

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: farmprojekt@volny.cz

Rozptylová studie

Průmyslový park ACCOLADE Cheb SO 07

Zadavatel:

Accolade, s.r.o.

Sokolovská 394/17, 186 00 Praha - Karlín

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin

Duben 2016

Obsah:

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	3
1.1. ÚVOD	3
1.2. ÚDAJE O INVESTOROVÍ	3
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU	4
2.1. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	4
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)	6
2.2.4. Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)	6
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	7
3.1. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU.....	7
3.2. ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	9
3.3. METEOROLOGICKÉ PODKLADY	17
3.4. POPIS REFERENČNÍCH BODŮ.....	18
3.5. ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY	19
3.6. HODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ	20
4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	25
4.1. TABULKOVÉ VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ	26
4.1.1. NO_x - stav po realizaci $\mu g/m^3$	26
4.1.2. NO_2 - stav po realizaci $\mu g/m^3$	28
4.1.3. SO_2 - stav po realizaci $\mu g/m^3$	30
4.1.4. CO - stav po realizaci $\mu g/m^3$	32
4.1.5. PM_{10} - stav po realizaci $\mu g/m^3$	34
4.1.6. Benzen - stav po realizaci $\mu g/m^3$	36
4.1.7. Benzo(a)pyren- stav po realizaci $\mu g/m^3$	38
4.1.8. $PM_{2.5}$ - stav po realizaci $\mu g/m^3$	40
4.1.9. Organické látky - stav po realizaci $\mu g/m^3$	42
4.2. ZOBRAZENÍ IZOLINIÍ.....	44
4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [$\mu g/m^3$]	44
4.2.2. Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [$\mu g/m^3$]	44
4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [$\mu g/m^3$]	45
4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM_{10} – příspěvky realizovaného záměru [$\mu g/m^3$]	45
4.2.5. Maximální denní koncentrace PM_{10} – příspěvky realizovaného záměru [$\mu g/m^3$]	46
5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ.....	47
6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	47
7. PŘÍLOHY	48

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

1.1. Úvod

Bude se jednat o halu určenou pro montáž a kompletaci vstupních komponent elektronických a drobných strojních zařízení.

Výroba bude spočívat pouze v:

- dovozu a kompletaci vstupních komponent a surovin dle výrokové řady;
- montáži na montážní lince, či provedení individuálního sestavení na jednom místě;
- testování;
- případné povrchové úpravy v místě poškození, nastříkávání speciálních barevných schémat, log dle přání zákazníků.
- balení a distribuci.

Hlavní část výrobního provozu bude tvořena montážními linkami, kde budou postupně z dodávaných komponent kompletovány a montovány hotové výrobky. Díly a komponenty výrobků, které budou na montážních linkách kompletovány do finálních sestav, vstupují již jako finální dokončené komponenty včetně povrchových úprav subdodávané vlastními výrobními organizacemi nebo nakupované od smluvních výrobců a dodavatelů. Podle země určené výrobku pak budou doplňovány ovládací prvky popisky dle země určené.

V rámci technologických činností se předpokládá zajišťování servisu a oprav vyráběných výrobků.

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

- Oxid dusičitý - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO₂
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen – BZN
- Těkavé organické látky – VOC
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 μm - PM₁₀ a 2,5 μm PM_{2,5}

1.2. Údaje o investorovi

Obchodní firma

Accolade, s.r.o.

Identifikační údaje

Identifikační číslo: 27851371

DIČ: CZ 27851371

Sídlo (bydliště)

Sídlo provozovatele: Sokolovská 394/17, 186 00 Praha – Karlín

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 nejnepríznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější 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 $-0,7$ °C/100 m je rozptýl znečišťujících látek stále velmi malý, i když lepší než v třídě první.

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

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

V. konvektivní (labilní) – s vertikálními teplotními gradienty většími než $0,8$ °C/100 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 rozptýlu 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 rozptýl 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 rychlosti 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 bezvětrí 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:	Karlovarský
Okres:	Cheb
Obec:	Cheb
Katastrální území:	Dolní Dvory 651052
Pozemky:	219/1, 219/16, 219/37 – hala 307, 219/35 – přístupová komunikace

Zájmové území záměru je v tzv. Průmyslovém parku Cheb, který vznikl na „zelené louce“.

Pozemky jsou určeny pro umístování výrobních zařízení, logistických center a objektů pro obchod či služby. Výrobní zařízení nesmí výrazně zatěžovat životní prostředí.

Umístění záměru – širší pohled



Umístění záměru – fotomapa



3.2. Údaje o zdrojích

I. Vytápění

Pro administrativní vestavbu:

Jako zdroj tepla pro vytápění a větrání bude sloužit plynová teplovodní nízkotlaká kotelná, která bude umístěna v samostatné místnosti. Otopná soustava bude teplovodní, s rozdělením na samostatné topné větve dle druhů spotřeby tepla (UT, VZT, TUV). Předehřev vzduchu pro větrání administrativní vestavby bude realizován pomocí vodní soustavy zásobované plynovou kotelnou. Vytápění v administrativní vestavbě bude realizováno pomocí otopné soustavy s radiátory. Příprava teplé vody bude probíhat převážně v zásobníkových ohřivačích.

Jako vlastní zdroje tepla pro administrativní vestavky jsou navrženy plynové kondenzační kotle o jmenovitém tepelném výkonu 65 kW, s plynulou regulací (modulováním) při teplotním spádu 75/60°C. Kotle jsou v provedení turbo, s nuceným odvodem spalín do komína a přívodem spalovacího vzduchu vestavěným ventilátorem

Pro prostor haly:

Krytí tepelné ztráty prostoru haly v zimním období zajistí plynové vytápěcí jednotky.

Zařízení	Jednotka	Průmyslový park Accolade Cheb SO07
Plynový kond. kotel 65 kW (7,6 m ³ /h)	ks	2
Vytápěcí plyn. jednotka 59 kW (6,9 m ³ /h)	ks	21
Celkový topný výkon	kW	1439
Maximální hodinový průtok plynu	m ³ /h	160,1
Spotřeba plynu	m ³ /rok	360 000

K výpočtu bylo využito sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

1. Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv

Druh paliva	Druh topeniště	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	-	-	1300	320	kg/10 ⁶ m ³ spáleného plynu

Název	Kondenzační kotle á 65 kW
Číslo zdroje	B1- B2
Množství spalín celkem n.p., s.	93 m ³ /hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0,03 m ³ /s
Spotřeba zemního plynu maximální	7,60 m ³ /hod
Spotřeba ZP roční	20 000,00 m ³ /rok
Využití maximálního výkonu α	0,30 [-]
Teplota spalín na koruně	50,00 °C
Průměr kouřovodu	0,200 m
Průřez kouřovodu	0,031 m ²
Rychlost proudění spalín	1,0 m/s
Denní využití zdroje	24,0 h
Výška komína	13,2 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0,0	0,0	26,0	6,4	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0,0	0,0	9,9	2,4	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0,00000	0,00000	0,00274	0,00068	g/s

Název	Vytápění hal
Číslo zdroje	B3-B10 aproximace 8 zdroji
Množství spalin celkem n.p., s.	222 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0,06 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	18,11 m3/hod
Spotřeba ZP roční	40 000,00 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0,25 [-]
Teplota spalin na koruně	50,00 °C
Průměr kouřovodu	0,200 m
Průřez kouřovodu	0,031 m ²
Rychlost proudění spalin	2,3 m/s
Denní využití zdroje	24,0 h
Výška komína	13,2 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0,0	0,0	52,0	12,8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0,0	0,0	23,5	5,8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0,00000	0,00000	0,00654	0,00161	g/s

Název	Hořáky VZT lakovny 140 kW
Číslo zdroje	B11
Množství spalin celkem n.p., s.	184 m3/hod
Množství spalin celkem n.p., s.	0,05 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	15 m3/hod
Spotřeba ZP roční	11 000 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0,08 [-]
Teplota spalin na koruně	80,00 °C
Průměr kouřovodu	0,150 m
Průřez kouřovodu	0,018 m ²
Rychlost proudění spalin	3,7 m/s
Denní využití zdroje	24,0 h
Výška komína	13,2 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0,0	0,0	14,3	3,5	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0,0	0,0	19,5	4,8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0,00E+00	0,00E+00	5,42E-03	1,33E-03	g/s

II. Emise VOC z provozu lakovny

Projektovaná spotřeba látek s obsahem VOC pro lakovnu – maximální

Surovina	Hlavní reprezentant	Balení	Jednotka	Množství	Jednotka
Lak na bázi rozpouštědel	Isolack EFB LS 146, dodavatel: Lechler průměrný obsah cca 25% VOC	8	l/balení	3 500	kg/rok
Tužidlo	Isolack ESP, dodavatel: Lechler cca 50% VOC	2	l/balení	1000	kg/rok
Ředidlová rozpouštědla	Reinigungsverdünnung 0140, dodavatel: Rickert až 100% VOC	3	l/balení	1500	kg/rok
Celkem				6000	Kg/rok

Celkem VOC:

- $3500 \text{ kg/rok} * 0,25 + 1000 \text{ kg/rok} * 0,5 + 1500 \text{ kg/rok} = \mathbf{2875 \text{ kg VOC/rok}}$

Lakovna bude v případě potřeby vybavena filtrem s aktivním uhlím s obvyklou minimální účinností 65%, potom by emise byly: $2875 * 0,35 = 1010 \text{ kg VOC / rok}$.

Emise pro zařízení vzhledem k povaze záměru budou 50 mg TOC na m³.

Běžně mezi 20-30% z VOC zůstává v odpadech.

Název	Emise z lakovny
Číslo zdroje	B12 –B13
Výměna vzduchu	8 000 m ³ /hod
Využití maximálního výkonu α	0,47 [-]
Teplota spalin na koruně	25,00 °C
Průměr kouřovodu	0,500 m
Průřez kouřovodu	0,196 m ²
Rychlost proudění spalin	11,3 m/s
Denní využití zdroje	24,0 h
Výška komína	13,2 m

Vypočtené emise	VOC	Jednotka
Roční produkce emisí	1 150,0	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	280,0	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0,07778	g/s

III. Emise z čištění a odmašťování

Pol.	Název	Spotřeba kg/rok	Složení přípravků	Obsah těkavých složek VOC kg/rok
Čistící rozpouštědla používaná při montáži výrobků				
1.	Čistící a odmašťovací rozpouštědlové přípravky (různé druhy ve sprejích nebo lahvičkách)	1800	propanol, alkoholy, trietanolamin	do 30% hmotnostních 540 kg/rok

Název	Emise z čištění a odmašťování
Číslo zdroje	P14
Využití maximálního výkonu α	0,50 [-]
Teplota spalin na koruně	25,00 °C
Denní využití zdroje	24,0 h
Výška komína	13,2 m

Vypočtené emise	VOC	Jednotka
Roční produkce emisí	540,0	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	123,3	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0,03425	g/s

Jedná se o emise z celého provozu formou aproximace plošným zdrojem.

II. Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy

Četnost dopravy spojená s provozem záměru je uvedena v kapitole: „Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.“

Emisní faktory

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny dopravních prostředků byla použita demoverze programu pro výpočet emisních faktorů MEFA 13. Pro charakteristiku emisí byly hodnoceny sloučeniny uvedené níže v přehledu. Dále platí zjednodušení pro uvedené emisní faktory s tím, že jeden km jízdy je ekvivalentní jedné minutě volnoběžného chodu motoru.

„Aktualizovaný program tak dokáže hodnotit nejen emise z běžného provozu, ale zahrnuje nově i vyčíslení nárůstu emisí při studených startech vozidel, zohledněny byly emise z otěru brzd a pneumatik, z resuspenze prachu ležícího na vozovce. Dále bylo do programu MEFA zahrnuto zohlednění vytižení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM_{2,5} a benzo[a]pyren.“

Stanovení struktury osobních a nákladních vozidel dle dostupných dat

[Zdroj: <http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1589>]

Struktura osobních i nákladních vozidel dle souladu s jednotlivými emisními EURO normami (v posledním dostupném roce uvedeném

Druh vozidla	Rok	Autor dat	Kvalita údaje	EURO I	EURO II
osobní automobily včetně dodávkových	2011	CDV	konečný údaj	397,2	1 133,9
nákladní automobily	2011	CDV	konečný údaj	9,7	12,2
autobusy	2011	CDV	konečný údaj	1,0	1,9

Struktura osobních i nákladních vozidel dle souladu s jednotlivými emisními EURO normami (v posledním dostupném roce uvedeném

Druh vozidel	Rok	Autor dat	Kvalita údaje	Bez EURO	EURO I
osobní automobily včetně dodávkových	2011	CDV	konečný údaj	16,9	7,8
nákladní automobily	2011	CDV	konečný údaj	22,9	5,1
autobusy	2011	CDV	konečný údaj	37,0	5,2

upném roce uvedeném v tabulce), ČR [tis.]

EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V
1 133,9	1 234,7	916,8	538,8
12,2	36,9	29,6	29,5
1,9	5,6	2,8	3,9

upném roce uvedeném v tabulce), ČR [%]

EURO I	EURO II	EURO III	EURO IV	EURO V
7,8	22,3	24,3	18,1	10,6
5,1	9,5	28,3	14,5	19,8
5,2	6,5	19,7	15,8	15,8

Zpracovatel si je vědom, že je struktura zde prezentovaná daná sčítáním dopravy z roku 2010 a následným modelováním, od té doby však došlo ke zlepšení vozového parku v ČR. Chyba takto způsobená je na straně bezpečné.

Stanovení struktury poměru osobních aut s dieselovým motorem a benzínovým motorem

[Zdroj: <http://www.rsd.cz/doc/Technicke-predpisy/Ochrana-zivotniho-prostredi/jaka-auta-skutecne-jezdi-na-ceskych-silnicich>]

„V průzkumu bylo rozlišeno 5 základních typů pohonu: benzín, nafta, benzín+CNG, benzín+LPG a samostatné CNG. Zemní plyn a propan se používají k pohonu jen u omezeného počtu vozů. Z osobních aut má průměrně 57 % benzínový motor a 43 % dieselový, na dálnkových tazích je více dieselových motorů než na ostatních silnicích. Těžká nákladní vozidla jsou prakticky ze 100 % poháněná naftou.“

Emisní faktory pro výpočet:

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Osobní automobil 30/70 - nafta/benzín							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	0,02870	0,01750	0,00541	0,22682	0,48707	0,00150	6,25E-06
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0264	0,0170	0,0043	0,1927	0,3643	0,0013	5,93E-06
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0182	0,0135	0,0037	0,2246	0,2742	0,0018	5,70E-06
Lehká užitková vozidla							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	0,0793	0,0560	0,0063	0,4359	0,4081	0,0020	1,44E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0698	0,0486	0,0051	0,3518	0,3048	0,0016	1,36E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0686	0,0546	0,0056	0,3853	0,2732	0,0012	1,49E-05
Nákladní vůz							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	0,1299	0,0916	0,0024	1,4147	2,1900	0,0079	1,58E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0893	0,0603	0,0022	0,9079	1,7923	0,0064	1,48E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0639	0,0492	0,0026	0,5705	1,7651	0,0067	1,69E-05

Zdroj P15, P16, P17, P18

Emise - druh vozidla	Pohyby den	Čas min.	P x T min/den
Osobní automobil	90	1,5	135
Lehké užitkové vozidlo	0	3	0
Nákladní vůz	20	5	100

* čas vyjadřuje dobu po kterou probíhá daná operace je ekvivalentem ujetí 1 km

* P x T - celková ekvivalentní doba se zapnutým motorem daného prostředku v minutách za den

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/den]	3,87E+00	2,36E+00	7,30E-01	3,06E+01	6,58E+01	2,03E-01	8,44E-04
Lehké užitkové voz. [g/den]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Nákladní vůz [g/den]	1,30E+01	9,16E+00	2,40E-01	1,41E+02	2,19E+02	7,90E-01	1,58E-03
Emise celkem - den [g/den]	1,69E+01	1,15E+01	9,70E-01	1,72E+02	2,85E+02	9,93E-01	2,42E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,95E-04	1,33E-04	1,12E-05	1,99E-03	3,30E-03	1,15E-05	2,80E-08
Emise celkem [g/s] max	4,68E-04	3,20E-04	2,70E-05	4,78E-03	7,91E-03	2,76E-05	6,72E-08

Liniové zdroje L19 - L29

Emise - druh vozidla		Pohyby					
		den					
Osobní automobil	2700						
Lehké užitkové vozidlo	70						
Nákladní vůz	726						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	8,97E-07	5,31E-07	1,33E-07	6,02E-06	1,14E-05	4,06E-08	1,85E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	6,42E-08	3,94E-08	4,13E-09	2,85E-07	2,47E-07	1,30E-09	1,10E-11
Nákladní vůz [g/m/s]	7,50E-07	5,07E-07	1,85E-08	7,63E-06	1,51E-05	5,38E-08	1,24E-10
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,71E-06	1,08E-06	1,56E-07	1,39E-05	2,67E-05	9,57E-08	3,21E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	4,11E-06	2,58E-06	3,74E-07	3,34E-05	6,41E-05	2,30E-07	7,70E-10

Liniové zdroje L30-39

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	1395						
Lehké užitkové vozidlo	35						
Nákladní vůz	726						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	4,63E-07	2,83E-07	8,73E-08	3,66E-06	7,86E-06	2,42E-08	1,01E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	3,21E-08	2,27E-08	2,55E-09	1,77E-07	1,65E-07	8,10E-10	5,85E-12
Nákladní vůz [g/m/s]	1,09E-06	7,70E-07	2,02E-08	1,19E-05	1,84E-05	6,64E-08	1,33E-10
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,59E-06	1,07E-06	1,10E-07	1,57E-05	2,64E-05	9,14E-08	2,39E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	3,81E-06	2,58E-06	2,64E-07	3,77E-05	6,34E-05	2,19E-07	5,74E-10

Liniové zdroje L40-L53

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	1395						
Lehké užitkové vozidlo	35						
Nákladní vůz	806						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	4,63E-07	2,83E-07	8,73E-08	3,66E-06	7,86E-06	2,42E-08	1,01E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	3,21E-08	2,27E-08	2,55E-09	1,77E-07	1,65E-07	8,10E-10	5,85E-12
Nákladní vůz [g/m/s]	1,21E-06	8,55E-07	2,24E-08	1,32E-05	2,04E-05	7,37E-08	1,47E-10
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,71E-06	1,16E-06	1,12E-07	1,70E-05	2,85E-05	9,87E-08	2,54E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	4,10E-06	2,78E-06	2,69E-07	4,09E-05	6,83E-05	2,37E-07	6,09E-10

Liniové zdroje L55-L91

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	1665						
Lehké užitkové vozidlo	35						
Nákladní vůz	0						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	5,08E-07	3,27E-07	8,21E-08	3,71E-06	7,02E-06	2,51E-08	1,14E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	2,83E-08	1,97E-08	2,07E-09	1,43E-07	1,23E-07	6,48E-10	5,49E-12
Nákladní vůz [g/m/s]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Emise celkem - průměrné [g/s]	5,36E-07	3,47E-07	8,42E-08	3,86E-06	7,14E-06	2,57E-08	1,20E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	1,29E-06	8,33E-07	2,02E-07	9,26E-06	1,71E-05	6,17E-08	2,88E-10

Liniové zdroje L93-L98

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	380						
Lehké užitkové vozidlo	0						
Nákladní vůz	520						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	1,26E-07	7,70E-08	2,38E-08	9,98E-07	2,14E-06	6,60E-09	2,75E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Nákladní vůz [g/m/s]	7,82E-07	5,51E-07	1,44E-08	8,51E-06	1,32E-05	4,75E-08	9,49E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	9,08E-07	6,28E-07	3,82E-08	9,51E-06	1,53E-05	5,41E-08	1,22E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	2,18E-06	1,51E-06	9,18E-08	2,28E-05	3,68E-05	1,30E-07	2,94E-10

Liniové zdroje L99 - L142

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	380						
Lehké užitkové vozidlo	0						
Nákladní vůz	0						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	1,16E-07	7,47E-08	1,87E-08	8,48E-07	1,60E-06	5,72E-09	2,61E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Nákladní vůz [g/m/s]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,16E-07	7,47E-08	1,87E-08	8,48E-07	1,60E-06	5,72E-09	2,61E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	2,78E-07	1,79E-07	4,50E-08	2,03E-06	3,85E-06	1,37E-08	6,26E-11

Liniové zdroje L144-L153

Emise - druh vozidla	Pohyby						
	den						
Osobní automobil	360						
Lehké užitkové vozidlo	0						
Nákladní vůz	80						
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s]	1,10E-07	7,08E-08	1,78E-08	8,03E-07	1,52E-06	5,42E-09	2,47E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Nákladní vůz [g/m/s]	5,92E-08	4,56E-08	2,41E-09	5,28E-07	1,63E-06	6,20E-09	1,56E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1,69E-07	1,16E-07	2,02E-08	1,33E-06	3,15E-06	1,16E-08	4,04E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	4,06E-07	2,79E-07	4,84E-08	3,19E-06	7,57E-06	2,79E-08	9,69E-11

Důležité

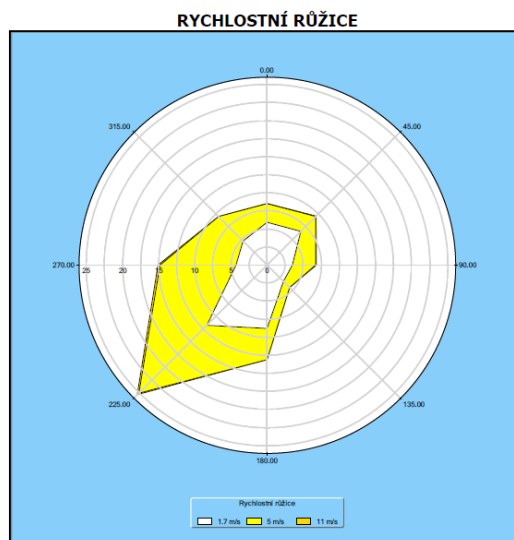
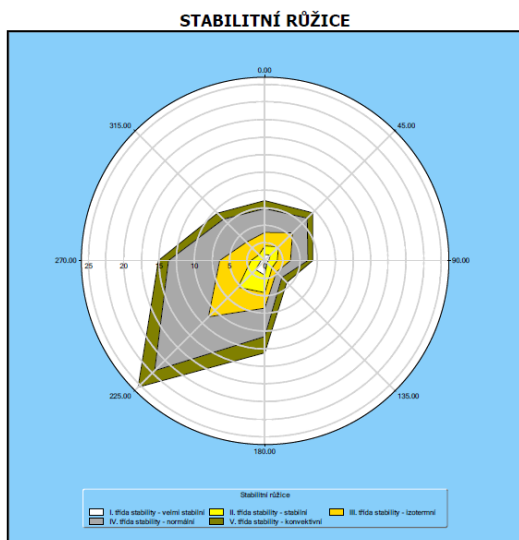
V rámci studie byla zadána celková vyvolaná doprava dostupnými známými navrhovanými záměry v území – viz popis dopravy v rámci EIA.

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 Cheb

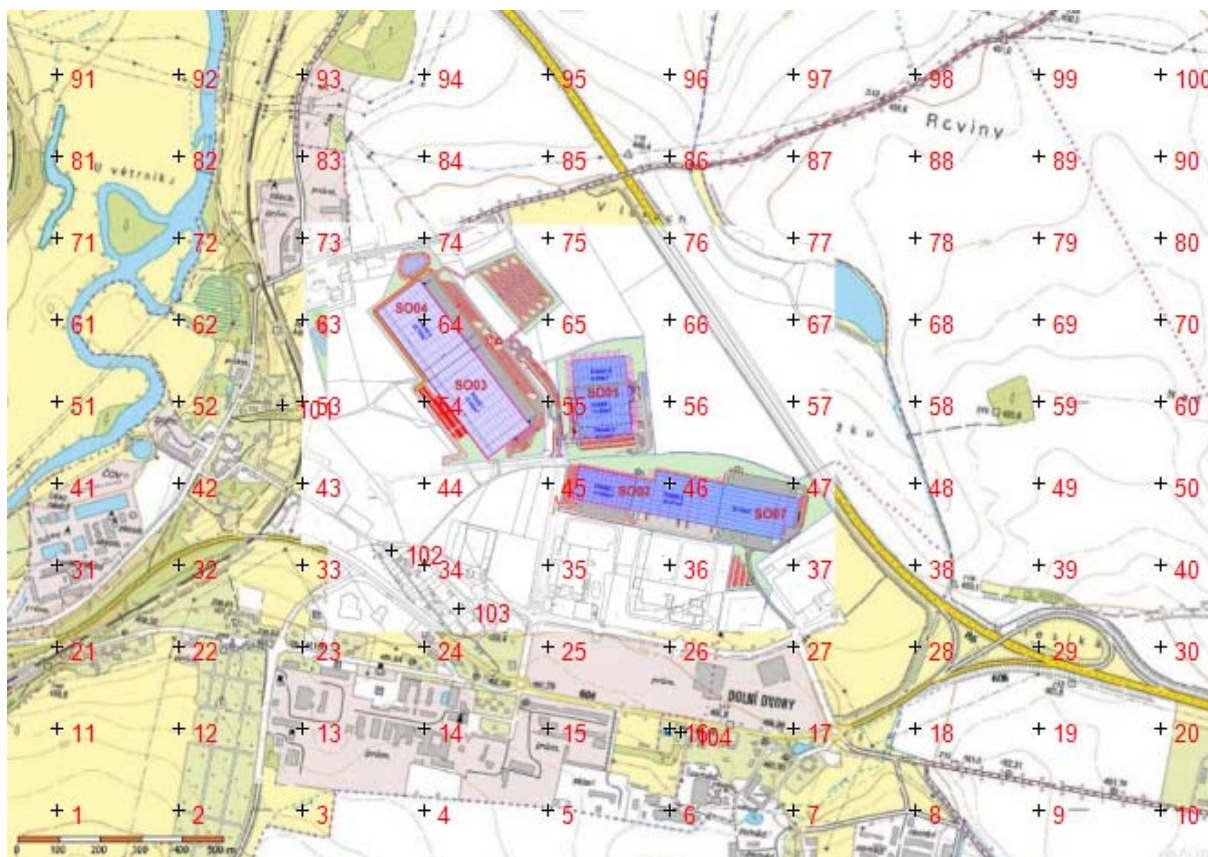
HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0.86	1.07	0.55	0.42	2.08	1.82	0.54	0.13	1.50	8.97
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	1.21	1.64	1.20	1.02	2.48	3.49	1.42	1.02	2.78	16.26
5.00 m/s	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.08
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
III. třída stability - izotermní										
1.70 m/s	1.29	1.86	0.78	0.59	1.47	2.90	1.18	1.42	1.30	12.79
5.00 m/s	0.59	0.96	1.11	0.29	0.72	3.07	3.25	1.12	0.00	11.11
11.00 m/s	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	1.74	1.16	0.63	0.63	1.75	2.27	0.79	1.48	1.34	11.79
5.00 m/s	1.64	1.71	1.74	0.46	2.27	8.22	6.18	3.11	0.00	25.33
11.00 m/s	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.30	0.30	0.00	0.00	0.80
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	0.81	0.87	0.34	0.54	1.01	1.31	0.37	0.64	0.69	6.58
5.00 m/s	0.35	0.22	0.35	0.45	1.31	1.98	1.07	0.55	0.00	6.28
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Celková růžice										
1.70 m/s	5.91	6.60	3.50	3.20	8.79	11.79	4.30	4.69	7.61	56.39
5.00 m/s	2.60	2.90	3.20	1.20	4.30	13.30	10.50	4.80	0.00	42.80
11.00 m/s	0.01	0.10	0.10	0.00	0.00	0.30	0.30	0.00	0.00	0.81
součet	8.52	9.60	6.80	4.40	13.09	25.39	15.10	9.49	7.61	100.00



