třídy stability (zdroj SYMOS 97).....	4
2.2.2.	Třídy rychlosti větru (SYMOS 97).....	5
2.2.3.	Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)	5
2.2.4.	Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)	6
3.	VSTUPNÍ ÚDAJE.....	6
3.1.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU.....	6
3.2.	ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	8
3.3.	METEOROLOGICKÉ PODKLADY	11
3.4.	POPIS REFERENČNÍCH BODŮ.....	12
3.5.	ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY	13
3.6.	HODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ	14
4.	VYHODNOCENÍ PACHOVÝCH LÁTEK Z PROVOZU ZÁMĚRU.....	17
5.	VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE	22
5.1.	TABULKOVÉ VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ	23
5.1.1.	NO_x – stav po realizaci $\mu g/m^3$	23
5.1.2.	NO_2 – stav po realizaci $\mu g/m^3$	25
5.1.3.	CO – stav po realizaci $\mu g/m^3$	27
5.1.4.	PM_{10} – stav po realizaci $\mu g/m^3$	29
5.1.5.	Organické látky – stav po realizaci $\mu g/m^3$	31
5.1.6.	Pachové látky – z posuzovaného záměru [OUe]	33
5.2.	ZOBRAZENÍ IZOLINIÍ.....	35
5.2.1.	Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [$\mu g/m^3$]	35
5.2.2.	Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [$\mu g/m^3$]	35
5.2.3.	Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [$\mu g/m^3$]	36
5.2.4.	Průměrná roční koncentrace PM_{10} – příspěvky pece BLP 200 [$\mu g/m^3$]	36
5.2.5.	Maximální denní koncentrace PM_{10} – příspěvky pece BLP 200 [$\mu g/m^3$]	37
5.2.6.	Maximální hodinové koncentrace – zápach – příspěvky pece BLP 200 [OUe] bez korekce na špičkové koncentrace	37
6.	NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	38
7.	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	38
8.	PŘÍLOHY	39

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

1.1. Úvod

Paní Gabriela Cikánová plánuje vybudovat krematorium pro zvířata ze zájmového chovu. Součástí objektu budou kancelářské prostory, pietní místnost, chladicí box, místo pro samotnou spalovací pec a nezbytné sociální zázemí.

V rámci studie je provedeno vyhodnocení emisí a následně příspěvků k imisím v blízkosti areálu z hlediska stávajícího stavu, navrhovaného stavu po realizaci záměru. Sledovány byly:

- Oxid dusičný - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x,
- Oxid uhelnatý - CO,
- Organické látky – OL,
- Tuhé znečišťující látky jako PM₁₀,
- Možný zápach z areálu po instalaci zařízení

1.2. Údaje o investorovi

Obchodní firma

Gabriela Cikánová

Identifikační údaje

Identifikační číslo: 407 33 319

Sídlo (bydliště)

Sídlo provozovatele: Topolová 1875/11a, 370 08 České Budějovice

Kontakt

Jméno, Příjmení, titul: Ing. Pavel Smolek

Telefon: 602 101 758

Email: pavel.smolek@tkpgeo.cz

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

2.1. Použitá metoda výpočtu

Vyhodnocení emisí posuzovaného střediska z hlediska imisních dopadů na okolí programem SYMOS97.

Pro potřeby vyhodnocení emisí byly uvažovány pouze emise z posuzovaného zdroje a související dopravy.

Výpočet je realizován dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR - výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS97“, zveřejněném ve věstníku životního prostředí České Republiky. (1998 duben, částka 3)

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem

kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,

- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ ve vazbě na vzdálenost od zdroje,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

2.2. Rozptylové podmínky

2.2.1. Třídy stability (zdroj SYMOS 97)

Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského rozeznává pět tříd stability s rozdílnými rozptylovými podmínkami. Klasifikace vlastně zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

I. superstabilní – s vertikálními teplotními gradienty menšími než $-1,6\text{ °C}/100\text{ m}$ je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace znečišťujících látek při zemi jsou nízké a ve výšce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách (vzhledem k efektivní výšce komína) jsou v této třídě počítána absolutní maxima koncentrací. Pro prachové částice toto tvrzení platí i v rovině jako důsledek pádové rychlosti částic.

II. stabilní – s vertikálními teplotními gradienty od $-1,6$ do $-0,7\text{ °C}/100\text{ m}$ je rozptyl znečišťujících látek stále velmi malý, i když lepší než v třídě první.

III. izotermní – s vertikálními teplotními gradienty od $-0,6$ do $0,5\text{ °C}/100\text{ m}$ (vertikální teplotní gradient se pohybuje kolem nuly, teplota s výškou se mění jen málo) jsou rozptylové podmínky lepší, jedná se o přechodovou třídu stability mezi stabilními třídami a třídou normální.

IV. normální – s vertikálními teplotními gradienty od $0,6$ do $0,8\text{ °C}/100\text{ m}$ jsou rozptylové podmínky dobré. Jedná se o rozptylovou třídu vyskytující se v atmosféře krajín málo nebo mírně zvlněných nejčastěji.

V. konvektivní (labilní) – s vertikálními teplotními gradienty většími než $0,8\text{ °C}/100\text{ m}$ jsou

rozptylové podmínky nejlepší, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace znečišťujících látek.

Uvedená typizace předpokládá, že v celé vrstvě atmosféry, kde dochází k rozptylu znečišťujících látek, je konstantní vertikální teplotní gradient, a to již od zemského povrchu.

Četnost výskytu jednotlivých tříd stability bývá většinou následující:

Tabulka: četnost výskytu jednotlivých tříd stability

Třída stability	Vertikální teplotní gradient	Popis	Typická četnost výskytu
I. superstabilní	$\gamma < -1,6$	silné inverze	5 – 10 %
II. stabilní	$-1,6 \leq \gamma < -0,7$	běžné inverze	10– 25 %
III. izotermní	$-0,7 \leq \gamma < 0,6$	slabé inverze, izotermie	25 – 35 %
IV. normální	$0,6 \leq \gamma \leq 0,8$	dobré rozptylové podmínky	30 – 40 %
V.konvektivní (labilní)	$\gamma > 0,8$	rychlý rozptyl znečišťujících látek	5 – 15 %

2.2.2. Třídy rychlosti větru (SYMOS 97)

Rychlost větru se v metodice popisuje pomocí 3 tříd rychlosti:

třída rychlosti větru	rozmezí rychlosti [m.s^{-1}]	třídní rychlost [m.s^{-1}]
1. slabý vítr	od 0 do 2,5 včetně	1,7
2. mírný vítr	od 2,5 do 7,5 včetně	5,0
3. silný vítr	nad 7,5	11,0

Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

2.2.3. Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. Následující tabulka obsahuje rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru při jednotlivých třídách stability ovzduší:

Rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru pro jednotlivé třídy stability ovzduší.

třída stability	rozmezí vyskytujících se rychlostí větru [m.s^{-1}]	výskyt tříd rychlostí větru
I	0 - 2,5	1
II	0 - 5,0	1, 2
III	rychlost není omezena	1, 2, 3
IV	rychlost není omezena	1, 2, 3
V	0 - 5,0	1, 2

V praxi se tedy může vyskytnout 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, musí tedy obsahovat relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých typů rozptylových podmínek

a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry. Četnosti se udávají v % s přesností na 2 desetinná místa.

2.2.4. Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)

Znečišťující látky v atmosféře se podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické procesy, při nichž se látka, často katalytickou reakcí, mění na jinou, čímž dochází k úbytku původní příměsi, nebo o fyzikální procesy. Ty se dále dělí podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na suchou a mokrou depozici. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vymývání těchto látek padajícími srážkami.

V modelu je možné počítat jen s prvním přiblížením k reálnému stavu a uvažovat jen roční průměrné hodnoty výše zmíněných rychlostí jednotlivých procesů odstraňování příměsí z atmosféry. Podle průměrné délky setrvání znečišťujících látek v ovzduší rozdělujeme jednotlivé látky do tří kategorií. V následující tabulce jsou uvedeny koeficienty odstraňování pro jednotlivé kategorie znečišťujících látek.

třída	příklad vybraných znečišťujících látek	průměrná doba setrvání v ovzduší	koeficient odstraňování ku [s⁻¹]
I	sirovodík chlorovodík peroxid vodíku dimetyl sulfid	20 hodin	$1,39 \cdot 10^{-5}$
II	oxid siřičitý oxid dusnatý oxid dusičitý amoniak sirouhlík formaldehyd	6dní	$1,93 \cdot 10^{-6}$
III	oxid dusný oxid uhelnatý oxid uhličitý metan vyšší uhlovodíky metyl chlorid karbonyl sulfid	2 roky	$1,59 \cdot 10^{-8}$

3. VSTUPNÍ ÚDAJE

3.1. Umístění záměru

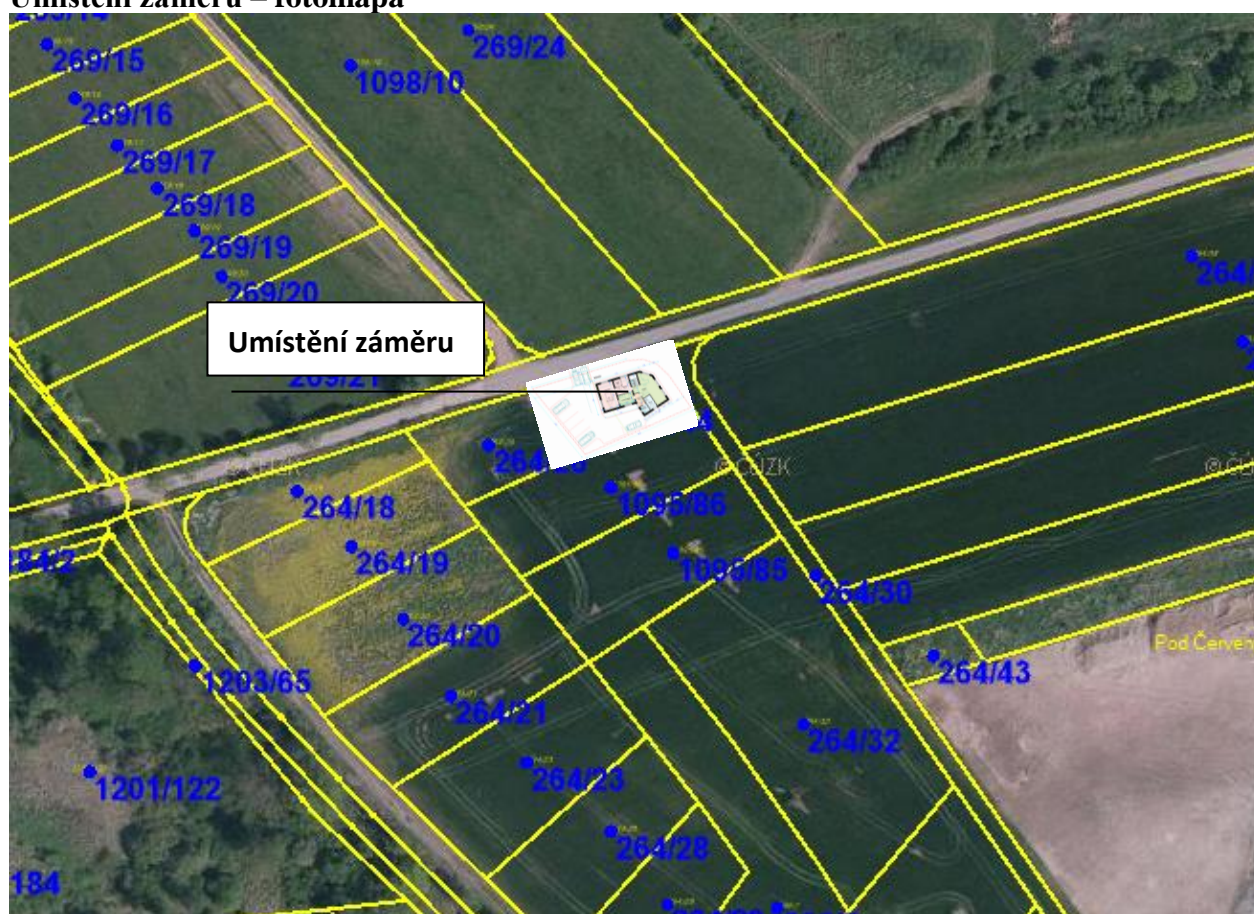
Kraj: Jihočeský
 Okres: České Budějovice
 Obec: Úsilné
 Katastrální území: Úsilné 774731
 Pozemky: p. č. 264/44

Původně byl záměr situován na pozemku 264/26, poté byl rozdělen na dva pozemky 264/26 a 264/44. Nyní záměr stojí na pozemku 264/44.

Umístění záměru – širší pohled



Umístění záměru – fotomapa



3.2. Údaje o zdrojích

V rámci studie je posuzováno zařízení BLP 200, jedná se o hlavního reprezentanta kategorie pecí pro zvířata ze zájmového chovu. Stejně tak je možné nainstalovat některou pec z řady Volkan a podobně. Dopady jsou v podstatě identické.

Zařízení firmy Cremation Systems, Inc. „BLP 200“

Jedná se specializované zařízení na kremaci zvířat ze zájmového chovu.