3.4. Popis referenčních bodů

1. Pro výpočty izolinií 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 655 m západně od hranic záměru na stavební parcele číslo 115/2 je umístěn rodinný dům s číslem popisným 130 (k. ú. Hradiště u Chebu 651028).
3. Bod 102 - cca 480 m jihozápadně od hranic záměru na stavební parcele číslo 66 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 86 (k. ú. Hradiště u Chebu 651028).
4. Bod 103 – cca 435 m jihozápadně od hranic záměru na stavební parcele číslo 243 je umístěn objekt k bydlení bez čísla popisného (k. ú. Hradiště u Chebu 651028).
5. Bod 104 – cca 665 m jihovýchodně od hranic záměru na stavební parcele číslo 25 je umístěn rodinný dům s číslem popisným 17 (k. ú. Hradiště u Chebu 651028).

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 připsán 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**

Imisní pozadí přímo v posuzované oblasti není známo. Lze předpokládat, že bude ovlivněno provozem lokálních zdrojů v podniku, v rámci širších vztahů je možná interakce se stacionárními a mobilními zdroji znečišťování ovzduší v širším okolí. Jedná se mimo jiné o lokální topeniště v obcích, záměry jiných subjektů přispívajících ke znečištění ovzduší v okolí, dopravu na komunikacích. Z hlediska neregionálního a globálního lze předpokládat transfery znečišťujících látek z jiných oblastí České republiky, Polska, Německa a dalších zemí.

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

1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 7' 8.000" sš 12° 21' 0.001" vd

Nadmořská výška: 435 m

Lokalita se nachází cca 5 km severozápadně od záměru.

Klasifikace EOI

Zkratka: T/U/RN

EOI - typ stanice – dopravní

EOI - typ zóny – městská

EOI - charakteristika zóny – obytná, přírodní

Doplňující údaje

Terén: rovina, velmi málo zvlněný terén

Krajina: trvalý travní porost, téměř bez zástavby
 Reprezentativnost: okrskové měřítko (0.5 až 4 km)

Umístění: Střed lázeňského města v parku, cca 20m od hlavní komunikace.

2. Lokalita Cheb (KCHM)

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 3' 57.099" sš 12° 21' 48.393" vd

Nadmořská výška: 493 m

Lokalita se nachází cca 4 km jihozápadně od záměru.

Klasifikace EOI

Zkratka: B/S/R

EOI - typ stanice – pozad'ová

EOI - typ zóny – předměstská

EOI - charakteristika zóny – obytná

Doplňující údaje

Terén: rovina, velmi málo zvlněný terén

Krajina: trvalý travní porost, téměř bez zástavby

Reprezentativnost:

oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Umístění: Na okraji sídliště, zatravněný pozemek, JZ okraj města.

3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 50° 9' 36.357" sš 12° 39' 9.550" vd

Nadmořská výška: 440 m

Lokalita se nachází cca 18 km severovýchodně od záměru.

Klasifikace EOI

Zkratka: I/S/IR

EOI - typ stanice – průmyslová

EOI - typ zóny – předměstská

EOI - charakteristika zóny – průmyslová, obytná

Doplňující údaje

Terén: spodní část povlov. svahu, do 8%, inverzní poloha

Krajina: část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj obcí

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Umístění: Na západním okraji obce Dolní Rychnov. Směr k elektrárně Tisová.

Přehled dostupných dat za rok 2014 z hlediska imisního pozadí

Oxid Dusičný NO₂

Měřicí stanice	Rok 2014				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Cheb (KCHM)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)	50,4	32,3	34,0	26,1	12,8

Oxidy dusíku NO_x

Měřicí stanice	Rok 2014				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Cheb (KCHM)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)	-	-	-	-	-

Oxid Siřičitý SO₂

Měřicí stanice	Rok 2014				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Cheb (KCHM)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)	412,5	59,1	71,9	32,6	9,2

Částice PM₁₀

Měřicí stanice	Rok 2014				
	Maximální hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Cheb (KCHM)*	337,0	61,0	69,3	53,8	19,4
3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)	-	-	-	-	-

* V případě maximálních denních koncentrací je třeba dalšího komentáře vzhledem k oscilaci hodnot kolem imisního limitu: Počet překročení limitu 13 a 50% kvantil 15,9 µg/m³.

Oxid uhelnatý CO

Měřicí stanice	Rok 2014				
	Maximální 8 hod. koncentrace [µg/m ³]		Maximální denní koncentrace [µg/m ³]		Roční průměrná koncentrace [µg/m ³]
	Max.	98% Kv	Max.	98% Kv	Aritmet.prům.
1. Lokalita Fr.Lázně-Chebská (KFLC)	-	-	-	-	-
2. Lokalita Cheb (KCHM)	-	-	-	-	-
3. Lokalita Dolní Rychnov (KDRY)	-	-	-	-	-

Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2010 - 2014									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
12	11,1	11,4	11,2	11,2	18,7	18,7	19	19	19
13,1	13,2	13	11,4	11,3	18,6	19	19,4	19,4	19,5
12,2	12,1	12,6	12,9	11,2	18,8	18,9	19,5	19,6	19,6
17,1	14,4	14,7	14,1	15,1	20,3	19,4	20,5	20	19,4
15,2	13,6	11,8	11,3	11,2	20,8	19,7	20,2	19,5	19,3
PM ₁₀ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					PM ₁₀ _M36 [μg.m ⁻³] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
19,3	19,3	19,3	19,2	19,2	35	35,1	35,2	34,9	34,9
19,8	19,9	19,3	19,2	19,2	35,3	35,4	35,1	34,9	34,8
19,7	19,6	19,3	19,2	19,1	35,5	35,6	35	34,8	34,5
21,8	20,2	19,8	19,7	19,4	37,9	36,2	36,1	35,1	34,5
20,8	20	19,2	19,1	19	37	36,2	35,1	34,7	34,5
PM _{2,5} [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					Benzen [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace				
13,9	13,9	14,1	13,9	13,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
13,9	14	13,9	13,8	13,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
14,6	14,3	13,9	13,8	13,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
15,6	14,8	14,8	14,1	13,7	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
15,5	15,1	14	13,7	13,6	1,1	1,1	1	1	1

Benzo[a]pyren [$\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					
0,35	0,34	0,37	0,34	0,33	
0,36	0,36	0,38	0,37	0,34	
0,44	0,41	0,4	0,37	0,34	
0,56	0,49	0,54	0,45	0,34	
0,55	0,52	0,44	0,38	0,33	

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 2014				
	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	-	40	-	35	14,7
NO _x	80	50	50	40	16,0
SO ₂	-	60	-	20,5	10,0
PM ₁₀ *	-	-	-	36,1	19,8
PM _{2,5}	-	-	-	-	14,8
CO	1400(8h)	1200 (8h)	1000	750	400
Benzen	-	-	-	-	1,1
Benzo[a]pyren	-	-	-	-	0,54

Jednotlivé hodnoty byly stanoveny v rámci vytvořené sítě (vyloučeny byly lokality s reprezentativností do 4 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 1 km se středem v areálu.

4. 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.

4.1. Tabulkové výsledky modelování

4.1.1. NO_x - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2,47	2,33	3,19	6,26	5,51	5,07	4,90	5,65	5,58	5,38
max. den.	1,62	1,53	2,23	4,42	3,67	3,41	3,46	4,04	4,00	3,82
prům. rok	1,27E-02	1,53E-02	2,25E-02	3,58E-02	4,58E-02	5,56E-02	6,42E-02	6,83E-02	6,35E-02	5,51E-02
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,88	2,45	4,75	5,37	6,65	6,30	5,81	6,13	6,25	5,92
max. den.	1,95	1,65	3,29	3,88	4,58	4,25	4,15	4,41	4,49	4,19
prům. rok	1,50E-02	1,78E-02	2,91E-02	4,21E-02	5,85E-02	7,40E-02	8,67E-02	8,82E-02	7,89E-02	6,29E-02
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2,95	2,75	4,85	6,75	7,43	7,43	6,45	6,73	6,63	6,52
max. den.	2,03	1,87	3,31	4,80	5,34	4,95	4,62	4,86	4,74	4,57
prům. rok	1,73E-02	2,23E-02	4,09E-02	7,08E-02	7,67E-02	1,01E-01	1,21E-01	1,20E-01	9,62E-02	6,90E-02
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	2,28	2,53	5,34	7,96	8,28	8,86	7,15	7,29	7,99	7,26
max. den.	1,56	1,75	3,80	5,57	6,26	5,83	5,14	5,26	5,67	5,09
prům. rok	1,84E-02	2,60E-02	4,78E-02	6,22E-02	1,28E-01	1,42E-01	1,87E-01	1,71E-01	1,14E-01	7,29E-02
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	2,28	2,61	4,40	8,15	11,53	9,37	8,73	7,94	10,38	8,12
max. den.	1,58	1,82	3,12	5,85	7,61	6,98	6,29	5,59	7,47	5,80
prům. rok	2,15E-02	3,41E-02	5,15E-02	7,55E-02	2,99E-01	1,97E-01	3,81E-01	2,35E-01	1,26E-01	7,42E-02
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2,92	2,83	5,65	8,76	11,24	14,26	8,31	9,48	10,40	8,92
max. den.	1,69	1,94	4,02	6,27	7,97	11,32	6,32	6,99	7,54	6,43
prům. rok	2,74E-02	5,70E-02	7,28E-02	9,40E-02	3,42E-01	2,87E-01	1,06E+00	2,52E-01	1,21E-01	7,05E-02
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	3,45	4,68	8,54	9,14	19,33	10,27	10,05	12,24	10,43	8,83
max. den.	2,01	3,14	5,81	6,53	8,50	8,01	8,04	9,28	7,79	6,52
prům. rok	4,10E-02	1,17E-01	9,61E-02	1,25E-01	6,44E-01	4,10E-01	7,02E-01	2,34E-01	1,16E-01	6,45E-02
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4,09	6,74	8,13	10,72	12,63	16,63	14,73	10,36	10,11	8,41
max. den.	2,74	4,67	5,63	7,24	8,43	7,96	8,65	7,96	7,57	6,23
prům. rok	1,00E-01	4,88E-02	6,37E-02	1,32E-01	3,18E-01	4,93E-01	6,19E-01	2,72E-01	1,05E-01	5,67E-02
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	5,63	6,50	8,20	10,10	9,92	11,21	12,15	11,81	9,29	7,83
max. den.	3,83	4,41	5,48	6,67	6,97	7,96	8,62	7,92	6,82	5,81
prům. rok	3,18E-02	3,88E-02	5,49E-02	8,97E-02	1,40E-01	1,86E-01	2,52E-01	2,40E-01	8,03E-02	4,81E-02
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	5,38	5,37	7,28	8,29	8,84	9,93	10,26	10,89	8,92	7,29
max. den.	3,60	3,58	4,87	5,80	6,31	7,09	7,33	7,10	6,23	5,28
prům. rok	2,57E-02	3,04E-02	4,58E-02	6,96E-02	9,23E-02	1,12E-01	1,27E-01	9,96E-02	5,94E-02	4,00E-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	35	46	47
Koncentrace	19,33	11,32	1,06E+00
Příspěvek k limitům	-	-	3,52%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	61	92	91
Koncentrace	2,28	1,53	1,27E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,04%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	7,53	5,23	1,32E-01
Příspěvek k limitům	-	-	0,44%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NOx	50	40	16

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	46	47
Koncentrace	69,33	51,32	17,06
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	61	92	91
Koncentrace	52,28	41,53	16,01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	57,53	45,23	16,13
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	3,59	2,53	4,94E-02
102	8,19	5,87	1,15E-01
103	11,51	7,42	1,64E-01
104	11,35	8,08	1,84E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,16%
102	-	-	0,38%
103	-	-	0,55%
104	-	-	0,61%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	53,59	42,53	16,05
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	58,19	45,87	16,12
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	61,51	47,42	16,16
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	61,35	48,08	16,18
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Záměry jako celek již nejsou nevýznamnými v území. Model však indikuje bezpečné splnění limitů.

4.1.2. NO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0,46	0,44	0,55	1,02	0,88	0,78	0,75	0,87	0,89	0,91
max. den.	0,29	0,28	0,36	0,68	0,55	0,50	0,50	0,59	0,61	0,61
prům. rok	2,59E-03	2,98E-03	4,13E-03	6,22E-03	7,81E-03	9,40E-03	1,09E-02	1,17E-02	1,13E-02	1,02E-02
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0,52	0,45	0,77	0,84	1,00	0,92	0,83	0,90	0,96	0,96
max. den.	0,34	0,29	0,51	0,58	0,65	0,59	0,57	0,62	0,65	0,64
prům. rok	2,93E-03	3,29E-03	4,97E-03	6,84E-03	9,34E-03	1,17E-02	1,37E-02	1,43E-02	1,33E-02	1,12E-02
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,52	0,48	0,74	0,98	1,05	1,02	0,87	0,93	0,97	1,03
max. den.	0,35	0,31	0,50	0,68	0,72	0,65	0,60	0,65	0,66	0,68
prům. rok	3,23E-03	3,88E-03	6,25E-03	9,82E-03	1,13E-02	1,49E-02	1,79E-02	1,82E-02	1,54E-02	1,18E-02
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0,42	0,44	0,81	1,10	1,10	1,15	0,90	0,96	1,13	1,12
max. den.	0,28	0,29	0,56	0,75	0,80	0,72	0,62	0,66	0,77	0,74
prům. rok	3,30E-03	4,27E-03	7,14E-03	9,09E-03	1,68E-02	1,95E-02	2,55E-02	2,43E-02	1,74E-02	1,20E-02
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0,42	0,44	0,65	1,10	1,38	1,13	1,02	1,00	1,42	1,22
max. den.	0,28	0,30	0,45	0,78	0,92	0,81	0,72	0,69	0,98	0,82
prům. rok	3,68E-03	5,22E-03	7,55E-03	1,06E-02	3,42E-02	2,53E-02	4,68E-02	3,12E-02	1,85E-02	1,19E-02
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0,49	0,47	0,83	1,17	1,35	1,60	1,03	1,18	1,40	1,32
max. den.	0,29	0,31	0,58	0,82	0,95	1,25	0,75	0,84	0,97	0,90
prům. rok	4,39E-03	7,72E-03	9,97E-03	1,27E-02	3,91E-02	3,45E-02	1,16E-01	3,19E-02	1,71E-02	1,10E-02
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0,54	0,73	1,22	1,22	2,03	1,16	1,10	1,46	1,38	1,29
max. den.	0,32	0,48	0,82	0,86	1,03	0,89	0,87	1,08	1,00	0,91
prům. rok	5,90E-03	1,42E-02	1,25E-02	1,61E-02	7,01E-02	4,79E-02	7,89E-02	2,94E-02	1,62E-02	9,92E-03
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0,70	1,08	1,19	1,43	1,54	1,79	1,63	1,28	1,37	1,24
max. den.	0,45	0,72	0,81	0,96	1,03	0,92	0,98	0,96	0,99	0,88
prům. rok	1,22E-02	7,37E-03	9,32E-03	1,70E-02	3,72E-02	5,59E-02	6,87E-02	3,29E-02	1,45E-02	8,79E-03
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0,98	1,05	1,22	1,39	1,29	1,38	1,48	1,46	1,29	1,19
max. den.	0,64	0,69	0,80	0,91	0,89	0,97	1,04	0,98	0,92	0,84
prům. rok	5,35E-03	6,33E-03	8,51E-03	1,28E-02	1,87E-02	2,40E-02	3,08E-02	2,88E-02	1,15E-02	7,67E-03
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0,94	0,85	1,12	1,21	1,22	1,31	1,34	1,43	1,26	1,13
max. den.	0,61	0,55	0,73	0,82	0,85	0,91	0,94	0,93	0,86	0,78
prům. rok	4,56E-03	5,08E-03	7,42E-03	1,07E-02	1,34E-02	1,58E-02	1,74E-02	1,39E-02	9,09E-03	6,67E-03

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	35	46	47
Koncentrace	2,03	1,25	1,16E-01
Příspěvek k limitům	1,02%	-	0,29%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	51	92	91
Koncentrace	0,42	0,28	2,59E-03
Příspěvek k limitům	0,21%	-	0,01%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1,04	0,70	1,72E-02
Příspěvek k limitům	0,52%	-	0,04%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NO2	40	35	14,7

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	46	47
Koncentrace	42,03	36,25	14,82
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	51	92	91
Koncentrace	40,42	35,28	14,70
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	41,04	35,70	14,72
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	0,56	0,39	7,21E-03
102	1,13	0,79	1,48E-02
103	1,44	0,96	2,04E-02
104	1,40	0,98	2,38E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,28%	-	0,02%
102	0,56%	-	0,04%
103	0,72%	-	0,05%
104	0,70%	-	0,06%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	40,56	35,39	14,71
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
102	41,13	35,79	14,71
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
103	41,44	35,96	14,72
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
104	41,40	35,98	14,72
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

4.1.3. SO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,40E-02	1,28E-02	1,70E-02	2,46E-02	2,73E-02	2,42E-02	1,88E-02	1,58E-02	1,35E-02	1,29E-02
max. den.	5,02E-03	4,78E-03	6,24E-03	7,85E-03	8,70E-03	7,96E-03	7,85E-03	8,29E-03	7,76E-03	7,26E-03
prům. rok	1,26E-04	1,60E-04	2,33E-04	3,20E-04	3,67E-04	3,86E-04	3,98E-04	3,91E-04	3,50E-04	2,98E-04
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,66E-02	1,39E-02	2,15E-02	2,55E-02	3,52E-02	2,90E-02	1,98E-02	1,58E-02	1,48E-02	1,52E-02
max. den.	5,81E-03	4,98E-03	8,21E-03	8,12E-03	1,12E-02	9,65E-03	9,53E-03	9,44E-03	8,72E-03	8,13E-03
prům. rok	1,53E-04	1,95E-04	3,21E-04	4,40E-04	4,79E-04	4,99E-04	5,14E-04	4,85E-04	4,17E-04	3,33E-04
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1,73E-02	1,69E-02	2,40E-02	4,00E-02	4,61E-02	3,22E-02	1,95E-02	1,78E-02	1,65E-02	1,83E-02
max. den.	5,88E-03	5,88E-03	8,51E-03	1,45E-02	1,47E-02	1,14E-02	1,16E-02	1,08E-02	9,67E-03	9,38E-03
prům. rok	1,82E-04	2,59E-04	5,46E-04	9,85E-04	6,40E-04	6,58E-04	6,84E-04	6,22E-04	4,92E-04	3,63E-04
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,49E-02	1,52E-02	2,40E-02	2,85E-02	6,51E-02	3,21E-02	2,44E-02	2,02E-02	2,17E-02	2,15E-02
max. den.	4,90E-03	5,04E-03	8,38E-03	1,02E-02	2,08E-02	1,34E-02	1,53E-02	1,24E-02	1,17E-02	1,07E-02
prům. rok	2,06E-04	3,29E-04	6,24E-04	6,53E-04	9,91E-04	9,09E-04	9,83E-04	8,36E-04	5,72E-04	3,84E-04
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,68E-02	1,70E-02	2,22E-02	3,21E-02	7,74E-02	3,61E-02	3,42E-02	2,54E-02	2,81E-02	2,33E-02
max. den.	5,45E-03	5,50E-03	7,18E-03	1,10E-02	2,47E-02	1,70E-02	2,25E-02	1,56E-02	1,45E-02	1,14E-02
prům. rok	2,60E-04	4,76E-04	6,72E-04	7,57E-04	1,87E-03	1,27E-03	1,80E-03	1,12E-03	6,31E-04	3,94E-04
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3,17E-02	2,34E-02	4,12E-02	3,62E-02	7,53E-02	4,18E-02	4,58E-02	3,42E-02	2,93E-02	2,56E-02
max. den.	1,02E-02	7,49E-03	1,31E-02	1,16E-02	2,40E-02	1,90E-02	2,41E-02	1,82E-02	1,42E-02	1,19E-02
prům. rok	3,69E-04	9,50E-04	1,04E-03	1,00E-03	3,30E-03	1,72E-03	4,96E-03	1,25E-03	6,36E-04	3,83E-04
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	3,26E-02	5,03E-02	6,55E-02	5,77E-02	2,10E-01	3,21E-02	4,49E-02	3,17E-02	2,70E-02	2,62E-02
max. den.	1,13E-02	1,60E-02	2,09E-02	1,84E-02	6,70E-02	1,75E-02	2,20E-02	1,43E-02	1,16E-02	1,02E-02
prům. rok	6,53E-04	2,17E-03	1,44E-03	1,54E-03	6,62E-03	2,30E-03	3,55E-03	1,24E-03	6,41E-04	3,56E-04
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	7,55E-02	3,66E-02	4,60E-02	6,49E-02	9,33E-02	1,32E-01	1,15E-01	6,50E-02	4,63E-02	3,70E-02
max. den.	2,41E-02	1,19E-02	1,48E-02	2,07E-02	2,97E-02	4,22E-02	3,66E-02	2,07E-02	1,48E-02	1,19E-02
prům. rok	1,90E-03	6,09E-04	6,97E-04	1,62E-03	3,20E-03	3,12E-03	3,85E-03	1,61E-03	5,95E-04	3,14E-04
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2,49E-02	2,72E-02	3,29E-02	3,91E-02	5,85E-02	3,18E-02	4,56E-02	7,75E-02	6,30E-02	4,99E-02
max. den.	9,43E-03	1,07E-02	1,37E-02	1,68E-02	1,86E-02	1,81E-02	1,62E-02	2,47E-02	2,01E-02	1,60E-02
prům. rok	3,60E-04	3,96E-04	5,16E-04	8,25E-04	1,08E-03	1,14E-03	1,51E-03	1,47E-03	4,60E-04	2,70E-04
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2,07E-02	1,89E-02	2,44E-02	3,76E-02	4,51E-02	3,12E-02	2,75E-02	4,94E-02	4,32E-02	4,29E-02
max. den.	8,49E-03	8,03E-03	1,06E-02	1,20E-02	1,44E-02	1,41E-02	1,30E-02	1,86E-02	1,38E-02	1,37E-02
prům. rok	2,47E-04	2,79E-04	3,83E-04	5,47E-04	6,37E-04	6,84E-04	7,53E-04	5,85E-04	3,43E-04	2,28E-04

Imisní limity

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	350	24
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	125	3
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	20	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	35
Koncentrace	0,21	0,07	6,62E-03
Příspěvek k limitům	0,06%	0,05%	0,03%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	92	91
Koncentrace	0,01	0,00	1,26E-04
Příspěvek k limitům	0,00%	0,00%	0,001%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,04	0,01	9,44E-04
Příspěvek k limitům	0,01%	0,01%	0,00%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
SO ₂	60	20,5	10

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	35
Koncentrace	60,21	20,57	10,01
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	92	91
Koncentrace	60,01	20,50	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	60,04	20,51	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
101	0,02	0,01	6,79E-04
102	0,05	0,02	1,57E-03
103	0,09	0,03	2,00E-03
104	0,03	0,02	1,12E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,006%	0,005%	0,003%
102	0,014%	0,013%	0,008%
103	0,025%	0,022%	0,010%
104	0,009%	0,015%	0,006%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	60,02	20,51	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
102	60,05	20,52	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
103	60,09	20,53	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
104	60,03	20,52	10,00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