Dostupné informace:

- Délka 241,3 cm, šířka 158 cm, výška 214 cm
- Váha zařízení: 6800 kg
- Rychlost spalování: 75 liber za hodinu / 34 kg/h
- Příkon v palivu maximální: 322 kW, příkon v palivu běžný 215 kW
 - Příkon hořáku ve druhé komoře maximální: 234,2 kW
 - Příkon hořáku ve druhé komoře minimální: 29,3 kW
 - Příkon hořáku ve spalovací komoře: 87,8 kW
- Maximální kapacita jednoho cyklu: 91 kg
- Spotřeba elektrické energie během provozu: 6 kWh
- Spotřeba zemního plynu maximální: 35 Nm³/h
- Spotřeba zemního plynu běžná: 23 Nm³/h

Maximální kapacita zařízení je deklarována 34 kg/h u BLP 200 - živočišných tkání za hodinu, z hlediska technologického se jedná o diskontinuální provoz a nelze reálně dosáhnout 100% využití zařízení v čase.

Z hlediska zpracovávaných objemů

Cca 600 kusů domácích zvířat za rok, kdy 80% budou představovat psi zbytek pak kočky a další drobná běžně chovaná zvířata. Předpokládaná průměrná váha domácího zvířete je 15 kg, to znamená požadavek na spálení cca 9000 kg živočišných tkání za rok.

Hypotetický objem spálených zvířat je při fondu pracovní doby 10 hodin/den a 260 pracovních dnech je maximálně 40 tun za rok. Provozní doba od 8:00 do 18:00 hodin. (Úmyslně naddimenzováno, aby byla testována maximální kapacita zařízení, toto vstupuje i do výpočtů).

Z hlediska povahy zpracovávaných látek – jedná se o materiály kategorie I. – zvířata ze zájmového chovu - dle klasifikace nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1069/2009.

Z hlediska stavebního – zařízení je umístěno uvnitř nového stavebního objektu.

V zařízení nebudou spalována zvířata ze zemědělských chovů.

Spalovací pec na odpad živočišného původu do 50 kg/h rychlosti spalování

Pec byla konstruována tak, aby plně odpovídala požadavku směrnic EU na spalování vedlejších produktů živočišného původu v kategorii nízkokapacitních pecí. Jako nízkokapacitní se označují spalovací peci s kapacitou spalování do 50kg/hod.

Závěry nezávislé studie poukazují na skutečnost, že zařízení s dvoukomorovým spalováním jsou v současné době nejlepší dostupnou technologií pro nakládání s uhynulými zvířaty nebo jejich částmi, celkovým vlivům na životní prostředí se věnuje tento dokument v dalších

částech.

Speciální požadavky na konstrukci

Základním požadavkem je dvoustupňové spalování zplodin hoření při dodržení minimální teploty 850°C po dobu 2 sekund. Teplotu je možné monitorovat v libovolném časovém intervalu pomocí vestavěné teplotní sondy spolu s jejím zaznamenáváním na libovolné záznamové zařízení.

Zdržný čas proudění zplodin hoření ve druhé komoře v požadovaném trvání minimálně 2 sekund je doložen výpočtem na základě technických parametrů použitých hořáků a objemu druhé spalovací komory. Oba dodavatelé splňují tuto nezbytnou podmínku.

Konstrukce pece

Spalovací komora pece je tvořena vnějším obalem ze svařovaného ocelového plechu a vnitřního betonového odlitku stěn. Obal druhé komory je rovněž dvouvrstvý z ocelového plechu a speciální žáruvzdorné izolace. Na druhou komoru navazuje komín. Plnění spalovací komory je zepředu po otevření dveří.

Hořáky

Ovládání je řízeno mikroprocesorem podle předem stanoveného programu, který průběžně kontroluje teplotu spalovacího procesu.

Ovládání je řízeno mikroprocesorem podle předem stanoveného programu, který průběžně kontroluje teplotu spalovacího procesu. Provoz v druhé komoře je nepřetržitý. V první komoře je po zažehnutí procesu pouze udržována předepsaná teplota, udržení hoření pomáhá i samotná spalovaná hmota.

Proces spalování

Vlastní proces spalování je řízen automaticky mikroprocesorem dle stanoveného programu. Jedinou manuálně nastavovanou hodnotou je doba spalování v závislosti na množství živočišného odpadu vloženého do spalovací komory.

1. Nejprve se nahřeje druhá komora na teplotu 850°C. Samostatný hořák pro druhou komoru automaticky udržuje nastavenou teplotu na této úrovni. (cca 10 minut u BLP200)
2. Teprve po jejím zahřátí se zapálí hořák ve hlavní spalovací komoře. Tento hořák se zapíná při zahájení spalování a funguje tak dlouho, až se beton vyzdívky nahřeje na teplotu, kdy dochází k zapalování tkání od rozehráté vyzdívky.
3. Po uplynutí nastavené doby spalování se vypne hlavní hořák a funguje pouze ventilátor, který do spalovací komory dodává vzduch pro dokončení spalování.
4. Hořák ve druhé komoře pracuje dále v automatickém režimu tak, aby po nastavenou dobu udržoval v druhé komoře požadovanou teplotu 850 °C
5. Po uplynutí tohoto času budou dále fungovat pouze ventilátory hořáků po dobu dalších několika hodin. Potom se systém automaticky vypne.

Název	
Číslo zdroje	1
Množství spalin celkem n.p., s. O_{2ref}	1 105 m ³ /hod
Množství spalin celkem n.p., s. O_{2ref}	0,31 m ³ /s
Využití maximálního výkonu α	0,30 [-]
Teplota spalin	180 °C
Průměr kouřovodu	0,30 m
Průřez kouřovodu	0,073 m ²
Výška zdroje	7,4 m
Denní využití zdroje	10,0 h

Vypočtené emise	TZL	NO _x	NO ₂	CO	VOC	Jednotka
Roční produkce emisí	143,7	1005,6	50,28	287,3	43,1	Kg/rok
Emise za hodinu	55,2500	386,7500	19,34	110,5000	16,5750	g/h
Emise za sekundu	0,01535	0,10743	0,00537	0,03069	0,00460	g/s

Pro zajištění bezpečnosti výpočtu byl zvolen následující postup:

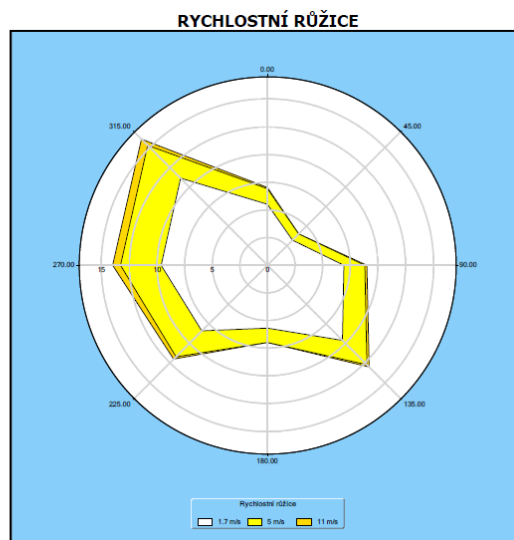
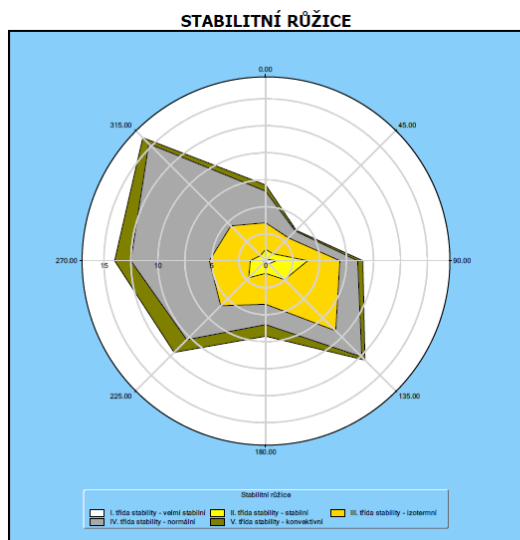
- Pro výpočet byl zvolen provoz 10 hodin za den 260 dní v roce, reálně bude provoz cca na úrovni 25%. Provoz je jednosměnný, více než 2 600 hodin za rok nelze dosáhnout, je pro zařízení limitní, nepřekročitelný.
- Pro výpočet, kde to bylo možné, byly využity emisní limity, což znamená, že je kalkulováno s maximální možnou koncentrací.
- Srovnáním emisních údajů daných limity s naměřenými údaji je zřejmé, že skutečné emise budou v mnohých případech významně nižší hodnoty, než je použito pro výpočet. Z hlediska interpretace to znamená, že odhad byl realizován pro nejméně příznivou situaci, která však prakticky nenastane = odhad na horní mezi statistické bezpečnosti výpočtu. V rámci spalování je si třeba uvědomit, že dochází ke spalování malých zvířat v individuálním režimu, kdy je jedním z cílů získat čistý, vyžíhaný popel. Kromě spalin z hořáků se pálí živočišná tkáň, která je organického složení.

Výstupem ze zařízení je jeden komínový výdech, žádné další nejsou.

3.3. Meteorologické podklady

Směry větru se v meteorologii určují podle toho, odkud vítr vane. Označování směrů větru ve stupních začíná od severu a zvětšuje se postupně ve směru hodinových ručiček. Vítr, který vane od východu, vane ze směru 90°, od jihu z 180°, od západu z 270° a ze severu z 360°. To znamená, že větrnou růžici lze jednoduše vyjádřit v pravoúhlé souřadné soustavě, ve které osa X míří k východu a osa Y k severu.

Větrná růžice



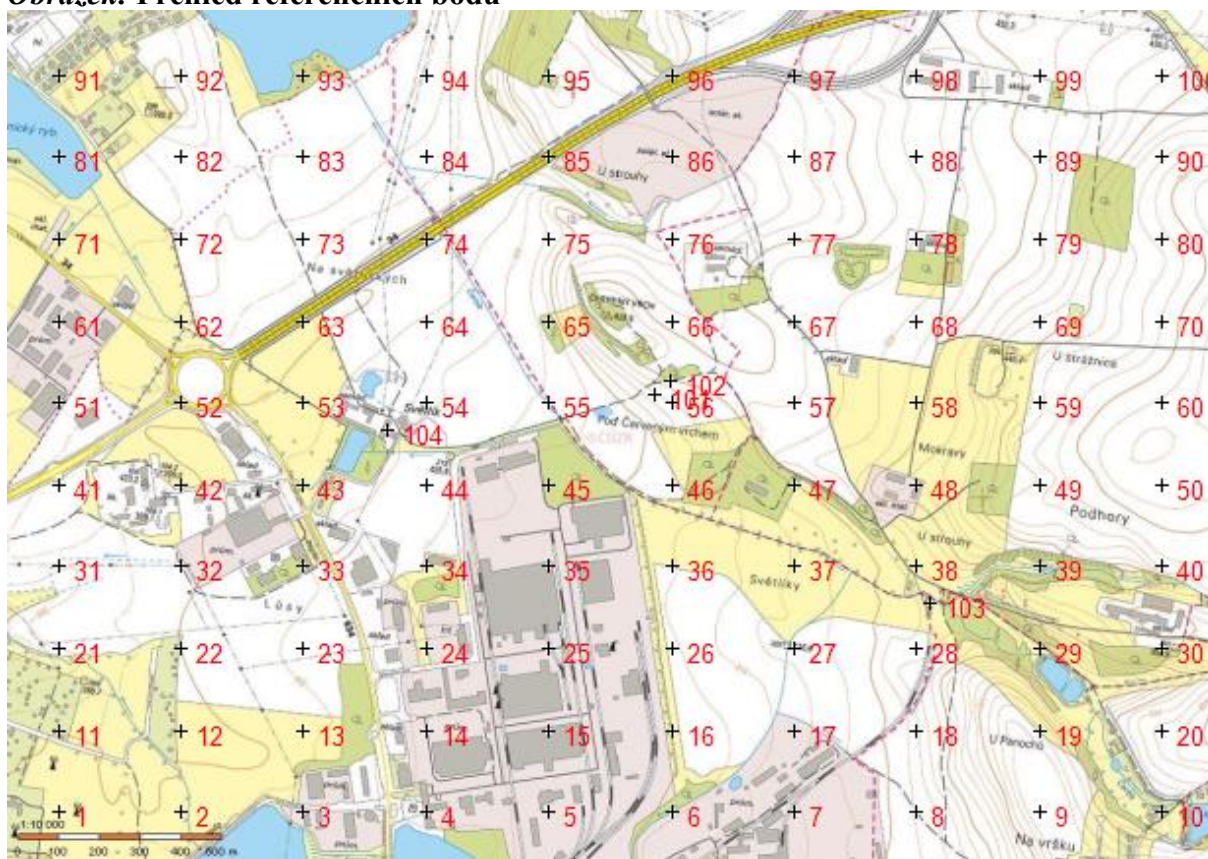
HODNOTY

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
Celková růžice										
1,70 m/s	5,50	3,20	6,91	9,60	5,68	8,39	9,60	11,11	17,93	77,92
5,00 m/s	1,41	0,80	1,89	3,10	1,30	3,30	3,69	4,19	0,00	19,68
11,00 m/s	0,10	0,00	0,20	0,30	0,00	0,30	0,70	0,80	0,00	2,40
součet	7,01	4,00	9,00	13,00	6,98	11,99	13,99	16,10	17,93	100,00

3.4. Popis referenčních bodů

1. Pro výpočty izoliní byla zvolena síť 10 x 10 referenčních bodů (100 celkem) ve výšce 2 metry nad povrchem, tak aby byly pokryty nejbližší chráněné objekty a okolí záměru. Vzdálenost mezi body je 300 metrů v ose x a 200 m v ose y. Osa x je orientovaná od západu na východ a osa Y od jihu na sever.
2. Bod 101 – cca 80 m východně směrem od spalovacího zařízení na parcele číslo 264/38 je parcela pro potencionální využití pro bydlení (k. ú. Úsilné 774731).
3. Bod 102 – cca 125 m jihovýchodně směrem od spalovacího zařízení na parcele číslo 273/1 je parcela pro potencionální využití pro bydlení (k. ú. Úsilné 774731).
4. Bod 103 – cca 890 m jihovýchodně směrem od spalovacího zařízení na parcele číslo 300 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 45 (k. ú. Vráto 785687).
5. Bod 104 – cca 485 m západně směrem od spalovacího zařízení na parcele číslo 1182 je umístěna zemědělská usedlost s číslem popisným 261 (k. ú. České Budějovice 4 622222).