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

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2,34	2,43	2,80	2,86	3,05	3,12	2,96	2,87	2,67	2,51
max. den.	1,02	1,07	1,26	1,60	1,72	1,79	1,79	1,78	1,65	1,50
prům. rok	1,41E-02	1,79E-02	2,53E-02	3,62E-02	4,67E-02	5,56E-02	6,17E-02	6,18E-02	5,62E-02	4,79E-02
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,53	2,52	3,46	3,19	3,74	3,77	3,47	3,26	3,01	2,80
max. den.	1,09	1,11	1,56	1,62	2,00	2,18	2,15	2,06	1,88	1,67
prům. rok	1,63E-02	2,09E-02	3,17E-02	4,55E-02	5,96E-02	7,27E-02	8,15E-02	7,91E-02	6,85E-02	5,45E-02
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2,62	2,74	3,54	4,84	5,09	4,54	4,07	3,76	3,41	3,13
max. den.	1,10	1,18	1,61	2,07	2,23	2,65	2,60	2,44	2,13	1,86
prům. rok	1,89E-02	2,58E-02	4,67E-02	8,31E-02	7,98E-02	9,88E-02	1,13E-01	1,05E-01	8,32E-02	6,04E-02
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	2,48	2,67	3,54	4,37	7,74	5,53	4,99	4,39	4,04	3,47
max. den.	1,00	1,10	1,62	2,18	2,47	3,22	3,29	2,88	2,50	2,04
prům. rok	2,13E-02	3,18E-02	5,41E-02	6,67E-02	1,38E-01	1,39E-01	1,71E-01	1,48E-01	9,84E-02	6,45E-02
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	2,70	2,88	3,57	4,56	9,70	6,31	6,77	5,35	4,73	3,72
max. den.	0,99	1,11	1,55	2,24	3,60	3,57	4,61	3,46	2,91	2,19
prům. rok	2,54E-02	4,24E-02	5,99E-02	8,09E-02	3,40E-01	1,94E-01	3,38E-01	2,05E-01	1,09E-01	6,60E-02
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3,60	3,58	4,49	5,17	8,33	6,29	7,69	6,19	4,70	3,74
max. den.	1,21	1,20	1,72	2,40	3,58	4,36	4,45	4,01	2,93	2,23
prům. rok	3,29E-02	7,38E-02	8,52E-02	1,02E-01	4,12E-01	2,74E-01	9,83E-01	2,30E-01	1,10E-01	6,40E-02
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	3,77	4,24	6,61	7,65	21,60	5,44	6,01	5,21	4,01	3,30
max. den.	1,48	1,60	2,24	2,49	6,88	4,17	3,64	3,62	2,65	2,07
prům. rok	5,18E-02	1,46E-01	1,09E-01	1,39E-01	7,75E-01	3,82E-01	6,58E-01	2,20E-01	1,09E-01	5,93E-02
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	3,68	4,05	5,13	7,17	10,79	17,52	16,39	7,58	5,38	4,13
max. den.	1,41	1,74	2,16	3,02	3,87	5,58	5,22	2,69	2,34	1,89
prům. rok	1,26E-01	5,32E-02	6,75E-02	1,44E-01	3,48E-01	5,12E-01	6,65E-01	2,79E-01	1,01E-01	5,22E-02
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	3,08	3,49	4,34	5,33	6,37	6,21	7,68	10,92	7,71	5,62
max. den.	1,48	1,73	2,20	2,76	2,99	3,86	3,68	3,48	2,48	1,83
prům. rok	3,35E-02	4,01E-02	5,60E-02	9,18E-02	1,41E-01	1,81E-01	2,56E-01	2,53E-01	7,71E-02	4,43E-02
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2,72	2,71	3,58	3,75	4,56	4,89	4,83	7,77	6,11	5,24
max. den.	1,34	1,38	1,87	2,17	2,52	3,01	2,94	3,29	2,29	1,77
prům. rok	2,58E-02	3,09E-02	4,57E-02	6,79E-02	8,95E-02	1,08E-01	1,24E-01	9,74E-02	5,63E-02	3,70E-02

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	35	35	47
Koncentrace	21,60	6,88	9,83E-01
Příspěvek k limitům	0,22%	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	51	91
Koncentrace	2,34	0,99	1,41E-02
Příspěvek k limitům	0,02%	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	5,01	2,39	1,33E-01
Příspěvek k limitům	0,05%	-	-

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
CO	1200	750	400

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	1 221,60	756,88	400,98
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	51	91
Koncentrace	1 202,34	750,99	400,01
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1 205,01	752,39	400,13
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	3,35	1,42	5,92E-02
102	6,59	2,24	1,31E-01
103	10,23	3,28	1,82E-01
104	6,26	3,88	1,80E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,034%	-	-
102	0,066%	-	-
103	0,102%	-	-
104	0,063%	-	-

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	1 203,35	751,42	400,06
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
102	1 206,59	752,24	400,13
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
103	1 210,23	753,28	400,18
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
104	1 206,26	753,88	400,18
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

4.1.5. PM₁₀ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,84E-01	1,82E-01	2,29E-01	2,96E-01	3,26E-01	2,57E-01	2,10E-01	2,15E-01	2,02E-01	1,89E-01
max. den.	6,61E-02	6,70E-02	8,40E-02	1,06E-01	1,14E-01	1,18E-01	1,17E-01	1,23E-01	1,15E-01	1,05E-01
prům. rok	1,21E-03	1,50E-03	2,21E-03	3,26E-03	4,07E-03	4,68E-03	5,14E-03	5,21E-03	4,74E-03	4,07E-03
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,08E-01	1,87E-01	3,01E-01	3,01E-01	4,27E-01	3,00E-01	2,47E-01	2,42E-01	2,25E-01	2,10E-01
max. den.	7,22E-02	6,66E-02	1,12E-01	1,02E-01	1,28E-01	1,42E-01	1,43E-01	1,42E-01	1,30E-01	1,16E-01
prům. rok	1,43E-03	1,77E-03	2,88E-03	4,14E-03	5,27E-03	6,19E-03	6,82E-03	6,63E-03	5,79E-03	4,63E-03
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2,19E-01	2,13E-01	3,03E-01	4,72E-01	5,74E-01	3,42E-01	2,97E-01	2,76E-01	2,49E-01	2,40E-01
max. den.	7,16E-02	7,26E-02	1,08E-01	1,67E-01	1,71E-01	1,68E-01	1,76E-01	1,64E-01	1,44E-01	1,29E-01
prům. rok	1,68E-03	2,27E-03	4,37E-03	7,78E-03	7,12E-03	8,43E-03	9,37E-03	8,79E-03	7,00E-03	5,10E-03
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,97E-01	1,97E-01	3,09E-01	3,91E-01	8,44E-01	4,13E-01	3,83E-01	3,16E-01	2,99E-01	2,72E-01
max. den.	6,11E-02	6,18E-02	1,06E-01	1,42E-01	2,51E-01	1,96E-01	2,34E-01	1,89E-01	1,69E-01	1,42E-01
prům. rok	1,84E-03	2,75E-03	5,07E-03	6,15E-03	1,23E-02	1,19E-02	1,41E-02	1,23E-02	8,28E-03	5,45E-03
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	2,18E-01	2,23E-01	2,95E-01	4,10E-01	9,15E-01	5,33E-01	5,51E-01	3,95E-01	3,64E-01	2,85E-01
max. den.	6,64E-02	6,74E-02	8,99E-02	1,37E-01	2,72E-01	2,46E-01	3,49E-01	2,38E-01	1,96E-01	1,47E-01
prům. rok	2,23E-03	3,77E-03	5,53E-03	7,42E-03	2,90E-02	1,67E-02	2,76E-02	1,70E-02	9,20E-03	5,61E-03
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3,27E-01	2,85E-01	4,19E-01	4,72E-01	8,12E-01	6,17E-01	6,66E-01	4,51E-01	3,29E-01	2,77E-01
max. den.	9,83E-02	8,53E-02	1,26E-01	1,42E-01	2,42E-01	2,73E-01	3,37E-01	2,52E-01	1,76E-01	1,43E-01
prům. rok	2,97E-03	6,83E-03	8,14E-03	9,49E-03	3,72E-02	2,32E-02	8,16E-02	1,90E-02	9,27E-03	5,45E-03
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	3,26E-01	4,19E-01	7,32E-01	7,75E-01	2,34E+00	4,68E-01	6,02E-01	3,48E-01	3,53E-01	3,09E-01
max. den.	9,97E-02	1,27E-01	2,19E-01	2,31E-01	6,95E-01	2,79E-01	2,92E-01	2,24E-01	1,45E-01	1,19E-01
prům. rok	4,80E-03	1,48E-02	1,09E-02	1,33E-02	7,30E-02	3,25E-02	5,53E-02	1,85E-02	9,34E-03	5,06E-03
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4,77E-01	4,04E-01	5,12E-01	6,95E-01	1,11E+00	1,72E+00	1,50E+00	8,03E-01	5,81E-01	4,22E-01
max. den.	1,42E-01	1,25E-01	1,56E-01	2,18E-01	3,32E-01	5,10E-01	4,46E-01	2,40E-01	1,73E-01	1,28E-01
prům. rok	1,28E-02	5,04E-03	6,27E-03	1,39E-02	3,26E-02	4,43E-02	5,62E-02	2,39E-02	8,63E-03	4,44E-03
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2,67E-01	2,91E-01	3,62E-01	4,40E-01	6,77E-01	4,76E-01	6,85E-01	1,03E+00	7,83E-01	5,96E-01
max. den.	1,06E-01	1,22E-01	1,58E-01	1,99E-01	2,03E-01	2,71E-01	2,38E-01	3,07E-01	2,34E-01	1,79E-01
prům. rok	3,12E-03	3,66E-03	5,07E-03	8,35E-03	1,24E-02	1,55E-02	2,20E-02	2,19E-02	6,59E-03	3,78E-03
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2,22E-01	2,10E-01	2,75E-01	3,62E-01	5,05E-01	3,97E-01	4,11E-01	7,29E-01	5,77E-01	5,26E-01
max. den.	9,57E-02	9,33E-02	1,27E-01	1,51E-01	1,75E-01	2,09E-01	1,92E-01	2,62E-01	1,73E-01	1,58E-01
prům. rok	2,33E-03	2,73E-03	4,00E-03	6,07E-03	7,79E-03	9,21E-03	1,07E-02	8,42E-03	4,84E-03	3,16E-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	35	35	47
Koncentrace	2,34	0,70	8,16E-02
Příspěvek k limitům	-	1,39%	0,20%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	0,18	0,06	1,21E-03
Příspěvek k limitům	-	0,12%	0,003%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,45	0,17	1,16E-02
Příspěvek k limitům	-	0,35%	0,03%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM10	-	36,1	19,8

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	-	36,80	19,88
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	-	36,16	19,80
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	36,27	19,81
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	0,27	0,08	5,43E-03
102	0,66	0,20	1,27E-02
103	1,16	0,35	1,75E-02
104	0,48	0,27	1,54E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	0,16%	0,014%
102	-	0,40%	0,032%
103	-	0,69%	0,044%
104	-	0,55%	0,038%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	36,18	19,81
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
102	-	36,30	19,81
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
103	-	36,45	19,82
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
104	-	36,37	19,82
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

4.1.6. Benzen - stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,07E-02	1,05E-02	1,36E-02	1,76E-02	1,91E-02	1,47E-02	1,28E-02	1,32E-02	1,25E-02	1,17E-02
max. den.	4,17E-03	4,19E-03	5,34E-03	7,02E-03	7,41E-03	7,62E-03	7,61E-03	8,07E-03	7,57E-03	6,94E-03
prům. rok	6,61E-05	8,18E-05	1,21E-04	1,83E-04	2,31E-04	2,69E-04	2,98E-04	3,04E-04	2,78E-04	2,39E-04
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,23E-02	1,07E-02	1,82E-02	1,77E-02	2,50E-02	1,74E-02	1,51E-02	1,48E-02	1,38E-02	1,29E-02
max. den.	4,58E-03	4,15E-03	7,24E-03	6,68E-03	8,35E-03	9,23E-03	9,28E-03	9,23E-03	8,51E-03	7,63E-03
prům. rok	7,85E-05	9,57E-05	1,57E-04	2,28E-04	2,98E-04	3,56E-04	3,97E-04	3,88E-04	3,39E-04	2,72E-04
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1,28E-02	1,23E-02	1,79E-02	2,76E-02	3,36E-02	2,07E-02	1,80E-02	1,68E-02	1,52E-02	1,46E-02
max. den.	4,51E-03	4,52E-03	6,88E-03	1,05E-02	1,07E-02	1,09E-02	1,14E-02	1,06E-02	9,37E-03	8,42E-03
prům. rok	9,14E-05	1,22E-04	2,32E-04	4,11E-04	4,02E-04	4,86E-04	5,46E-04	5,15E-04	4,11E-04	3,00E-04
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,12E-02	1,11E-02	1,84E-02	2,35E-02	4,91E-02	2,50E-02	2,31E-02	1,91E-02	1,81E-02	1,64E-02
max. den.	3,76E-03	3,77E-03	6,76E-03	9,20E-03	1,57E-02	1,26E-02	1,51E-02	1,22E-02	1,09E-02	9,21E-03
prům. rok	9,91E-05	1,46E-04	2,69E-04	3,37E-04	7,02E-04	6,89E-04	8,23E-04	7,21E-04	4,86E-04	3,20E-04
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,24E-02	1,26E-02	1,73E-02	2,43E-02	5,25E-02	3,23E-02	3,31E-02	2,38E-02	2,17E-02	1,71E-02
max. den.	4,05E-03	4,09E-03	5,63E-03	8,76E-03	1,70E-02	1,59E-02	2,25E-02	1,53E-02	1,26E-02	9,47E-03
prům. rok	1,18E-04	1,96E-04	2,92E-04	4,08E-04	1,69E-03	9,62E-04	1,63E-03	9,98E-04	5,41E-04	3,29E-04
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	1,78E-02	1,60E-02	2,47E-02	2,79E-02	4,59E-02	3,71E-02	3,96E-02	2,66E-02	1,93E-02	1,64E-02
max. den.	5,76E-03	5,14E-03	7,91E-03	8,92E-03	1,46E-02	1,76E-02	2,15E-02	1,60E-02	1,12E-02	9,11E-03
prům. rok	1,56E-04	3,47E-04	4,23E-04	5,17E-04	2,10E-03	1,34E-03	4,82E-03	1,11E-03	5,43E-04	3,19E-04
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1,78E-02	2,41E-02	4,21E-02	4,56E-02	1,32E-01	2,78E-02	3,54E-02	2,10E-02	2,09E-02	1,85E-02
max. den.	5,81E-03	7,78E-03	1,35E-02	1,45E-02	4,21E-02	1,79E-02	1,85E-02	1,45E-02	9,39E-03	7,71E-03
prům. rok	2,45E-04	7,34E-04	5,62E-04	7,09E-04	4,10E-03	1,89E-03	3,27E-03	1,09E-03	5,46E-04	2,96E-04
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	2,33E-02	2,39E-02	2,97E-02	3,94E-02	6,39E-02	9,83E-02	8,63E-02	4,67E-02	3,45E-02	2,48E-02
max. den.	7,42E-03	7,89E-03	9,64E-03	1,36E-02	2,04E-02	3,13E-02	2,75E-02	1,49E-02	1,10E-02	8,01E-03
prům. rok	6,34E-04	2,68E-04	3,41E-04	7,39E-04	1,79E-03	2,56E-03	3,27E-03	1,40E-03	5,05E-04	2,60E-04
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,62E-02	1,74E-02	2,14E-02	2,55E-02	3,95E-02	2,88E-02	4,02E-02	6,01E-02	4,60E-02	3,52E-02
max. den.	6,94E-03	7,97E-03	1,02E-02	1,26E-02	1,33E-02	1,76E-02	1,54E-02	1,91E-02	1,47E-02	1,13E-02
prům. rok	1,69E-04	2,01E-04	2,82E-04	4,64E-04	7,05E-04	9,02E-04	1,28E-03	1,27E-03	3,85E-04	2,21E-04
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,35E-02	1,25E-02	1,66E-02	2,05E-02	2,94E-02	2,36E-02	2,42E-02	4,32E-02	3,45E-02	3,16E-02
max. den.	6,27E-03	6,03E-03	8,31E-03	9,92E-03	1,15E-02	1,37E-02	1,25E-02	1,67E-02	1,10E-02	1,01E-02
prům. rok	1,29E-04	1,52E-04	2,26E-04	3,44E-04	4,48E-04	5,37E-04	6,25E-04	4,90E-04	2,82E-04	1,85E-04

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	5	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	1,32E-01	4,21E-02	4,82E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0,10%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	1,05E-02	3,76E-03	6,61E-05
Příspěvek k limitům	-	-	0,001%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2,65E-02	1,10E-02	6,61E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0,01%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzen	-	-	1,1

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	1,54E-02	5,02E-03	2,84E-04
102	3,92E-02	1,25E-02	6,65E-04
103	6,78E-02	2,16E-02	9,31E-04
104	2,91E-02	1,78E-02	8,94E-04

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,006%
102	-	-	0,013%
103	-	-	0,019%
104	-	-	0,018%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	1,10E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.1.7. Benzo(a)pyren- stav po realizaci $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3,03E-05	2,86E-05	3,69E-05	5,24E-05	5,83E-05	4,85E-05	3,65E-05	3,34E-05	3,15E-05	2,99E-05
max. den.	1,12E-05	1,10E-05	1,41E-05	1,77E-05	1,86E-05	1,90E-05	1,89E-05	2,01E-05	1,88E-05	1,74E-05
prům. rok	2,22E-07	2,79E-07	4,10E-07	5,91E-07	7,09E-07	7,85E-07	8,41E-07	8,42E-07	7,61E-07	6,50E-07
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	3,51E-05	3,01E-05	4,86E-05	5,27E-05	7,60E-05	5,75E-05	3,83E-05	3,73E-05	3,48E-05	3,36E-05
max. den.	1,27E-05	1,12E-05	1,89E-05	1,69E-05	2,42E-05	2,31E-05	2,31E-05	2,29E-05	2,11E-05	1,92E-05
prům. rok	2,67E-07	3,33E-07	5,48E-07	7,72E-07	9,23E-07	1,03E-06	1,10E-06	1,06E-06	9,17E-07	7,33E-07
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	3,67E-05	3,54E-05	5,11E-05	8,00E-05	1,01E-04	6,29E-05	4,55E-05	4,23E-05	3,85E-05	3,93E-05
max. den.	1,27E-05	1,27E-05	1,87E-05	2,97E-05	3,22E-05	2,72E-05	2,83E-05	2,63E-05	2,33E-05	2,16E-05
prům. rok	3,15E-07	4,33E-07	8,73E-07	1,56E-06	1,24E-06	1,39E-06	1,49E-06	1,38E-06	1,10E-06	8,03E-07
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	3,16E-05	3,17E-05	5,22E-05	6,41E-05	1,46E-04	6,40E-05	5,82E-05	4,81E-05	4,75E-05	4,55E-05
max. den.	1,05E-05	1,07E-05	1,86E-05	2,39E-05	4,64E-05	3,18E-05	3,73E-05	3,03E-05	2,76E-05	2,42E-05
prům. rok	3,49E-07	5,37E-07	1,01E-06	1,15E-06	2,06E-06	1,95E-06	2,20E-06	1,90E-06	1,29E-06	8,54E-07
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	3,50E-05	3,56E-05	4,82E-05	6,95E-05	1,64E-04	8,33E-05	8,24E-05	5,99E-05	6,00E-05	4,86E-05
max. den.	1,14E-05	1,15E-05	1,56E-05	2,45E-05	5,24E-05	4,02E-05	5,53E-05	3,79E-05	3,29E-05	2,54E-05
prům. rok	4,30E-07	7,54E-07	1,09E-06	1,36E-06	4,51E-06	2,74E-06	4,19E-06	2,58E-06	1,42E-06	8,76E-07
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	5,74E-05	4,64E-05	6,80E-05	7,83E-05	1,52E-04	9,59E-05	9,93E-05	7,33E-05	5,85E-05	5,04E-05
max. den.	1,85E-05	1,48E-05	2,18E-05	2,50E-05	4,84E-05	4,47E-05	5,43E-05	4,18E-05	3,08E-05	2,55E-05
prům. rok	5,91E-07	1,43E-06	1,64E-06	1,77E-06	6,75E-06	3,74E-06	1,20E-05	2,87E-06	1,43E-06	8,49E-07
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	5,80E-05	7,17E-05	1,26E-04	1,25E-04	4,36E-04	7,18E-05	9,38E-05	6,15E-05	5,37E-05	5,13E-05
max. den.	1,98E-05	2,29E-05	4,04E-05	3,98E-05	1,39E-04	4,36E-05	4,92E-05	3,55E-05	2,42E-05	2,14E-05
prům. rok	9,97E-07	3,20E-06	2,24E-06	2,59E-06	1,34E-05	5,08E-06	8,33E-06	2,82E-06	1,44E-06	7,88E-07
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,08E-04	7,09E-05	8,83E-05	1,21E-04	1,99E-04	2,73E-04	2,37E-04	1,32E-04	9,19E-05	7,26E-05
max. den.	3,44E-05	2,33E-05	2,86E-05	3,94E-05	6,33E-05	8,71E-05	7,55E-05	4,19E-05	2,94E-05	2,34E-05
prům. rok	2,79E-06	9,97E-07	1,20E-06	2,71E-06	5,84E-06	6,81E-06	8,58E-06	3,63E-06	1,33E-06	6,94E-07
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4,83E-05	5,24E-05	6,39E-05	7,56E-05	1,24E-04	7,26E-05	1,03E-04	1,64E-04	1,29E-04	1,01E-04
max. den.	1,97E-05	2,25E-05	2,85E-05	3,50E-05	3,94E-05	4,36E-05	3,87E-05	5,23E-05	4,11E-05	3,22E-05
prům. rok	6,05E-07	6,90E-07	9,32E-07	1,51E-06	2,12E-06	2,45E-06	3,37E-06	3,31E-06	1,02E-06	5,93E-07
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	4,05E-05	3,72E-05	4,81E-05	7,11E-05	9,31E-05	6,07E-05	6,23E-05	1,12E-04	9,36E-05	8,85E-05
max. den.	1,77E-05	1,68E-05	2,25E-05	2,47E-05	2,97E-05	3,41E-05	3,12E-05	4,28E-05	2,99E-05	2,83E-05
prům. rok	4,35E-07	5,01E-07	7,17E-07	1,05E-06	1,30E-06	1,47E-06	1,66E-06	1,30E-06	7,55E-07	4,99E-07

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	1,00E-03	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	35
Koncentrace	4,36E-04	1,39E-04	1,34E-05
Příspěvek k limitům	-	-	1,34%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	2,86E-05	1,05E-05	2,22E-07
Příspěvek k limitům	-	-	0,02%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	7,60E-05	3,00E-05	1,92E-06
Příspěvek k limitům	-	-	0,19%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzo(a)pyren	-	-	0,00054

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	35
Koncentrace	-	-	5,53E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	-	-	5,40E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	5,42E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	4,28E-05	1,39E-05	1,08E-06
102	1,07E-04	3,42E-05	2,54E-06
103	1,84E-04	5,86E-05	3,38E-06
104	7,35E-05	4,42E-05	2,42E-06

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,11%
102	-	-	0,25%
103	-	-	0,34%
104	-	-	0,24%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	5,41E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	5,43E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	5,43E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	5,42E-04
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