Obrázek: Přehled referenčních bodů



3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity

Imisní limity jsou uvedeny v Zákoně 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší:

Přehled imisních limitů je uveden v následujících tabulkách (dle přílohy č. 1 k uvedenému Zákonu):

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Poznámka:

1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října – 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Poznámka:

1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m^{-3}
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m^{-3}
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m^{-3}
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}

32004L0107

4. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví lidí ¹⁾	maximální denní osmihodinový průměr ²⁾	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$	25
Ochrana vegetace ³⁾	AOT40 ⁴⁾	18000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$	0

Poznámky:

- 1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky;
- 2) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr je připisán dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin;
- 3) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 5 kalendářních let;
- 4) Pro účely tohoto zákona AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (= 40 ppb) a hodnotou 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý den mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května - 31. července).

5. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit
Ochrana zdraví lidí	maximální denní osmihodinový průměr	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Ochrana vegetace	AOT40	6000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$

3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě**Imisní pozadí**

Nejbližší sledované imisní pozadí jsou dle údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického ústavu:

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2013 - 2017									
NO ₂ [$\mu\text{g.m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [$\mu\text{g.m}^{-3}$] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
12,3	11,5	10,3	10	9,8	11,2	10,6	11	10,8	11,1
16,8	12,1	11,5	10,6	10,9	12,5	11	11,2	11,1	12,8
15	13,8	12,3	10,5	11,2	12,8	12,7	14,6	12,9	14,8
14	13,7	13,4	11,6	11,1	13	13,9	15,5	13,9	14,9
15	13,5	13,1	10,8	9,4	13,8	15,1	17	14,4	13,3

<div>PM₁₀ [μg.m⁻³] roční průměrná koncentrace</div> <div><table><tr><td>19,3</td><td>19,6</td><td>20,2</td><td>18,1</td><td>19,4</td></tr><tr><td>19,9</td><td>20,1</td><td>19,1</td><td>18,5</td><td>19,4</td></tr><tr><td>20,4</td><td>19,5</td><td>18,7</td><td>19,8</td><td>18,8</td></tr><tr><td>20,8</td><td>20,2</td><td>20,2</td><td>19,6</td><td>19</td></tr><tr><td>20,9</td><td>20,6</td><td>19,2</td><td>19,4</td><td>19,4</td></tr></table></div>	19,3	19,6	20,2	18,1	19,4	19,9	20,1	19,1	18,5	19,4	20,4	19,5	18,7	19,8	18,8	20,8	20,2	20,2	19,6	19	20,9	20,6	19,2	19,4	19,4	<div>PM₁₀_M36 [μg.m⁻³] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce</div> <div><table><tr><td>34,4</td><td>35</td><td>36,1</td><td>32</td><td>34,6</td></tr><tr><td>35</td><td>36,1</td><td>33,3</td><td>31,9</td><td>34,1</td></tr><tr><td>36,4</td><td>34,1</td><td>33,2</td><td>35,2</td><td>32,5</td></tr><tr><td>37,3</td><td>35,8</td><td>35,7</td><td>34,7</td><td>32,8</td></tr><tr><td>37,3</td><td>36,3</td><td>33,6</td><td>33,9</td><td>34,4</td></tr></table></div>	34,4	35	36,1	32	34,6	35	36,1	33,3	31,9	34,1	36,4	34,1	33,2	35,2	32,5	37,3	35,8	35,7	34,7	32,8	37,3	36,3	33,6	33,9	34,4
19,3	19,6	20,2	18,1	19,4																																															
19,9	20,1	19,1	18,5	19,4																																															
20,4	19,5	18,7	19,8	18,8																																															
20,8	20,2	20,2	19,6	19																																															
20,9	20,6	19,2	19,4	19,4																																															
34,4	35	36,1	32	34,6																																															
35	36,1	33,3	31,9	34,1																																															
36,4	34,1	33,2	35,2	32,5																																															
37,3	35,8	35,7	34,7	32,8																																															
37,3	36,3	33,6	33,9	34,4																																															
<div>PM_{2,5} [μg.m⁻³] roční průměrná koncentrace</div> <div><table><tr><td>14,8</td><td>15,2</td><td>15,9</td><td>13,8</td><td>15,4</td></tr><tr><td>15,1</td><td>15,7</td><td>14,3</td><td>13,8</td><td>15,1</td></tr><tr><td>15,8</td><td>14,6</td><td>14,3</td><td>15,6</td><td>14,3</td></tr><tr><td>16,4</td><td>15,9</td><td>15,9</td><td>15,4</td><td>14,5</td></tr><tr><td>16,5</td><td>16,4</td><td>14,8</td><td>15,2</td><td>15,4</td></tr></table></div>	14,8	15,2	15,9	13,8	15,4	15,1	15,7	14,3	13,8	15,1	15,8	14,6	14,3	15,6	14,3	16,4	15,9	15,9	15,4	14,5	16,5	16,4	14,8	15,2	15,4	<div>Benzen [μg.m⁻³] roční průměrná koncentrace</div> <div><table><tr><td>1</td><td>1</td><td>0,9</td><td>0,9</td><td>0,9</td></tr><tr><td>1,3</td><td>1</td><td>0,9</td><td>0,9</td><td>0,9</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0,9</td><td>1</td></tr><tr><td>1,1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1,1</td><td>1,1</td><td>1,1</td><td>1</td><td>0,8</td></tr></table></div>	1	1	0,9	0,9	0,9	1,3	1	0,9	0,9	0,9	1	1	1	0,9	1	1,1	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1	0,8
14,8	15,2	15,9	13,8	15,4																																															
15,1	15,7	14,3	13,8	15,1																																															
15,8	14,6	14,3	15,6	14,3																																															
16,4	15,9	15,9	15,4	14,5																																															
16,5	16,4	14,8	15,2	15,4																																															
1	1	0,9	0,9	0,9																																															
1,3	1	0,9	0,9	0,9																																															
1	1	1	0,9	1																																															
1,1	1	1	1	1																																															
1,1	1,1	1,1	1	0,8																																															
<div>Benzo[a]pyren [mg.m⁻³] roční průměrná koncentrace</div> <div><table><tr><td>0,6</td><td>0,7</td><td>1</td><td>0,4</td><td>0,9</td></tr><tr><td>0,8</td><td>0,9</td><td>0,5</td><td>0,4</td><td>0,9</td></tr><tr><td>1</td><td>0,6</td><td>0,7</td><td>1,1</td><td>0,8</td></tr><tr><td>1,3</td><td>1,1</td><td>1,2</td><td>1</td><td>0,8</td></tr><tr><td>1,4</td><td>1,4</td><td>0,8</td><td>0,9</td><td>1</td></tr></table></div>	0,6	0,7	1	0,4	0,9	0,8	0,9	0,5	0,4	0,9	1	0,6	0,7	1,1	0,8	1,3	1,1	1,2	1	0,8	1,4	1,4	0,8	0,9	1																										
0,6	0,7	1	0,4	0,9																																															
0,8	0,9	0,5	0,4	0,9																																															
1	0,6	0,7	1,1	0,8																																															
1,3	1,1	1,2	1	0,8																																															
1,4	1,4	0,8	0,9	1																																															

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb.

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR.

Odhad imisního pozadí pro lokalitu bez zahrnutí posuzovaného záměru

Chemická sloučenina	Rok 2017				
	Maximální hod. koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet. průměr
NO ₂	60	40	50	33	13,8
Nox	74	50	60	40	18,0
PM ₁₀	-	-	-	35,8	20,2
PM _{2,5}	-	-	-	-	14,1
CO	1500 (8h)	1200 (8h)	1150	750	380

Jednotlivé hodnoty byly stanoveny v rámci vytvořené sítě (vyloučeny byly lokality s reprezentativností do 2 km) s přihlédnutím k místním podmínkám. Pro stanovení imisního pozadí bylo též využito analogie s obdobnými lokalitami. Imisní pozadí platí pro oblast výpočtové sítě v okolí záměru, tedy v okruhu cca 2 km se středem v areálu.

4. VYHODNOCENÍ PACHOVÝCH LÁTEK Z PROVOZU ZÁMĚRU

Základní definice pro hodnocení pachů z provozu záměru pro potřeby vyhodnocení.

Pachová látka — je látka, která stimuluje lidský čichový systém tak že je vnímán pach.

Intenzita pachu - údaj o míře pachu zjištěný pomocí měřicích a zkušebních metod příslušných technických norem, vyjádřený pachovými jednotkami.

Prahová koncentrace detekce pachu - nejmenší koncentrace pachových látek, pro které polovina zkoumané populace může zjistit pach.

Prahovou koncentraci rozpoznání pachu - takový obsah pachových látek v ovzduší, při kterém dojde v 50 % případů vystavení jejich účinkům k jejich identifikaci. Prahová koncentrace rozpoznání pachu leží zpravidla o 3 $\text{OU}_E \cdot \text{m}^{-3}$ výše než prahová koncentrace detekce pachu.

Evropská pachová jednotka (OU_E) – množství pachu, které, pokud je rozptýleno v 1 m^3 neutrálního plynu za standardních podmínek, vyvolá fyziologickou reakci respondentů čichový vjem odpovídající evropské referenční pachové jednotce, (EROM)

Evropská referenční pachová jednotka (EROM) - fyziologická reakce respondentů vyvolaná dávkou 123 μg n-butanolu rozptýleného v 1 m^3 neutrálního plynu za standardních podmínek. To je množství, které odpovídá 0,040 μmol n-butanolu na 1 mol neutrálního plynu za normálních stavových podmínek.

Obtěžováním zápachem – vnímání zápachu obtěžujícího nad přípustnou míru, jedná se o subjektivní hodnocení

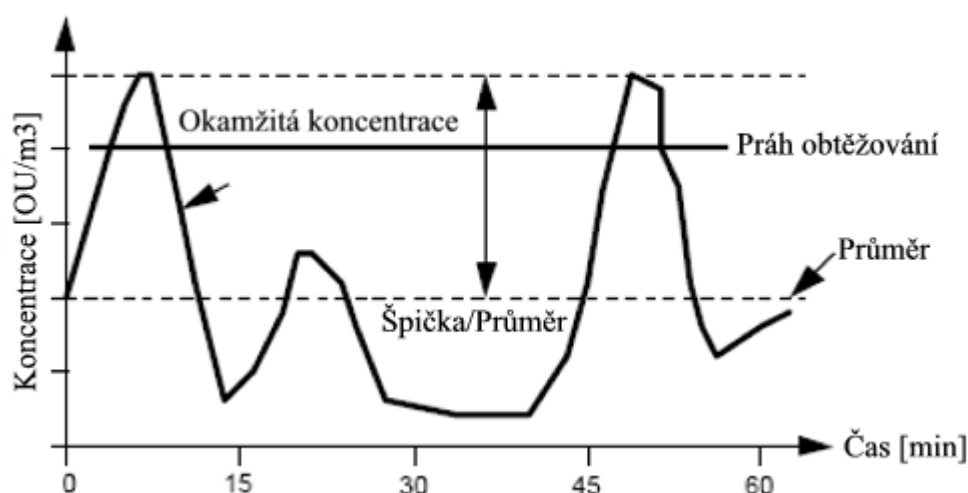
Implementace VaV/740/02 pro hodnocení zápachu (RNDr. Jiří Bubník)

„DP 2: 6.2. SPECIFIKA A ODLIŠNOSTI MODELOVÁNÍ PACHOVÝCH LÁTEK

Z dlouholetých zkušeností s aplikací rozptylových modelů je známa řada nejistot, vyplývajících ze samotného stochastického charakteru šíření znečišťujících látek v ovzduší, nutného zjednodušení modelových předpokladů a z nejistot ve vstupních emisních a meteorologických datech. K těmto známým neurčitostem přistupují v případě modelování přenosu a rozptylu pachových látek další obtíže a nejistoty, vyplývající z dříve zmíněných specifíků ve vnímání a kvantifikaci pachu:

- *Stanovení emise pachových látek ze zdroje je zatíženo ještě větší chybou než v případě znečišťujících látek v důsledku obtížné a subjektivní kvantifikace pachu a komplikované struktury zdrojů, obvykle pozůstávající z nespecifikovaných úniků, ventilačních výdechů, komínů a velkých plošných zdrojů.*
- *Působení pachových látek není obvykle kumulativní a nelze tudíž přistupovat k jejich modelování stejným způsobem jako u znečišťujících látek. Účinky pachových látek z jednoho zdroje mohou zcela maskovat látky pocházející z jiného zdroje. V důsledku Stevensova zákona je maskovací efekt závislý na stupni naředění pachové látky a tudíž na rozptylových podmínkách a na vzdálenosti od zdroje.*
- *Pachové látky se mohou v ovzduší transformovat v důsledku změn teploty, vzdušné vlhkosti a slunečního záření způsobem, který dosud není uspokojivým způsobem popsán.*
- *Nejkratší časový interval, pro který rozptylové modely predikují průměrné koncentrace, je obvykle 1 hodina. Během tohoto intervalu může koncentrace pachové látky fluktuovat kolem této průměrné hodnoty v širokém rozmezí. Smyslová reakce člověka na pach je velmi rychlá, obvykle v řádu milisekund, nejdéle v řádu trvání jednoho nádechu. Intenzita vjemu je určena špičkovými hodnotami koncentrace, nikoliv průměrnou hodnotou. Úvahy založené na průměrné koncentraci by vedly k podcenění účinků koncentrací pachových látek do modelu, musí být proto zabudována příslušná korekce na poměr Špička.,,*

Vliv fluktuace koncentrace na vnímání pachu



Jsou uvažovány tyto typy zdrojů:

- **Bodové** – emise probíhá z malé plochy, jejíž rozměry jsou zanedbatelné v porovnání se vzdáleností k nejbližšímu receptorovému bodu a jehož struktura není významná.
- **Plošné** – vyznačuje se zřetelnou dvojrozměrnou strukturou, vertikální rozsah je omezený.
- **Liniové** – speciální případ plošného zdroje, kde je šířka zdroje menší než jeho délka; zdroje, jejichž šířka přesahuje 20% délky, jsou považovány za zdroje plošné.
- **Objemové** – mají trojrozměrnou strukturu a obsahují dostatečné množství emitujících bodů, aby jejich emise mohla být považována za homogenní.
- **Komín** – vyvýšený bodový zdroj má poměrně malé horizontální rozměry obvykle vypouští horké emise. Jako „vysoké“ se označují komíny se stavební výškou, přesahující tloušťku přízemní vrstvy (30-50 m).

Komíny neovlivněné závětrnými efekty – převyšující nejvyšší okolní budovy alespoň 2.5 krát, vlečky těchto zdrojů nejsou okolními budovami ovlivněny. Není-li tato podmínka splněna, předpokládá se, že bodový zdroj je závětrnými efekty ovlivněn.

V následující tabulce je sada P/M faktorů pro převod průměrných hodinových koncentrací na koncentrace špičkové, navržené ve zprávě Katestone Scientific.

Hodnoty koeficientu pro přepočet průměrných hodinových koncentrací pachových látek na špičkové koncentrace

Typ zdroje	Třída stability	Poměr P/M (vztažený na 60-minutové průměry)	
		Blízká oblast	Vzdálená oblast
Plošný	IV	2.5	2.3
	I, II, III	2.3	1.9
	V	2.5	2.3
Liniový	IV	6	6
	I, II, III	6	6
	V	6	6
Přízemní bodový	IV	25	5-7
	I, II, III	25	5-7
	V	12	3-4
Vysoký komín, bez závětných efektů	IV	35	6
	I, II, III	35	6
	V	17	3
Bodový, závětné efekty	IV, V	2.3	2.3
Objemový	všechny třídy	2.3	2.3

Blízká oblast se rozprostírá do takové vzdálenosti od zdroje, kde struktura zdroje ještě ovlivňuje tvar a rozptyl vlečky. Vymezuje se **desetinásobkem** největšího rozměru zdroje (výšky nebo šířky).

Vzdálená oblast navazuje na oblast blízkou, vzhledem k rozptylu vlečky se již plně projevil, vlečka je dobře promíchána.“

Vzhledem ke zdroji lze považovat pec za bodový zdroj přízemní.

Podklady I. pro hodnocení emisí pachových látek ze záměru

Základním podkladem pro hodnocení emisí pachových látek je měření provedené firmou EMPLA spol. s.r.o. dne 21.05.2009

Protokol o zkoušce č. E 279/2009 autorizované měření emisí pachových látek

Místo měření: Zalaegerszeg Maďarsko
Předmět měření: spalovna Spectrum Derwent II – koncentrace pachových látek
Datum měření: 21. 5. 2009
Datum vypracování protokolu: 21. 5. 2009
Odběr vzorků provedli: Ing. Tomáš Hubka, Ph.D.

Naměřené hodnoty

Číslo odběru	Koncentrace pachových látek c_{od} [ouE/m ³]
1	813
2	683
3	592
Střední hodnota	690 (za podmínek měření)

Poznámka: Uvedená střední hodnota koncentrací pachových látek byla vypočtena jako geometrický průměr. Hodnota je vztažena na podmínky měření.

Hmotnostní tok pachových látek

odběrové místo	hmotnostní tok pachových látek M_{od} [ouE/s]
spalovna	200

Nejistota měření

číslo odběru	celková nejistota (%)
1	10
2	14
3	17

Podklady II. pro hodnocení pachových látek – měření Volkan 500 v areálu Lišany

Protokol o autorizovaném měření emisí a o akreditované zkoušce číslo T/613/10/01, Stanovení koncentrace pachových látek na spalovacím zařízení živočišných tkání, instalovaném v areálu společnosti ANIMO ŽATEC a.s., Lišany čp. 33, 440 01 LOUNY 1 ze dne 11.10.2010 vypracovala firma Technické služby ochrany ovzduší Praha a.s.

6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Tabulka I. obsahuje střední hodnoty hmotnostních koncentrací pachových látek ve vlhkém plynu za standardních olfaktometrických podmínek (101 325 Pa, 20°C). Dále jsou zde uvedeny toky pachových látek.

Tabulka II. obsahuje střední hodnoty koncentrací pachových látek ve vlhkém plynu za standardních olfaktometrických podmínek (101325 Pa, 20 °C), geometický průměr středních hodnot a dolní a horní mez nejistoty měření.

Tabulka III. obsahuje objemové toky odpadního plynu ve vlhkém plynu za obvyklých a normálních termodynamických podmínek a ve vlhkém plynu za standardních olfaktometrických podmínek.

Pozn. :

- Všechny výpočty byly prováděny s nezaokrouhlenými čísly. Zaokrouhlování hodnot v tabulkách bylo provedeno podle statistických pravidel. Jestliže hodnota je nižší než mez detekce užitá metody, byla pro výpočet střední hodnoty použita ½ hodnoty meze detekce.
- Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02.

TABULKA I.

Střední koncentrace pachových látek ve vlhkém plynu za standardních olfaktometrických podmínek (101325 Pa, 20 °C), tomu odpovídající tok pachových látek a výrobní emise.

Koncentrace pachových látek $c_{STD} [ou_E \cdot m^{-3}]$	Objemový tok $V_{STD} [m^3 \cdot h^{-1}]$	Tok pachových látek $M [ou_E \cdot 10^3 \cdot h^{-1}]$	Výrobní emise $E [ou_E \cdot 10^3 \cdot t^{-1}]$
818 (1308;511)	650	530 ± 320	26 600

TABULKA II.

Střední hodnoty koncentrací pachových látek ve vlhkém plynu za standardních olfaktometrických podmínek (101325 Pa, 20 °C) a jejich nejistoty.

Označení vzorků	Pachové látky $c_{STD} [ou_E \cdot m^{-3}]$	U_c horní mez $c_{STD} [ou_E \cdot m^{-3}]$	U_c dolní mez $c_{STD} [ou_E \cdot m^{-3}]$
13:10 - 13:25 1001	1 663	2 351	1 177
15:25 - 15:40 1002	791	1 284	487
17:40 - 17:55 1003	416	741	233
Geometrický průměr			
13:10 - 17:55	818	1 308	511

TABULKA III.

Objemové toky

Místo	$V [m^3 \cdot h^{-1}]$	U_V	$V_N [m^3 \cdot h^{-1}]$	U_V	$V_{STD} [m^3 \cdot h^{-1}]$	U_V
Spalovací zařízení živočišných tkání	1 890	± 570	610	± 180	650	± 200

Základní hodnotou pro hodnocení pachových látek je hmotnostní tok pachových látek.

- v případě měření fy EMPLA bylo dosaženo 200 OUe/s
- v případě měření firmy TESSO bylo dosaženo 147,2 OUe/s

Přepočet emise pachových látek na posuzovanou pec „BLP 200“

- BLP 200: 200 OUe/s, rychlost spalování VPŽP je v případě BLP dokonce nižší, chyba je na straně bezpečné.

5. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

Výpočet byl proveden v rámci výpočtové sítě pro imise:

1. Maximální hodinová koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.
2. Maximální denní koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat v rámci hodnocených denních koncentrací.
3. Průměrné roční koncentrace

** Poznámka: pro oxid uhelnatý byl stanoven 8 hodinový klouzavý průměr.*

Zobrazení izolinii je z důvodu dostatečné reprezentativnosti datových polí s výpočty, povaze jednotlivých posuzovaných substancí provedeno pro reprezentanty emisí spojených s provozem.

Mapové podklady

- **Mapový podklad** - byla zvolena mapa z www.cuzk.cz v měřítku 1:10000 s vrstevnicemi.
- **Výškopis** – byl zvolen interní výškopis programu SYMOS 97 v rastru 50x50 metrů v souřadném systému JTSK.

5.1. Tabulkové výsledky modelování

5.1.1. NO_x – stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3,51	4,42	4,29	4,34	11,41	12,69	11,10	10,43	8,35	6,16
max. den.	1,07	1,36	1,33	1,31	3,43	3,79	3,34	3,01	2,32	1,68
prům. rok	1,62E-02	2,18E-02	2,59E-02	2,71E-02	3,55E-02	3,56E-02	3,46E-02	3,06E-02	2,35E-02	1,74E-02
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	3,42	4,30	4,29	4,51	10,16	12,35	13,31	12,67	9,37	5,78
max. den.	1,06	1,33	1,30	1,39	3,05	3,82	4,06	3,68	2,57	1,58
prům. rok	1,67E-02	2,29E-02	2,96E-02	3,49E-02	4,52E-02	4,67E-02	4,76E-02	3,89E-02	2,70E-02	1,74E-02
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	4,28	4,09	4,78	6,54	12,37	15,48	15,49	15,05	10,13	6,01
max. den.	1,31	1,26	1,43	1,92	3,49	4,54	4,79	4,39	2,78	1,64
prům. rok	1,84E-02	2,30E-02	3,28E-02	5,24E-02	6,83E-02	7,07E-02	6,53E-02	4,80E-02	3,05E-02	1,85E-02
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	3,79	5,28	5,75	7,43	11,86	49,08	26,33	16,88	9,92	6,15
max. den.	1,17	1,63	1,71	2,18	3,35	15,12	8,03	4,86	2,73	1,68
prům. rok	1,73E-02	2,55E-02	3,56E-02	5,91E-02	8,69E-02	1,99E-01	1,02E-01	5,49E-02	3,17E-02	1,92E-02
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	5,02	4,81	7,22	8,57	18,74	46,83	27,08	17,01	8,92	5,92
max. den.	1,54	1,48	2,16	2,43	5,81	11,90	8,27	4,91	2,44	1,62
prům. rok	1,91E-02	2,33E-02	3,73E-02	5,71E-02	7,33E-02	2,51E-01	1,15E-01	5,82E-02	2,97E-02	1,90E-02
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	4,61	5,75	7,13	11,02	17,65	23,48	23,78	15,84	8,42	5,69
max. den.	1,42	1,78	2,15	3,10	4,99	6,02	7,21	4,33	2,31	1,56
prům. rok	1,68E-02	2,26E-02	3,13E-02	4,85E-02	5,86E-02	1,86E-01	1,05E-01	5,53E-02	2,87E-02	1,84E-02
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	4,46	4,86	6,36	9,70	18,92	18,92	18,12	13,67	8,52	6,03
max. den.	1,37	1,51	1,92	2,83	5,53	5,49	5,51	3,99	2,34	1,65
prům. rok	1,47E-02	1,79E-02	2,36E-02	3,14E-02	6,32E-02	1,01E-01	8,36E-02	5,03E-02	2,92E-02	1,94E-02
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4,39	4,91	5,85	9,70	13,73	12,82	13,57	11,92	7,94	5,36
max. den.	1,34	1,52	1,80	2,97	4,20	3,90	4,16	3,49	2,18	1,46
prům. rok	1,28E-02	1,52E-02	1,78E-02	2,69E-02	4,35E-02	5,73E-02	5,96E-02	4,34E-02	2,72E-02	1,78E-02
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4,51	4,71	5,26	8,42	11,35	9,63	10,85	9,95	5,95	5,34
max. den.	1,36	1,46	1,63	2,61	3,51	2,98	3,30	2,89	1,63	1,46
prům. rok	1,12E-02	1,23E-02	1,41E-02	2,23E-02	3,20E-02	3,73E-02	4,14E-02	3,47E-02	2,15E-02	1,74E-02
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	4,33	4,46	5,37	7,16	8,21	8,99	9,24	8,50	5,39	4,83
max. den.	1,30	1,36	1,66	2,21	2,53	2,75	2,77	2,47	1,48	1,32
prům. rok	9,53E-03	1,02E-02	1,30E-02	1,82E-02	2,29E-02	2,79E-02	3,02E-02	2,77E-02	1,90E-02	1,57E-02