4.1.8. PM_{2.5} - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,25E-01	1,22E-01	1,59E-01	2,02E-01	2,19E-01	1,69E-01	1,48E-01	1,53E-01	1,44E-01	1,36E-01
max. den.	4,51E-02	4,54E-02	5,82E-02	7,58E-02	8,01E-02	8,23E-02	8,22E-02	8,72E-02	8,18E-02	7,51E-02
prům. rok	8,08E-04	1,00E-03	1,48E-03	2,21E-03	2,75E-03	3,17E-03	3,50E-03	3,57E-03	3,25E-03	2,80E-03
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,42E-01	1,24E-01	2,12E-01	2,04E-01	2,86E-01	2,01E-01	1,74E-01	1,72E-01	1,60E-01	1,51E-01
max. den.	4,94E-02	4,48E-02	7,86E-02	7,22E-02	9,03E-02	9,97E-02	1,00E-01	9,96E-02	9,19E-02	8,26E-02
prům. rok	9,62E-04	1,18E-03	1,93E-03	2,77E-03	3,56E-03	4,20E-03	4,65E-03	4,53E-03	3,97E-03	3,18E-03
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1,49E-01	1,43E-01	2,08E-01	3,29E-01	3,83E-01	2,41E-01	2,08E-01	1,94E-01	1,77E-01	1,71E-01
max. den.	4,87E-02	4,88E-02	7,43E-02	1,16E-01	1,14E-01	1,17E-01	1,23E-01	1,15E-01	1,01E-01	9,15E-02
prům. rok	1,12E-03	1,50E-03	2,90E-03	5,13E-03	4,79E-03	5,71E-03	6,38E-03	6,01E-03	4,80E-03	3,50E-03
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,31E-01	1,30E-01	2,12E-01	2,71E-01	5,60E-01	2,89E-01	2,68E-01	2,22E-01	2,12E-01	1,92E-01
max. den.	4,08E-02	4,09E-02	7,23E-02	9,90E-02	1,66E-01	1,36E-01	1,63E-01	1,32E-01	1,18E-01	1,00E-01
prům. rok	1,22E-03	1,82E-03	3,36E-03	4,10E-03	8,30E-03	8,05E-03	9,59E-03	8,41E-03	5,68E-03	3,74E-03
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,45E-01	1,48E-01	2,01E-01	2,80E-01	5,94E-01	3,73E-01	3,83E-01	2,76E-01	2,55E-01	2,01E-01
max. den.	4,42E-02	4,46E-02	6,09E-02	9,34E-02	1,83E-01	1,71E-01	2,42E-01	1,65E-01	1,37E-01	1,03E-01
prům. rok	1,47E-03	2,48E-03	3,65E-03	4,95E-03	1,97E-02	1,12E-02	1,89E-02	1,16E-02	6,31E-03	3,85E-03
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2,17E-01	1,89E-01	2,88E-01	3,23E-01	5,21E-01	4,30E-01	4,61E-01	3,11E-01	2,28E-01	1,93E-01
max. den.	6,53E-02	5,67E-02	8,58E-02	9,64E-02	1,55E-01	1,90E-01	2,32E-01	1,74E-01	1,22E-01	9,94E-02
prům. rok	1,96E-03	4,46E-03	5,36E-03	6,30E-03	2,40E-02	1,57E-02	5,60E-02	1,30E-02	6,34E-03	3,73E-03
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2,17E-01	2,87E-01	5,04E-01	5,33E-01	1,48E+00	3,26E-01	4,15E-01	2,44E-01	2,45E-01	2,16E-01
max. den.	6,60E-02	8,64E-02	1,50E-01	1,58E-01	4,40E-01	1,93E-01	2,00E-01	1,57E-01	1,01E-01	8,29E-02
prům. rok	3,15E-03	9,67E-03	7,20E-03	8,79E-03	4,67E-02	2,21E-02	3,79E-02	1,27E-02	6,39E-03	3,46E-03
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	3,13E-01	2,86E-01	3,56E-01	4,78E-01	7,26E-01	1,16E+00	1,02E+00	5,55E-01	4,04E-01	2,96E-01
max. den.	9,31E-02	8,78E-02	1,08E-01	1,49E-01	2,16E-01	3,46E-01	3,04E-01	1,65E-01	1,20E-01	8,91E-02
prům. rok	8,37E-03	3,36E-03	4,19E-03	9,19E-03	2,16E-02	3,00E-02	3,82E-02	1,63E-02	5,90E-03	3,04E-03
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,93E-01	2,07E-01	2,55E-01	3,06E-01	4,48E-01	3,34E-01	4,71E-01	7,08E-01	5,44E-01	4,19E-01
max. den.	7,58E-02	8,72E-02	1,12E-01	1,39E-01	1,44E-01	1,90E-01	1,65E-01	2,10E-01	1,62E-01	1,25E-01
prům. rok	2,10E-03	2,47E-03	3,42E-03	5,60E-03	8,40E-03	1,06E-02	1,50E-02	1,49E-02	4,50E-03	2,59E-03
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,60E-01	1,49E-01	1,98E-01	2,37E-01	3,35E-01	2,77E-01	2,84E-01	5,05E-01	4,03E-01	3,72E-01
max. den.	6,86E-02	6,63E-02	9,12E-02	1,07E-01	1,24E-01	1,48E-01	1,34E-01	1,81E-01	1,20E-01	1,11E-01
prům. rok	1,58E-03	1,84E-03	2,72E-03	4,10E-03	5,30E-03	6,30E-03	7,33E-03	5,74E-03	3,31E-03	2,17E-03

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	25	-

Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	1,48E+00	4,40E-01	5,60E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,22%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	1,22E-01	4,08E-02	8,08E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0,00%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3,10E-01	1,19E-01	7,81E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0,03%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM2.5	-	-	14,8

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	35	35	47
Koncentrace	-	-	14,86
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	92	61	91
Koncentrace	-	-	14,80
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	14,81
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	1,79E-01	5,43E-02	3,58E-03
102	4,58E-01	1,36E-01	8,38E-03
103	7,98E-01	2,37E-01	1,15E-02
104	3,38E-01	1,92E-01	1,05E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,01%
102	-	-	0,03%
103	-	-	0,05%
104	-	-	0,04%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	14,80
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	14,81
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	14,81
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	14,81
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

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

Souřadnice	-886500	-886200	-885900	-885600	-885300	-885000	-884700	-884400	-884100	-883800
-1020200	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3,90	4,19	5,88	13,68	10,27	9,53	9,84	12,18	11,70	10,85
max. den.	3,04	3,27	4,59	10,75	8,16	7,53	7,83	9,66	9,21	8,53
prům. rok	1,26E-02	1,37E-02	1,94E-02	3,91E-02	5,20E-02	7,12E-02	9,14E-02	1,07E-01	1,02E-01	8,74E-02
-1020400	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	4,69	4,50	9,05	11,66	14,27	12,88	12,76	13,77	13,48	11,87
max. den.	3,70	3,52	7,16	9,24	11,35	10,31	10,21	10,98	10,64	9,34
prům. rok	1,49E-02	1,55E-02	2,53E-02	3,59E-02	6,44E-02	9,78E-02	1,30E-01	1,43E-01	1,29E-01	9,68E-02
-1020600	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	4,92	5,14	8,64	14,96	18,37	17,22	16,40	16,10	14,34	12,76
max. den.	3,90	4,02	6,86	11,86	14,68	13,58	12,95	12,91	11,37	10,05
prům. rok	1,64E-02	1,86E-02	2,85E-02	4,29E-02	7,41E-02	1,34E-01	1,92E-01	2,02E-01	1,52E-01	1,02E-01
-1020800	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	4,26	4,84	10,62	17,09	23,57	24,80	21,86	18,73	17,40	14,18
max. den.	3,32	3,79	8,43	13,59	18,91	19,73	17,44	14,88	13,86	11,19
prům. rok	1,58E-02	1,90E-02	3,50E-02	5,40E-02	8,34E-02	1,94E-01	3,23E-01	2,90E-01	1,69E-01	1,02E-01
-1021000	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	4,29	5,04	8,65	18,03	24,94	39,99	33,51	22,22	23,55	16,39
max. den.	3,35	3,95	6,78	14,41	19,73	32,34	26,74	17,61	18,66	12,92
prům. rok	1,67E-02	2,10E-02	3,54E-02	6,58E-02	1,11E-01	2,78E-01	7,31E-01	3,32E-01	1,76E-01	9,79E-02
-1021200	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	4,52	5,30	10,99	19,53	29,02	58,90	49,96	26,23	22,51	18,27
max. den.	3,53	4,15	8,75	15,61	23,38	48,10	40,66	20,84	17,89	14,39
prům. rok	1,83E-02	2,31E-02	4,36E-02	7,76E-02	1,55E-01	4,69E-01	1,31E+00	2,82E-01	1,42E-01	8,63E-02
-1021400	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	4,52	7,75	16,85	20,73	34,31	51,24	61,12	32,55	23,47	18,69
max. den.	3,53	6,15	13,31	16,54	27,73	41,83	49,41	26,28	18,65	14,70
prům. rok	1,95E-02	3,13E-02	5,65E-02	8,99E-02	1,97E-01	5,85E-01	6,23E-01	2,31E-01	1,21E-01	7,67E-02
-1021600	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	6,80	13,50	17,03	22,99	31,62	39,88	42,78	32,60	24,16	18,33
max. den.	5,37	10,57	13,38	18,20	25,27	32,49	34,67	26,04	19,06	14,37
prům. rok	2,48E-02	4,11E-02	5,98E-02	9,81E-02	1,84E-01	3,09E-01	2,90E-01	1,62E-01	1,01E-01	6,76E-02
-1021800	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	10,84	13,07	16,45	21,36	27,07	33,47	34,59	28,16	22,33	17,24
max. den.	8,45	10,20	12,87	16,79	21,38	26,60	27,54	22,31	17,54	13,49
prům. rok	3,07E-02	4,11E-02	5,94E-02	9,16E-02	1,39E-01	1,80E-01	1,70E-01	1,15E-01	7,89E-02	5,75E-02
-1022000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	10,37	11,50	14,92	19,09	22,83	26,41	26,84	23,59	19,48	15,65
max. den.	8,06	8,81	11,64	14,96	17,92	20,85	21,21	18,59	15,28	12,25
prům. rok	3,03E-02	3,72E-02	5,51E-02	8,00E-02	1,02E-01	1,18E-01	1,12E-01	8,60E-02	6,18E-02	4,77E-02

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	37	37	47
Koncentrace	61,12	49,41	1,31E+00
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	91
Koncentrace	3,90	3,04	1,26E-02
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	18,65	14,84	1,31E-01

Sledované referenční body

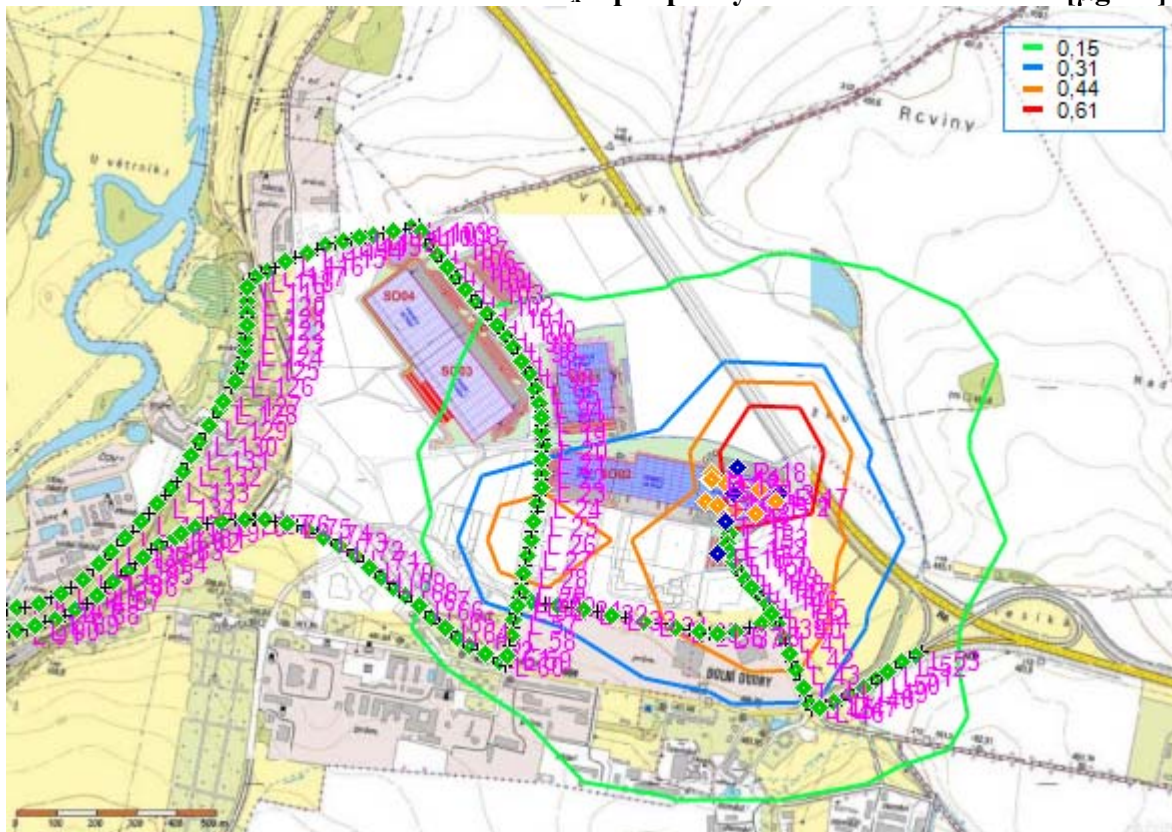
Referenční bod		Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo		µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	-	7,44	5,83	3,10E-02
102	-	17,84	14,22	7,39E-02
103	-	24,54	19,55	1,14E-01
104	-	33,58	26,67	1,78E-01