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	30	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	49,08	15,12	2,51E-01
Příspěvek k limitům	-	-	0,84%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	3,42	1,06	9,53E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0,03%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	10,09	2,96	4,10E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,14%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NOx	74	60	18

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	123,08	75,12	18,25
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	77,42	61,06	18,01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	84,09	62,96	18,04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	66,23	16,21	3,10E-01
102	67,40	18,85	3,06E-01
103	12,46	3,62	4,46E-02
104	10,94	3,18	5,41E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1,03%
102	-	-	1,02%
103	-	-	0,15%
104	-	-	0,18%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	140,23	76,21	18,31
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	141,40	78,85	18,31
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	86,46	63,62	18,04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	74,00	60,00	18,00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

5.1.2. NO₂ – stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0,18	0,22	0,21	0,22	0,57	0,63	0,56	0,52	0,42	0,31
max. den.	0,05	0,07	0,07	0,07	0,17	0,19	0,17	0,15	0,12	0,08
prům. rok	8,12E-04	1,09E-03	1,29E-03	1,35E-03	1,77E-03	1,78E-03	1,73E-03	1,53E-03	1,17E-03	8,69E-04
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0,17	0,22	0,21	0,23	0,51	0,62	0,67	0,63	0,47	0,29
max. den.	0,05	0,07	0,07	0,07	0,15	0,19	0,20	0,18	0,13	0,08
prům. rok	8,32E-04	1,14E-03	1,48E-03	1,74E-03	2,26E-03	2,34E-03	2,38E-03	1,95E-03	1,35E-03	8,69E-04
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,21	0,20	0,24	0,33	0,62	0,77	0,77	0,75	0,51	0,30
max. den.	0,07	0,06	0,07	0,10	0,17	0,23	0,24	0,22	0,14	0,08
prům. rok	9,21E-04	1,15E-03	1,64E-03	2,62E-03	3,42E-03	3,54E-03	3,26E-03	2,40E-03	1,52E-03	9,24E-04
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0,19	0,26	0,29	0,37	0,59	2,45	1,32	0,84	0,50	0,31
max. den.	0,06	0,08	0,09	0,11	0,17	0,76	0,40	0,24	0,14	0,08
prům. rok	8,67E-04	1,27E-03	1,78E-03	2,95E-03	4,34E-03	9,96E-03	5,12E-03	2,75E-03	1,58E-03	9,61E-04
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0,25	0,24	0,36	0,43	0,94	2,34	1,35	0,85	0,45	0,30
max. den.	0,08	0,07	0,11	0,12	0,29	0,59	0,41	0,25	0,12	0,08
prům. rok	9,53E-04	1,17E-03	1,86E-03	2,85E-03	3,66E-03	1,26E-02	5,75E-03	2,91E-03	1,48E-03	9,50E-04
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0,23	0,29	0,36	0,55	0,88	1,17	1,19	0,79	0,42	0,28
max. den.	0,07	0,09	0,11	0,15	0,25	0,30	0,36	0,22	0,12	0,08
prům. rok	8,38E-04	1,13E-03	1,56E-03	2,42E-03	2,93E-03	9,28E-03	5,27E-03	2,76E-03	1,43E-03	9,21E-04
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0,22	0,24	0,32	0,48	0,95	0,95	0,91	0,68	0,43	0,30
max. den.	0,07	0,08	0,10	0,14	0,28	0,27	0,28	0,20	0,12	0,08
prům. rok	7,36E-04	8,97E-04	1,18E-03	1,57E-03	3,16E-03	5,05E-03	4,18E-03	2,51E-03	1,46E-03	9,71E-04
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0,22	0,25	0,29	0,48	0,69	0,64	0,68	0,60	0,40	0,27
max. den.	0,07	0,08	0,09	0,15	0,21	0,19	0,21	0,17	0,11	0,07
prům. rok	6,39E-04	7,58E-04	8,88E-04	1,34E-03	2,17E-03	2,86E-03	2,98E-03	2,17E-03	1,36E-03	8,89E-04
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0,23	0,24	0,26	0,42	0,57	0,48	0,54	0,50	0,30	0,27
max. den.	0,07	0,07	0,08	0,13	0,18	0,15	0,16	0,14	0,08	0,07
prům. rok	5,62E-04	6,15E-04	7,05E-04	1,11E-03	1,60E-03	1,87E-03	2,07E-03	1,73E-03	1,07E-03	8,69E-04
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0,22	0,22	0,27	0,36	0,41	0,45	0,46	0,42	0,27	0,24
max. den.	0,06	0,07	0,08	0,11	0,13	0,14	0,14	0,12	0,07	0,07
prům. rok	4,76E-04	5,09E-04	6,51E-04	9,08E-04	1,14E-03	1,40E-03	1,51E-03	1,38E-03	9,48E-04	7,83E-04

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	200	18
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	40	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	2,45	0,76	1,26E-02
Příspěvek k limitům	1,23%	-	0,03%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	0,17	0,05	4,76E-04
Příspěvek k limitům	0,09%	-	0,001%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,50	0,15	2,05E-03
Příspěvek k limitům	0,25%	-	0,01%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NO ₂	60	50	13,8

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	62,45	50,76	13,81
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	60,17	50,05	13,80
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	60,50	50,15	13,80
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
101	3,31	0,81	1,55E-02
102	3,37	0,94	1,53E-02
103	0,62	0,18	2,23E-03
104	0,55	0,16	2,70E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	1,66%	-	0,039%
102	1,68%	-	0,038%
103	0,31%	-	0,006%
104	0,27%	-	0,007%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	63,31	50,81	13,82
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
102	63,37	50,94	13,82
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
103	60,62	50,18	13,80
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
104	60,00	50,00	13,80
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

5.1.3. CO – stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0,71	0,89	1,00	1,13	1,85	1,94	1,71	1,43	1,12	0,82
max. den.	0,21	0,26	0,30	0,34	0,54	0,56	0,50	0,41	0,31	0,23
prům. rok	3,69E-03	4,93E-03	6,17E-03	6,92E-03	7,73E-03	7,53E-03	7,21E-03	6,07E-03	4,63E-03	3,42E-03
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0,73	0,94	1,10	1,28	2,18	2,37	2,15	1,74	1,25	0,77
max. den.	0,22	0,28	0,33	0,39	0,66	0,70	0,63	0,50	0,34	0,21
prům. rok	3,90E-03	5,41E-03	7,44E-03	9,54E-03	1,12E-02	1,09E-02	1,01E-02	7,72E-03	5,33E-03	3,49E-03
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,84	0,97	1,25	1,80	2,97	3,25	2,66	2,07	1,35	0,79
max. den.	0,25	0,29	0,38	0,55	0,92	0,99	0,79	0,59	0,37	0,22
prům. rok	4,23E-03	5,71E-03	8,65E-03	1,44E-02	1,91E-02	1,84E-02	1,44E-02	9,52E-03	6,01E-03	3,71E-03
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0,82	1,14	1,46	2,16	3,62	7,71	3,93	2,27	1,32	0,80
max. den.	0,24	0,34	0,44	0,67	1,06	2,32	1,15	0,65	0,36	0,22
prům. rok	4,18E-03	6,19E-03	9,57E-03	1,81E-02	3,56E-02	4,64E-02	2,14E-02	1,10E-02	6,31E-03	3,86E-03
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0,94	1,11	1,68	2,51	5,16	9,63	4,15	2,32	1,16	0,76
max. den.	0,27	0,33	0,51	0,78	1,35	2,91	1,22	0,66	0,32	0,21
prům. rok	4,34E-03	5,92E-03	9,88E-03	1,88E-02	5,20E-02	8,27E-02	2,49E-02	1,17E-02	6,02E-03	3,83E-03
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0,90	1,20	1,65	2,73	5,25	5,91	3,64	2,13	1,09	0,72
max. den.	0,26	0,35	0,50	0,84	1,53	1,80	1,07	0,58	0,30	0,20
prům. rok	3,91E-03	5,49E-03	8,25E-03	1,44E-02	2,61E-02	5,69E-02	2,29E-02	1,12E-02	5,82E-03	3,72E-03
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0,87	1,07	1,47	2,27	3,88	3,85	2,89	1,95	1,14	0,78
max. den.	0,25	0,32	0,44	0,69	1,19	1,18	0,85	0,56	0,31	0,21
prům. rok	3,42E-03	4,44E-03	6,15E-03	8,83E-03	1,70E-02	2,53E-02	1,78E-02	1,02E-02	5,90E-03	3,89E-03
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0,83	1,02	1,31	1,98	2,66	2,57	2,27	1,72	1,09	0,70
max. den.	0,24	0,30	0,39	0,59	0,80	0,77	0,66	0,49	0,30	0,19
prům. rok	2,93E-03	3,63E-03	4,52E-03	6,62E-03	1,04E-02	1,34E-02	1,24E-02	8,68E-03	5,49E-03	3,58E-03
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0,80	0,94	1,13	1,61	2,01	1,86	1,77	1,42	0,80	0,72
max. den.	0,23	0,27	0,33	0,47	0,59	0,55	0,51	0,41	0,22	0,20
prům. rok	2,50E-03	2,90E-03	3,50E-03	5,15E-03	7,15E-03	8,40E-03	8,58E-03	6,90E-03	4,39E-03	3,48E-03
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0,74	0,85	1,04	1,31	1,48	1,53	1,43	1,22	0,73	0,65
max. den.	0,22	0,25	0,30	0,38	0,43	0,45	0,41	0,35	0,20	0,18
prům. rok	2,10E-03	2,38E-03	3,00E-03	4,06E-03	5,08E-03	5,97E-03	6,18E-03	5,49E-03	3,83E-03	3,12E-03

Imisní limity

Legislativní limit	Max.8hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	10000	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	9,63	2,91	8,27E-02
Příspěvek k limitům	0,10%	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	0,65	0,18	2,10E-03
Příspěvek k limitům	0,006%	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1,85	0,54	1,05E-02
Příspěvek k limitům	0,02%	-	-

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
CO	1500	1150	380

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	1 509,63	1 152,91	380,08
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	1 500,65	1 150,18	380,00
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1 501,85	1 150,54	380,01
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	13,25	3,95	1,07E-01
102	11,11	3,44	8,46E-02
103	1,76	0,50	9,01E-03
104	2,52	0,77	1,50E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,133%	-	-
102	0,111%	-	-
103	0,018%	-	-
104	0,025%	-	-

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	1 513,25	1 153,95	380,11
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
102	1 511,11	1 153,44	380,08
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
103	1 501,76	1 150,50	380,01
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
104	1 500,00	1 150,00	380,00
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

5.1.4. PM₁₀ – stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	5,18E-01	6,52E-01	6,34E-01	6,42E-01	1,65E+00	1,81E+00	1,58E+00	1,44E+00	1,13E+00	8,41E-01
max. den.	1,76E-01	2,24E-01	2,21E-01	2,21E-01	5,49E-01	6,02E-01	5,30E-01	4,67E-01	3,58E-01	2,60E-01
prům. rok	2,32E-03	3,11E-03	3,71E-03	3,90E-03	5,02E-03	5,03E-03	4,91E-03	4,30E-03	3,29E-03	2,43E-03
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	5,08E-01	6,35E-01	6,34E-01	6,52E-01	1,47E+00	1,80E+00	1,91E+00	1,76E+00	1,28E+00	8,00E-01
max. den.	1,75E-01	2,21E-01	2,20E-01	2,27E-01	5,03E-01	6,28E-01	6,50E-01	5,76E-01	3,98E-01	2,48E-01
prům. rok	2,39E-03	3,28E-03	4,25E-03	5,02E-03	6,48E-03	6,69E-03	6,77E-03	5,49E-03	3,79E-03	2,44E-03
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	6,29E-01	6,05E-01	7,07E-01	9,69E-01	1,81E+00	2,27E+00	2,25E+00	2,10E+00	1,39E+00	8,33E-01
max. den.	2,14E-01	2,11E-01	2,41E-01	3,18E-01	5,83E-01	7,65E-01	7,77E-01	6,88E-01	4,32E-01	2,58E-01
prům. rok	2,64E-03	3,30E-03	4,72E-03	7,54E-03	9,84E-03	1,02E-02	9,31E-03	6,79E-03	4,28E-03	2,60E-03
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	5,63E-01	7,74E-01	8,47E-01	1,08E+00	1,71E+00	7,05E+00	3,75E+00	2,35E+00	1,37E+00	8,58E-01
max. den.	1,94E-01	2,70E-01	2,87E-01	3,55E-01	5,40E-01	2,45E+00	1,28E+00	7,59E-01	4,27E-01	2,65E-01
prům. rok	2,49E-03	3,65E-03	5,12E-03	8,54E-03	1,26E-02	2,86E-02	1,46E-02	7,76E-03	4,46E-03	2,71E-03
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	7,31E-01	7,08E-01	1,05E+00	1,25E+00	2,69E+00	6,97E+00	3,91E+00	2,37E+00	1,25E+00	8,28E-01
max. den.	2,50E-01	2,47E-01	3,60E-01	3,98E-01	9,38E-01	2,04E+00	1,33E+00	7,68E-01	3,85E-01	2,55E-01
prům. rok	2,72E-03	3,36E-03	5,37E-03	8,28E-03	1,08E-02	3,68E-02	1,64E-02	8,22E-03	4,19E-03	2,68E-03
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	6,77E-01	8,41E-01	1,04E+00	1,62E+00	2,53E+00	3,51E+00	3,46E+00	2,20E+00	1,18E+00	7,95E-01
max. den.	2,31E-01	2,93E-01	3,58E-01	5,20E-01	8,02E-01	1,04E+00	1,16E+00	6,79E-01	3,65E-01	2,46E-01
prům. rok	2,40E-03	3,25E-03	4,50E-03	7,01E-03	8,55E-03	2,69E-02	1,50E-02	7,79E-03	4,04E-03	2,60E-03
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	6,54E-01	7,14E-01	9,28E-01	1,42E+00	2,78E+00	2,76E+00	2,63E+00	1,92E+00	1,18E+00	8,39E-01
max. den.	2,24E-01	2,49E-01	3,20E-01	4,71E-01	9,32E-01	9,13E-01	8,90E-01	6,26E-01	3,67E-01	2,60E-01
prům. rok	2,11E-03	2,58E-03	3,39E-03	4,52E-03	9,14E-03	1,45E-02	1,19E-02	7,11E-03	4,10E-03	2,74E-03
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	6,41E-01	7,22E-01	8,54E-01	1,40E+00	1,99E+00	1,85E+00	1,95E+00	1,67E+00	1,10E+00	7,45E-01
max. den.	2,18E-01	2,50E-01	2,97E-01	4,86E-01	6,90E-01	6,40E-01	6,68E-01	5,48E-01	3,40E-01	2,30E-01
prům. rok	1,83E-03	2,17E-03	2,55E-03	3,85E-03	6,23E-03	8,20E-03	8,49E-03	6,13E-03	3,82E-03	2,50E-03
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	6,52E-01	6,91E-01	7,72E-01	1,22E+00	1,64E+00	1,39E+00	1,55E+00	1,38E+00	8,28E-01	7,36E-01
max. den.	2,20E-01	2,38E-01	2,69E-01	4,24E-01	5,66E-01	4,85E-01	5,27E-01	4,49E-01	2,57E-01	2,28E-01
prům. rok	1,60E-03	1,76E-03	2,02E-03	3,18E-03	4,56E-03	5,33E-03	5,88E-03	4,89E-03	3,02E-03	2,44E-03
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	6,23E-01	6,52E-01	7,84E-01	1,04E+00	1,19E+00	1,29E+00	1,31E+00	1,18E+00	7,47E-01	6,68E-01
max. den.	2,09E-01	2,22E-01	2,70E-01	3,57E-01	4,08E-01	4,41E-01	4,39E-01	3,83E-01	2,31E-01	2,07E-01
prům. rok	1,36E-03	1,46E-03	1,86E-03	2,59E-03	3,27E-03	3,97E-03	4,28E-03	3,90E-03	2,66E-03	2,20E-03

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	-	-
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	50	35
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	40	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	7,05	2,45	3,68E-02
Příspěvek k limitům	-	4,90%	0,09%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	0,51	0,17	1,36E-03
Příspěvek k limitům	-	0,35%	0,003%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1,45	0,48	5,87E-03
Příspěvek k limitům	-	0,96%	0,01%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM10	-	35,8	20,2

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	-	-	20,24
Splnění leg. limitu	-	*	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	-	35,97	20,20
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	36,28	20,21
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	9,79	2,75	4,55E-02
102	9,79	3,13	4,45E-02
103	1,74	0,56	6,30E-03
104	1,60	0,53	7,79E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	5,50%	0,114%
102	-	6,26%	0,111%
103	-	1,13%	0,016%
104	-	1,06%	0,019%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	38,55	20,25
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
102	-	38,93	20,24
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
103	-	36,36	20,21
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
104	-	35,80	20,20
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

* z hlediska ročního je indikováno bezproblémové splnění limitů ve sledované síti bodů. Pro denní koncentrace je obtížné stanovit jednoznačné imisní pozadí v daných bodech, neboť prachové částice vykazují v tomto směru nejméně predikovatelné chování – sekundární prašnost, kombinace s přírodními částicemi. Příspěvky záměru jsou zanedbatelné. Emise PM₁₀ koreluje s emisí PM_{2,5} neboť není znám poměr v rámci emisí, případná chyba je na straně bezpečné. Zdroj s rezervou splňuje i limity pro PM_{2,5}.

5.1.5. Organické látky – stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0,15	0,19	0,18	0,19	0,49	0,54	0,48	0,45	0,36	0,26
max. den.	0,05	0,06	0,06	0,06	0,15	0,16	0,14	0,13	0,10	0,07
prům. rok	6,96E-04	9,33E-04	1,11E-03	1,16E-03	1,52E-03	1,52E-03	1,48E-03	1,31E-03	1,01E-03	7,45E-04
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0,15	0,18	0,18	0,19	0,44	0,53	0,57	0,54	0,40	0,25
max. den.	0,05	0,06	0,06	0,06	0,13	0,16	0,17	0,16	0,11	0,07
prům. rok	7,14E-04	9,80E-04	1,27E-03	1,49E-03	1,94E-03	2,00E-03	2,04E-03	1,67E-03	1,16E-03	7,45E-04
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,18	0,18	0,21	0,28	0,53	0,66	0,66	0,64	0,43	0,26
max. den.	0,06	0,05	0,06	0,08	0,15	0,19	0,21	0,19	0,12	0,07
prům. rok	7,90E-04	9,85E-04	1,41E-03	2,24E-03	2,93E-03	3,03E-03	2,80E-03	2,06E-03	1,31E-03	7,92E-04
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0,16	0,23	0,25	0,32	0,51	2,10	1,13	0,72	0,43	0,26
max. den.	0,05	0,07	0,07	0,09	0,14	0,65	0,34	0,21	0,12	0,07
prům. rok	7,44E-04	1,09E-03	1,52E-03	2,53E-03	3,72E-03	8,54E-03	4,39E-03	2,35E-03	1,36E-03	8,24E-04
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0,22	0,21	0,31	0,37	0,80	2,01	1,16	0,73	0,38	0,25
max. den.	0,07	0,06	0,09	0,10	0,25	0,51	0,35	0,21	0,10	0,07
prům. rok	8,17E-04	9,99E-04	1,60E-03	2,45E-03	3,14E-03	1,08E-02	4,93E-03	2,50E-03	1,27E-03	8,15E-04
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0,20	0,25	0,31	0,47	0,76	1,01	1,02	0,68	0,36	0,24
max. den.	0,06	0,08	0,09	0,13	0,21	0,26	0,31	0,19	0,10	0,07
prům. rok	7,19E-04	9,70E-04	1,34E-03	2,08E-03	2,51E-03	7,95E-03	4,52E-03	2,37E-03	1,23E-03	7,90E-04
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0,19	0,21	0,27	0,42	0,81	0,81	0,78	0,59	0,37	0,26
max. den.	0,06	0,06	0,08	0,12	0,24	0,24	0,24	0,17	0,10	0,07
prům. rok	6,31E-04	7,69E-04	1,01E-03	1,34E-03	2,71E-03	4,32E-03	3,58E-03	2,16E-03	1,25E-03	8,33E-04
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0,19	0,21	0,25	0,42	0,59	0,55	0,58	0,51	0,34	0,23
max. den.	0,06	0,07	0,08	0,13	0,18	0,17	0,18	0,15	0,09	0,06
prům. rok	5,48E-04	6,50E-04	7,62E-04	1,15E-03	1,86E-03	2,45E-03	2,55E-03	1,86E-03	1,17E-03	7,62E-04
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0,19	0,20	0,23	0,36	0,49	0,41	0,46	0,43	0,25	0,23
max. den.	0,06	0,06	0,07	0,11	0,15	0,13	0,14	0,12	0,07	0,06
prům. rok	4,82E-04	5,28E-04	6,05E-04	9,54E-04	1,37E-03	1,60E-03	1,77E-03	1,49E-03	9,21E-04	7,45E-04
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0,19	0,19	0,23	0,31	0,35	0,39	0,40	0,36	0,23	0,21
max. den.	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,12	0,11	0,06	0,06
prům. rok	4,08E-04	4,37E-04	5,58E-04	7,79E-04	9,81E-04	1,20E-03	1,29E-03	1,19E-03	8,13E-04	6,72E-04

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	2,10	0,65	1,08E-02
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	0,15	0,05	4,08E-04
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,43	0,13	1,76E-03

Sledované referenční body

Referenční bod		Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo		µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	-	2,84	0,69	1,33E-02
102	-	2,89	0,81	1,31E-02
103	-	0,53	0,16	1,91E-03
104	-	0,47	0,14	2,32E-03

Imisní limity

Nejsou

5.1.6. Pachové látky – z posuzovaného záměru [OUe]

Souřadnice	-754260	-753960	-753660	-753360	-753060	-752760	-752460	-752160	-751860	-751560
-1162970	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	6,54E-03	8,24E-03	7,99E-03	8,09E-03	2,13E-02	2,36E-02	2,07E-02	1,94E-02	1,56E-02	1,15E-02
max. den.	2,00E-03	2,54E-03	2,47E-03	2,44E-03	6,40E-03	7,07E-03	6,22E-03	5,61E-03	4,33E-03	3,14E-03
prům. rok	3,03E-05	4,06E-05	4,82E-05	5,05E-05	6,61E-05	6,62E-05	6,45E-05	5,70E-05	4,38E-05	3,24E-05
-1163170	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	6,37E-03	8,02E-03	8,00E-03	8,40E-03	1,89E-02	2,30E-02	2,48E-02	2,36E-02	1,75E-02	1,08E-02
max. den.	1,97E-03	2,49E-03	2,43E-03	2,60E-03	5,69E-03	7,12E-03	7,56E-03	6,87E-03	4,78E-03	2,95E-03
prům. rok	3,10E-05	4,26E-05	5,51E-05	6,50E-05	8,41E-05	8,70E-05	8,87E-05	7,25E-05	5,04E-05	3,24E-05
-1163370	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	7,97E-03	7,61E-03	8,91E-03	1,22E-02	2,30E-02	2,88E-02	2,89E-02	2,80E-02	1,89E-02	1,12E-02
max. den.	2,45E-03	2,35E-03	2,66E-03	3,58E-03	6,49E-03	8,46E-03	8,93E-03	8,17E-03	5,19E-03	3,06E-03
prům. rok	3,43E-05	4,28E-05	6,11E-05	9,76E-05	1,27E-04	1,32E-04	1,22E-04	8,94E-05	5,68E-05	3,45E-05
-1163570	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	7,06E-03	9,83E-03	1,07E-02	1,38E-02	2,21E-02	9,14E-02	4,90E-02	3,14E-02	1,85E-02	1,15E-02
max. den.	2,18E-03	3,05E-03	3,18E-03	4,05E-03	6,24E-03	2,81E-02	1,50E-02	9,05E-03	5,08E-03	3,14E-03
prům. rok	3,23E-05	4,75E-05	6,63E-05	1,10E-04	1,62E-04	3,71E-04	1,91E-04	1,02E-04	5,91E-05	3,58E-05
-1163770	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	9,35E-03	8,96E-03	1,35E-02	1,60E-02	3,49E-02	8,72E-02	5,04E-02	3,17E-02	1,66E-02	1,10E-02
max. den.	2,87E-03	2,77E-03	4,03E-03	4,53E-03	1,08E-02	2,22E-02	1,54E-02	9,15E-03	4,55E-03	3,01E-03
prům. rok	3,55E-05	4,34E-05	6,94E-05	1,06E-04	1,36E-04	4,68E-04	2,14E-04	1,08E-04	5,53E-05	3,54E-05
-1163970	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	8,60E-03	1,07E-02	1,33E-02	2,05E-02	3,29E-02	4,37E-02	4,43E-02	2,95E-02	1,57E-02	1,06E-02
max. den.	2,64E-03	3,32E-03	4,01E-03	5,77E-03	9,29E-03	1,12E-02	1,34E-02	8,07E-03	4,30E-03	2,91E-03
prům. rok	3,13E-05	4,22E-05	5,82E-05	9,03E-05	1,09E-04	3,46E-04	1,96E-04	1,03E-04	5,34E-05	3,43E-05
-1164170	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	8,32E-03	9,06E-03	1,18E-02	1,81E-02	3,52E-02	3,52E-02	3,38E-02	2,55E-02	1,59E-02	1,12E-02
max. den.	2,56E-03	2,80E-03	3,59E-03	5,27E-03	1,03E-02	1,02E-02	1,03E-02	7,44E-03	4,35E-03	3,08E-03
prům. rok	2,74E-05	3,34E-05	4,39E-05	5,85E-05	1,18E-04	1,88E-04	1,56E-04	9,37E-05	5,43E-05	3,62E-05
-1164370	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	8,18E-03	9,15E-03	1,09E-02	1,81E-02	2,56E-02	2,39E-02	2,53E-02	2,22E-02	1,48E-02	9,99E-03
max. den.	2,49E-03	2,84E-03	3,35E-03	5,53E-03	7,82E-03	7,26E-03	7,75E-03	6,51E-03	4,06E-03	2,73E-03
prům. rok	2,38E-05	2,83E-05	3,31E-05	5,00E-05	8,10E-05	1,07E-04	1,11E-04	8,08E-05	5,07E-05	3,31E-05
-1164570	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	8,41E-03	8,78E-03	9,80E-03	1,57E-02	2,11E-02	1,79E-02	2,02E-02	1,85E-02	1,11E-02	9,95E-03
max. den.	2,54E-03	2,71E-03	3,04E-03	4,86E-03	6,53E-03	5,56E-03	6,14E-03	5,39E-03	3,04E-03	2,72E-03
prům. rok	2,10E-05	2,29E-05	2,63E-05	4,15E-05	5,96E-05	6,95E-05	7,71E-05	6,46E-05	4,01E-05	3,24E-05
-1164770	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	8,08E-03	8,31E-03	1,00E-02	1,33E-02	1,53E-02	1,68E-02	1,72E-02	1,58E-02	1,01E-02	9,01E-03
max. den.	2,42E-03	2,54E-03	3,09E-03	4,12E-03	4,71E-03	5,13E-03	5,17E-03	4,61E-03	2,75E-03	2,47E-03
prům. rok	1,78E-05	1,90E-05	2,43E-05	3,39E-05	4,26E-05	5,20E-05	5,63E-05	5,16E-05	3,53E-05	2,92E-05