Imisní limity

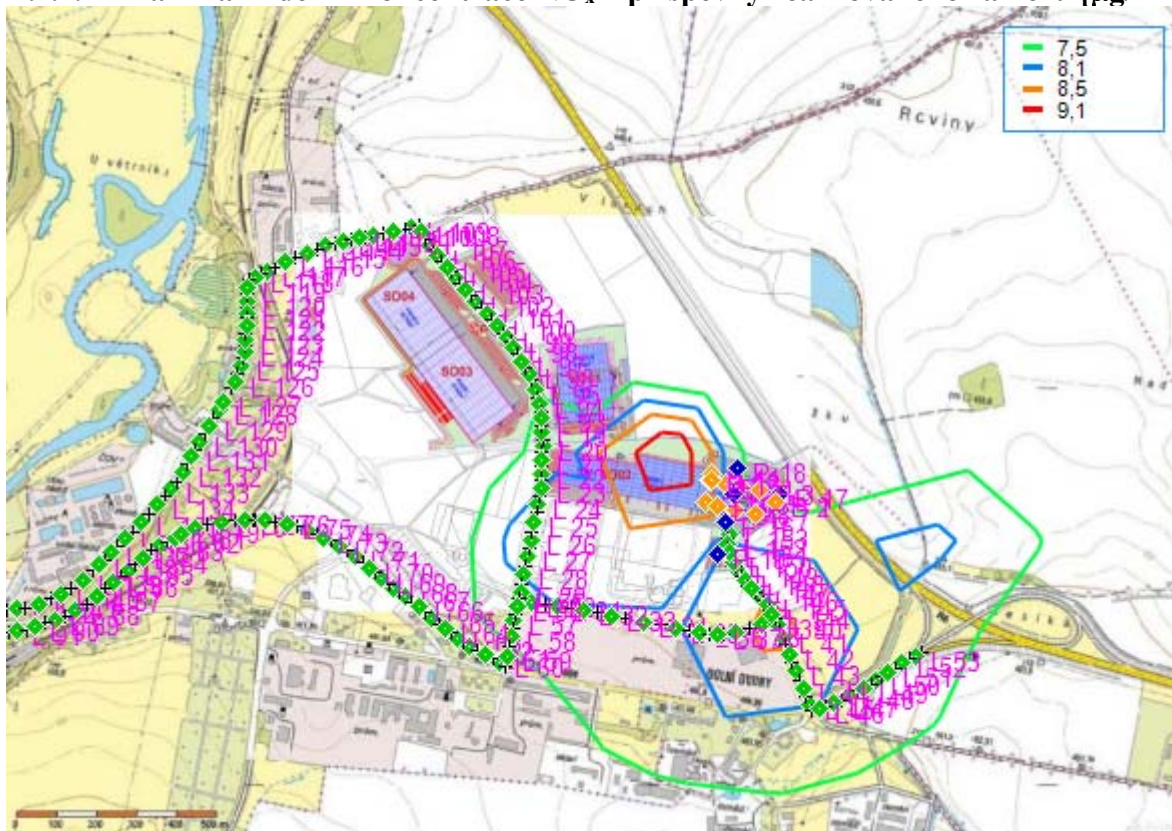
Nejsou

4.2. Zobrazení izoliníí

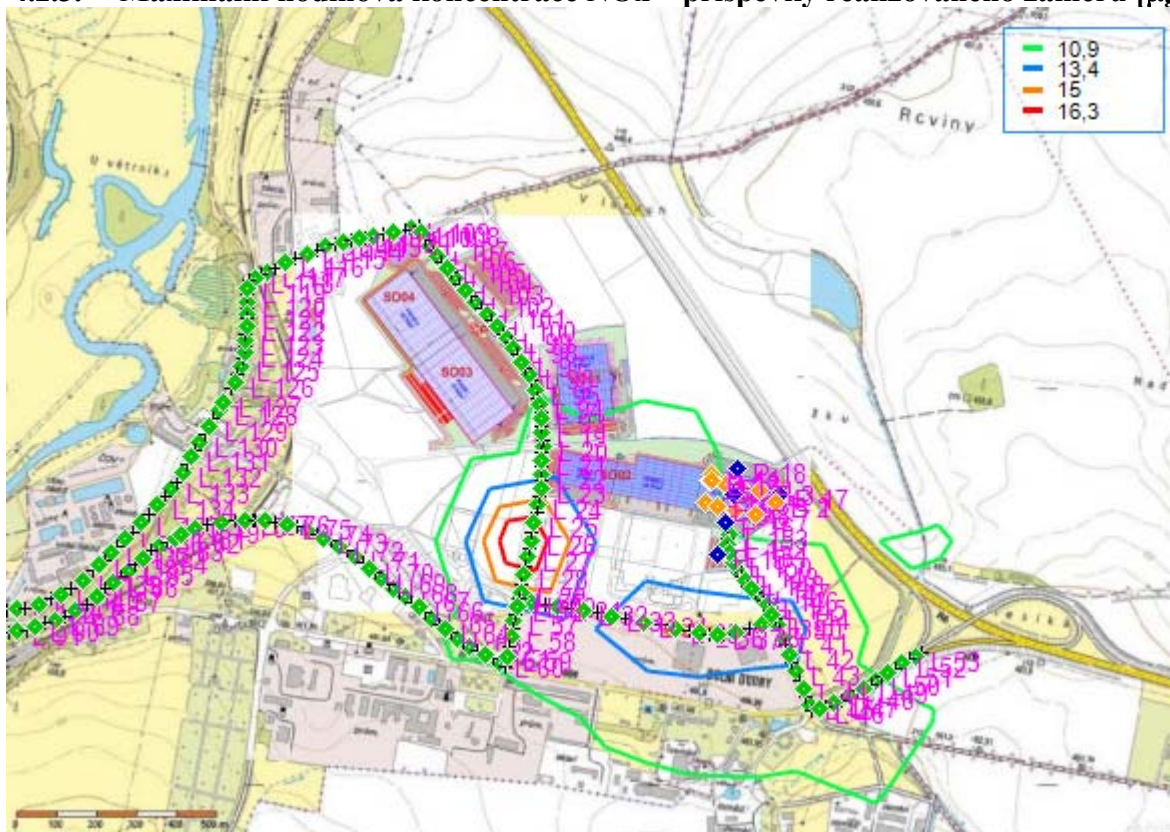
4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



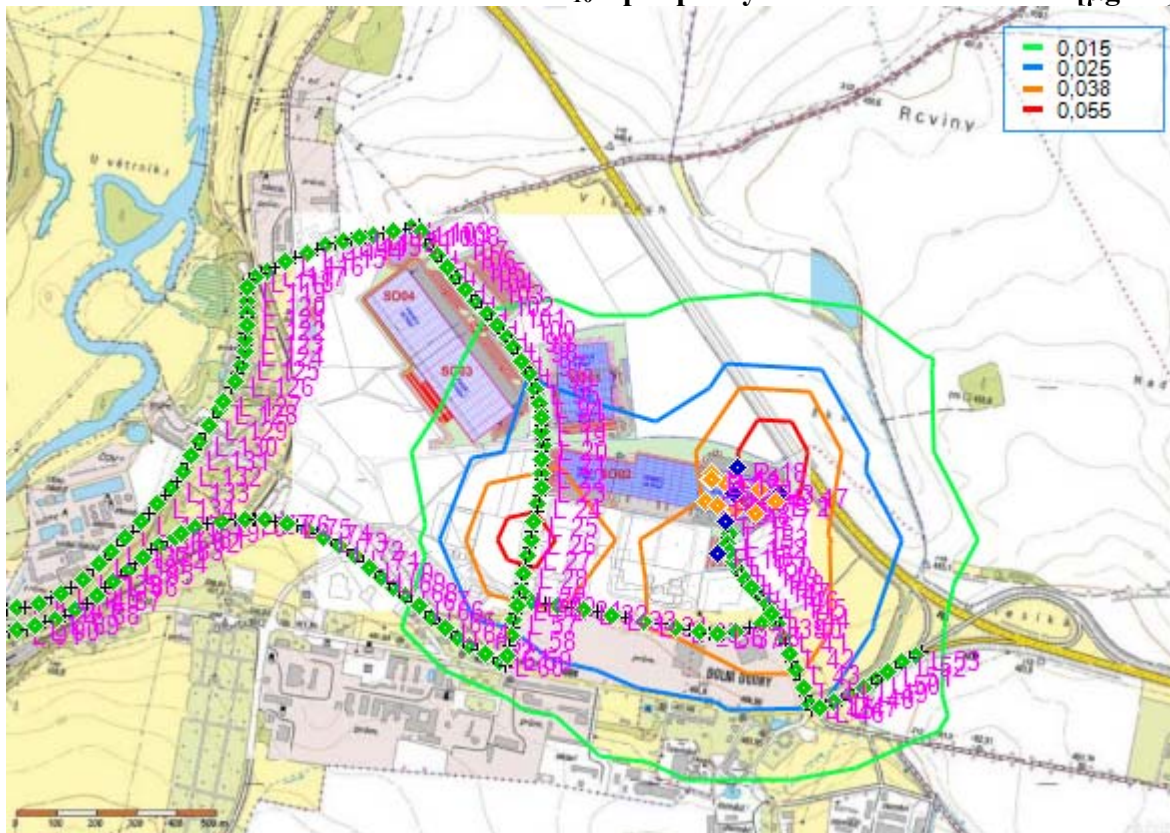
4.2.2. Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



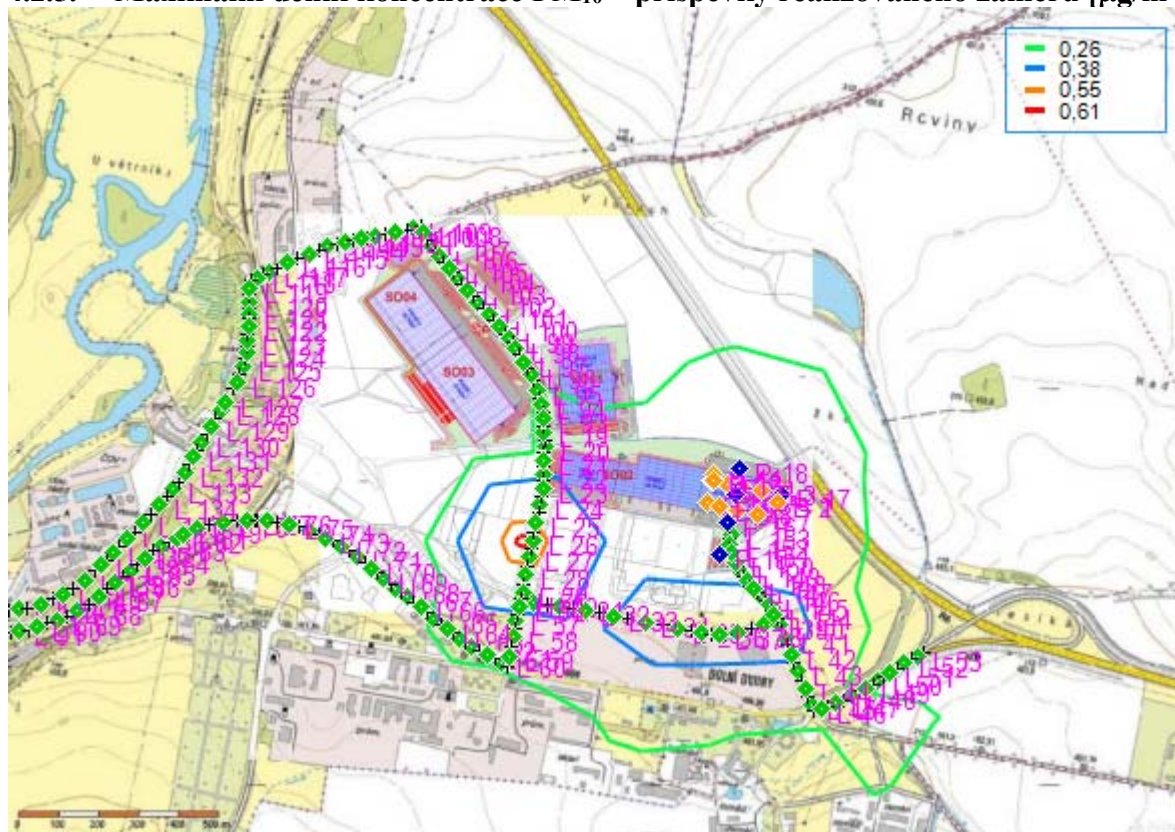
4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky realizovaného záměru [μg/m³]



4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – příspěvky realizovaného záměru [μg/m³]



4.2.5. Maximální denní koncentrace PM₁₀ – příspěvky realizovaného záměru [μg/m³]



5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

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

6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

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

- Oxid dusičitý - NO₂
- Oxidy dusíku – NO_x
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO₂
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen – BZN
- Těkavé organické látky – VOC
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 µm - PM₁₀
- Poletavý prach o velikosti menší než 2,5 µm - PM₁₀

Pro tyto reprezentativní látky bylo provedeno srovnání s imisními limity dle platných zákonných norem. Z hlediska příspěvku k imisnímu limitu lze pokládat příspěvky za akceptovatelné a nelze předpokládat, že by realizací záměru došlo k výraznému zhoršení situace v oblasti. Hodnocena byla doprava všemi známými záměry pro zjištění kumulací.

U VOC jsou příspěvky u obytné zástavby nízké a lze předpokládat, že nebudou znamenat obtěžování zápachem, pro bezpečnost je však v rámci EIA navržena případná instalace filtrů s aktivním uhlím, pokud by to bylo třeba.

Změna imisní situace u obytné zástavby způsobená realizací záměru nebude zaznamenatelná lidskými receptory při dodržení všech opatření.

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 akceptovatelný.

Ing. Martin Vraný

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



7. 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.