Orientační čichové prahy

Detekce pachu	Oue/m3
Koncentrace	1
Rozpoznání pachu	Max. den
Koncentrace	4

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	66	66	56
Koncentrace	9,14E-02	2,81E-02	4,68E-04
Detekce pachu	9,14%	2,81%	0,05%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	81	81	1
Koncentrace	6,37E-03	1,97E-03	1,78E-05
Detekce pachu	0,64%	0,20%	0,00%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1,88E-02	5,51E-03	7,64E-05
Detekce pachu	1,88%	0,55%	0,01%

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	Oue/m3	Oue/m3	Oue/m3
101	1,23E-01	3,02E-02	5,78E-04
102	1,25E-01	3,51E-02	5,70E-04
103	2,32E-02	6,74E-03	8,32E-05
104	2,04E-02	5,92E-03	1,01E-04

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	12,33%	3,02%	0,0578%
102	12,55%	3,51%	0,0570%
103	2,32%	0,67%	0,0083%
104	2,04%	0,59%	0,0101%

Korekce na špičkové koncentrace pro sledované referenční body**Sledované referenční body**

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	Oue/m3	Oue/m3	Oue/m3
101	8,63E-01	2,11E-01	4,04E-03
102	8,78E-01	2,46E-01	3,99E-03
103	1,62E-01	4,72E-02	5,82E-04
104	1,43E-01	4,14E-02	7,05E-04

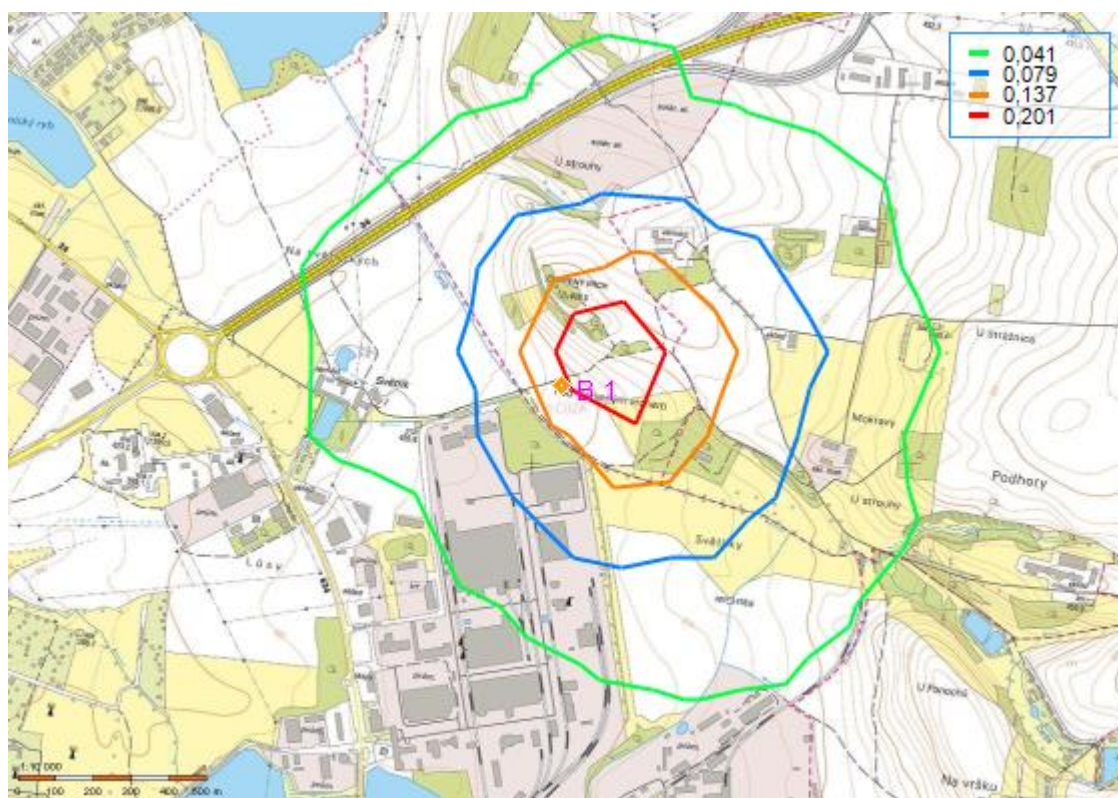
Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	86,32%	21,13%	0,40%
102	87,84%	24,57%	0,40%
103	16,25%	4,72%	0,06%
104	14,26%	4,14%	0,07%

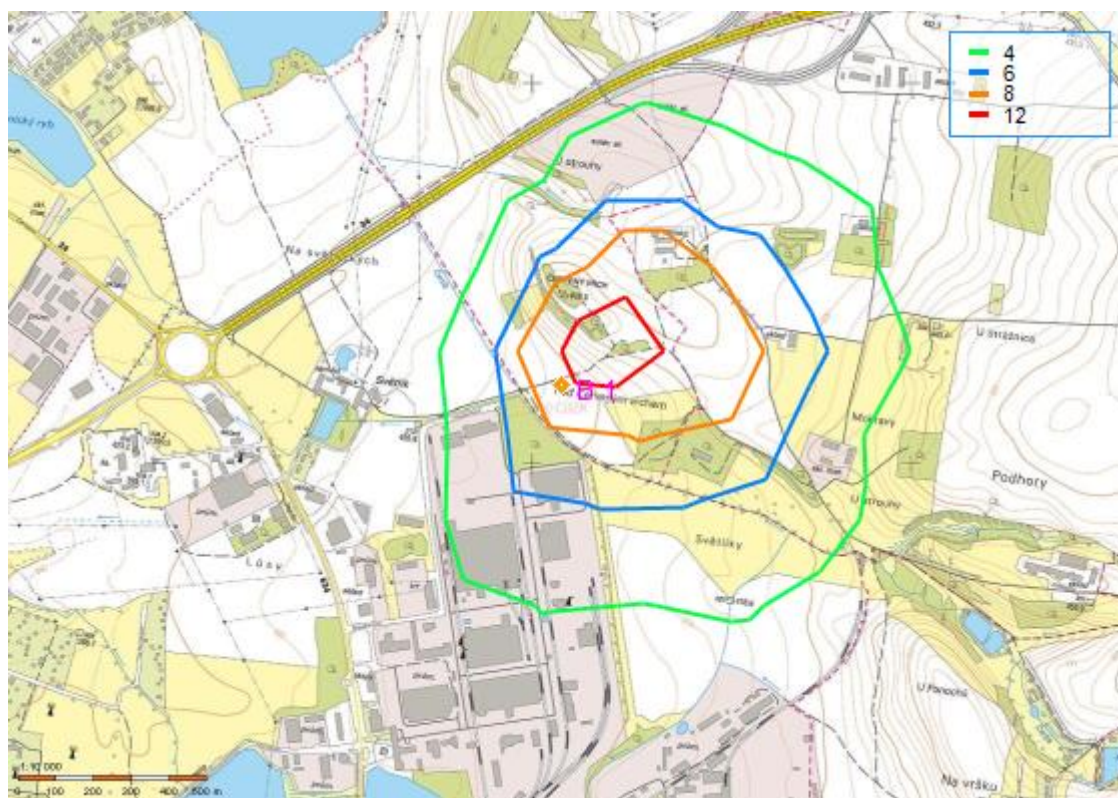
U obytné zástavby je dosaženo nejvýše 86,32 % čichového prahu. Model předpokládá, že čichového prahu nebude dosaženo nikdy během roku z provozu pece u obytné zástavby.

5.2. Zobrazení izoliní

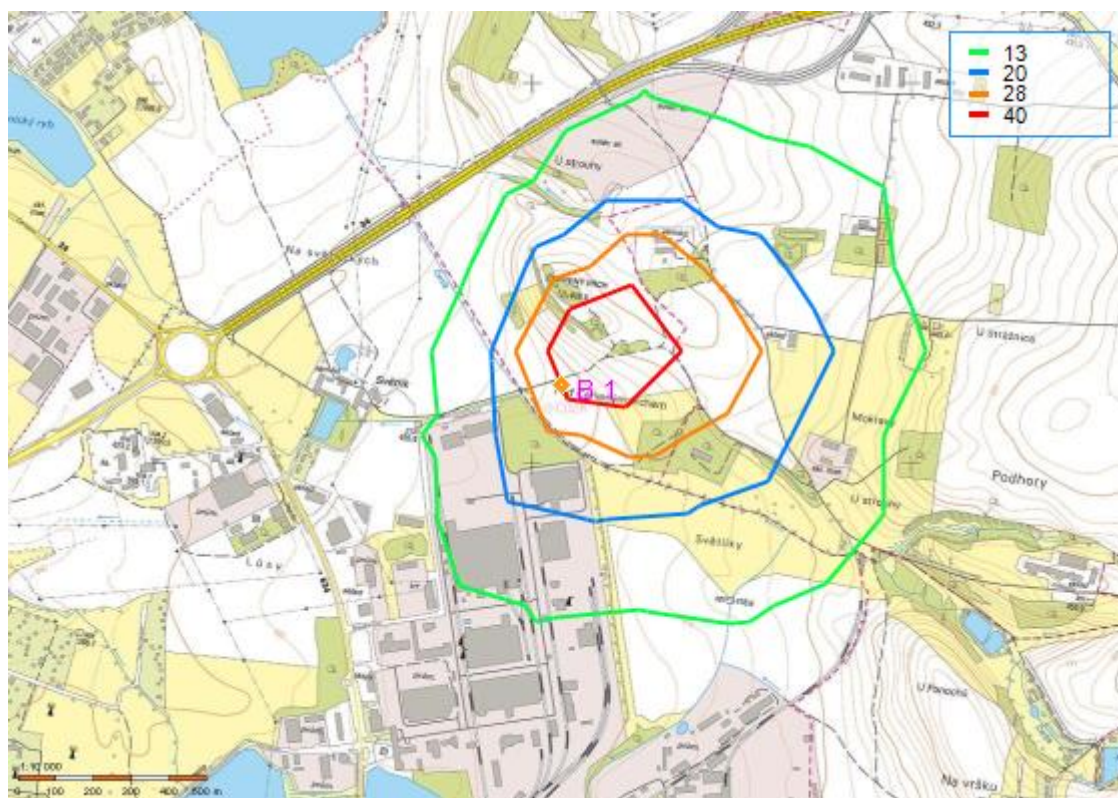
5.2.1. Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [μg/m³]



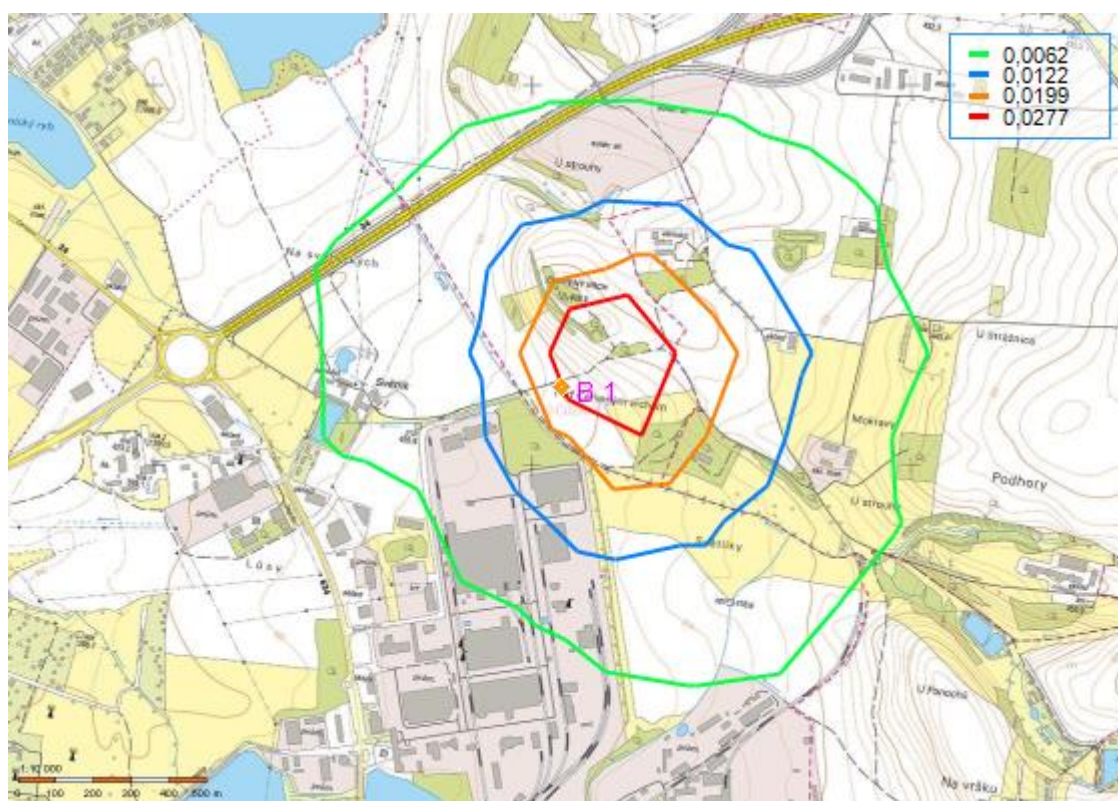
5.2.2. Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [μg/m³]



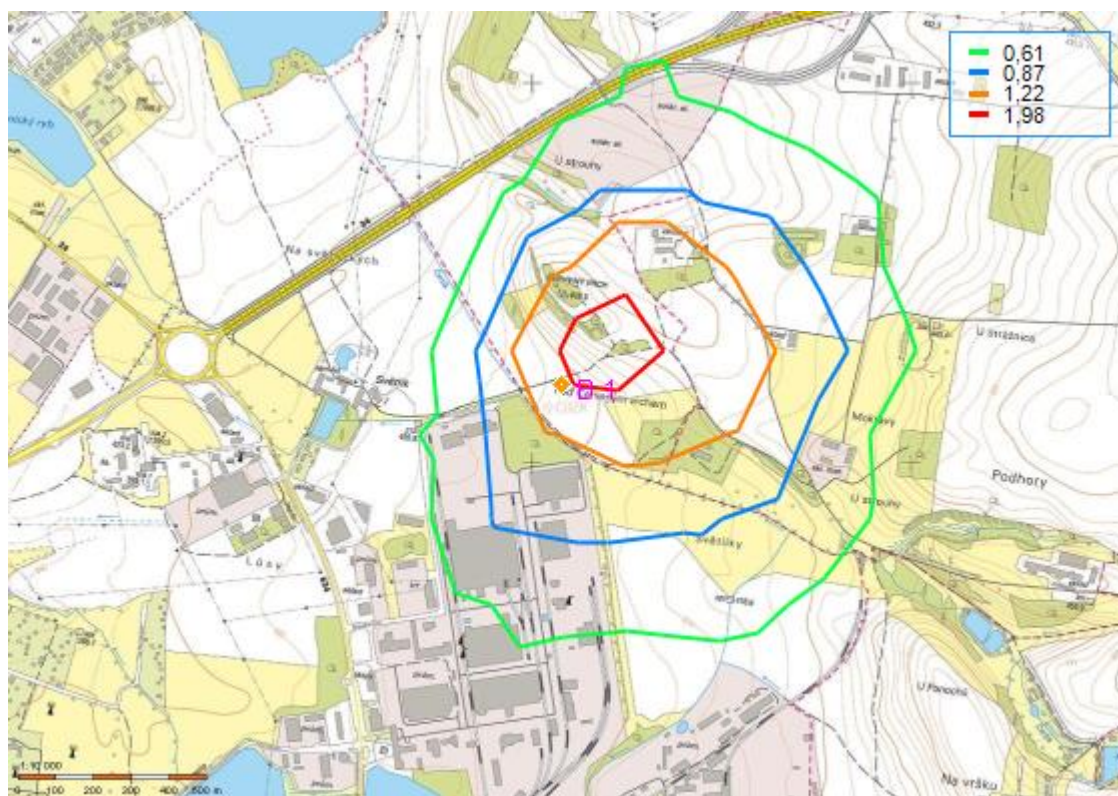
5.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky pece BLP 200 [μg/m³]



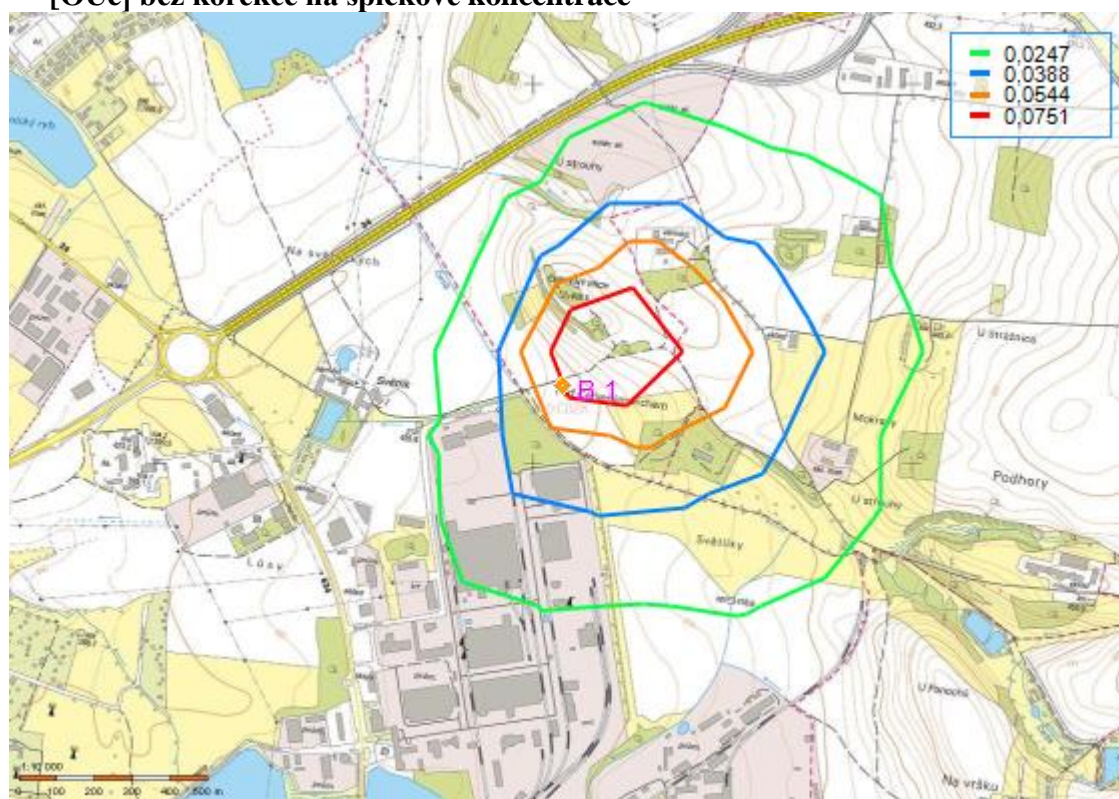
5.2.4. Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – příspěvky pece BLP 200 [μg/m³]



5.2.5. Maximální denní koncentrace PM₁₀ – příspěvky pece BLP 200 [µg/m³]



5.2.6. Maximální hodinové koncentrace – zápach – příspěvky pece BLP 200 [OUe] bez korekce na špičkové koncentrace



6. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb.

7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Výpočet v rámci výpočtové sítě a sledovaných bodů byl proveden pro imise:

- Oxid dusičný - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x,
- Oxid uhelnatý - CO,
- Organické látky – OL,
- Tuhé znečišťující látky jako PM₁₀,
- Možný zápach z areálu po instalaci zařízení

Pro tyto reprezentativní látky bylo provedeno srovnání s imisními limity dle platných zákonných norem. Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k určitému navýšení emisí ze spalování živočišných tkání a topného media z provozovaného areálu.

V modelu je kalkulováno se spálením 40 tun vedlejších produktů živočišného původu, reálně však bude spáleno 9 tun za rok. Emise pak klesnou nejméně na 1/3 modelových koncentrací. Další pokles je i v tom, že byly emise počítány na úrovni emisního limitu, reálně však budou podstatně nižší.

Dosahované imisní příspěvky z provozu pece v rámci výpočtové sítě dosahují nízkých hodnot. Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu lze pokládat příspěvky za malé v některých případech zanedbatelné a nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení situace v oblasti, či dokonce k překročení imisního limitu. Změna imisní situace u obytné zástavby způsobená realizací záměru nebude zaznamenatelná lidskými receptory a je i pod úrovní chyby běžných měřících přístrojů.

Během provozu je nutno zajistit pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, tak aby se předešlo případným poruchám, odchylkám v provozu. V rámci provozu budou prováděna pravidelná měření emisí.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za plně akceptovatelný.

Ing. Martin Vraný

Držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. D) zákona o ochraně ovzduší.



8. PŘÍLOHY

1. Autorizace

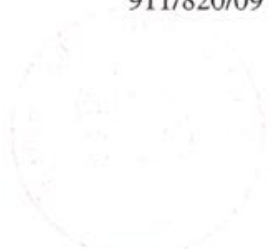
MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Tel: 267122435, Tel/Fax: 267126435

Č.j. :
911/820/09

Vyřizuje
Ing. Sukdolová

Praha dne
15.4.2009



ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti Ing. Martina Vraného a způsobilosti žadatele předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

Ing. Martinu Vranému

Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, IČ: 74 577 433

se vydává

autorizace ke zpracování rozptylových studií

podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 31.3.2014.

Odůvodnění

Doručením žádosti pana Ing. Martina Vraného, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií dne 10. března 2009 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Ing. Martin Vraný vyhověl požadavkům § 15 odst. 6, 9 a 10 zákona o ochraně ovzduší a prokázal, že je schopen zpracovávat rozptylové studie podle § 9 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, čímž naplnil požadavky na vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi Ministerstva životního prostředí.


Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší



Kopie: ČIŽP ředitelství

Stanovisko odboru ochrany ovzduší k platnosti autorizace k vybraným činnostem, které byly vydány podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, po nabytí účinnosti zákona č. 201/2012 Sb.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který nabyl účinnosti dne 1.9.2012, v ustanovení § 42 uvádí, že autorizace (zde uvedené) vydané podle předchozího zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění účinném do nabytí účinnosti nového zákona o ochraně ovzduší, jsou považovány za autorizace vydané podle tohoto nového zákona, který předpokládá vydání autorizace na dobu neurčitou.

Z tohoto důvodu není potřeba po 1.9.2012 žádat o další prodloužení autorizací vydaných před tímto datem, které jsou nadále platné bez časového omezení – resp. do doby, než by došlo k jejich zrušení, například z důvodu závažného nebo opakovaného porušení povinnosti při výkonu autorizované činnosti.

Činnost měření účinnosti spalovacího zdroje a množství vypouštěných látek a kontrolu spalinových cest již podle zákona č. 201/2012 Sb. není činností, jejíž výkon může provádět pouze osoba podle tohoto zákona autorizovaná. K provádění této činnosti podle jiných právních předpisů (požárně-bezpečnostních či jiných) není nutné mít autorizaci podle nového zákona o ochraně ovzduší.

Zákon č. 201/2012 Sb. rovněž již neukládá provozovatelům vybraných spalovacích stacionárních zdrojů povinnost měření účinnosti spalovacího zdroje a množství vypouštěných látek a kontrolu spalinových cest (tím nejsou dotčeny povinnosti stejné nebo podobné vyplývající z jiných právních předpisů). Pokud má osoba autorizovaná podle § 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vydané rozhodnutí o autorizaci k výše uvedené činnosti, s dobou platnosti i po 1.9.2012, kdy nabyl účinnosti nový zákon o ochraně ovzduší, je tato autorizace nadále bezpředmětná, jelikož nový zákon tuto činnost již neautorizuje a ruší povinnost s ní spojenou. Taková autorizace nemůže být použita k provádění jakékoli povinnosti vyplývající ze zákona č. 201/2012 Sb.

Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší
v.r.