

# ***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](mailto:farmprojekt@gmail.com)

## **Rozptylová studie**

### **Přeložka silnice II/322 Černá za Bory - Dašice**

#### **Zadavatel:**

Správa a údržba silnic Pardubického kraje  
Doubřavice 98, 533 53 Pardubice  
IČ: 00085031

#### **Zpracoval:**

Ing. Vraný Martin



**Červenec 2021**

**Obsah:**

<b>1.</b>	<b>ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE .....</b>	<b>3</b>
1.1.	ÚVOD.....	3
1.2.	ÚDAJE O INVESTOROVÍ.....	4
<b>2.</b>	<b>POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....</b>	<b>5</b>
2.1.	POUŽITÁ METODA VÝPOČTU .....	5
2.2.	ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY .....	5
2.2.1.	<i>Třídy stability (zdroj SYMOS 97) .....</i>	<i>5</i>
2.2.2.	<i>Třídy rychlosti větru (SYMOS 97) .....</i>	<i>6</i>
2.2.3.	<i>Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97) .....</i>	<i>7</i>
2.2.4.	<i>Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97) .....</i>	<i>7</i>
<b>3.</b>	<b>VSTUPNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>8</b>
3.1.	UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU.....	8
3.2.	ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	10
3.3.	METEOROLOGICKÉ PODKLADY .....	12
3.4.	POPIS REFERENČNÍCH BODŮ .....	13
3.5.	ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY .....	14
3.6.	HODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ .....	15
<b>4.</b>	<b>VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE .....</b>	<b>17</b>
4.1.	TABULKOVÉ VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ – PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU SAMOSTATNĚ .....	18
4.1.1.	<i>NO<sub>x</sub> - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>18</i>
4.1.2.	<i>NO<sub>2</sub> - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>20</i>
4.1.3.	<i>SO<sub>2</sub> - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>22</i>
4.1.4.	<i>CO - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>24</i>
4.1.5.	<i>PM<sub>10</sub> - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>26</i>
4.1.6.	<i>PM<sub>2,5</sub> - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>28</i>
4.1.7.	<i>Benzen - stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>30</i>
4.1.8.	<i>Benzo(a)pyren- stav po realizaci μg/m<sup>3</sup> .....</i>	<i>32</i>
4.2.	ZOBRAZENÍ IZOLINIÍ – PŘÍSPĚVKY ZÁMĚRU .....	34
4.2.1.	<i>Průměrná roční koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>34</i>
4.2.2.	<i>Maximální denní koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>34</i>
4.2.3.	<i>Maximální hodinová koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>35</i>
4.2.4.	<i>Průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>35</i>
4.2.5.	<i>Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>36</i>
4.2.1.	<i>Průměrná roční koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>36</i>
4.2.2.	<i>Maximální denní koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>37</i>
4.2.3.	<i>Maximální hodinová koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>] .....</i>	<i>37</i>
<b>5.</b>	<b>NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ .....</b>	<b>38</b>
<b>6.</b>	<b>ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ .....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>40</b>

## 1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

### 1.1. Úvod

Jedná se o veřejně prospěšnou stavbu, která bude sloužit jako přivaděč k dálnici D35. Začátek úseku je v místě hranice okružní křižovatky v Černé za Bory (dokončené v roce 2019). Konec úseku navazuje na plánovaný obchvat města Dašice. Úsek stávající silnice II/322, který bude přeložen touto akcí, bude následně převeden do kategorie silnice III. třídy.

V rámci této stavby je navržena nová okružní křižovatka napojující přeložku silnici II/322, průmyslový areál Starzone a silnici k obci Zminný. Dále je navržena styková křižovatka před koncem úseku napojující přeložku silnice II/322 a silnici k obci Zminný.

Přeložka silnice II/322 je navržena v kategorii S 9,5/90. Základní šířka jízdního pásu je 8,50 m + 2x0,75 m nezpevněné krajnice. V místech křižovatek je šířka proměnlivá dle počtu jízdních pruhů.

Od začátku úseku až po hranici nově navržené okružní křižovatky bude provedena obnova živičného krytu, zrušení stávajícího odbočovacího pruhu k areálu Starzone, zrušení stávající stykové křižovatky k průmyslovému areálu a bude obnoveno odvodňovací zařízení, příkopy po obou stranách silnice II/322, které zde historicky byly. Stávající sjezdy na parcely v místě zahrádkářské kolonie, které nejsou povoleny, budou zrušeny bez náhrady a bude doplněno silniční svodidlo z důvodu výskytu pevných překážek. Následně bude vybudována nová okružní křižovatka s vnějším průměrem 40 m a spojovací větví ve směru Pardubice – Dašice. Trasa stavby pokračuje v souběhu se železničním koridorem Pardubice – Česká Třebová v délce cca 2 km a následně se odklání směrem ke stávající silnici II/322 a městu Dašice. Před napojením na stávající silnici II/322 je navržena nová styková křižovatka s pruhy pro odbočení vlevo a vpravo, která slouží pro napojení silnice k obci Zminný. V mezikřižovatkovém úseku trasa vedena střídavě v násypu a zářezu. Konec stavby je napojen na stávající silnici II/322, kde dojde k napojení na obchvat města Dašice.

### Zvolený postup

Komunikace jako taková je v současnosti využívána pro tranzit skrze území, případné změny v dopravním zatížení tak budou spojené se stávajícími potřebami. Komunikace jako taková není vhodná pro pokračování tranzitu skrze Pardubice do vybudování systému obchvatů, i po tom budou preferované trasy plynulejší. Lze předpokládat, že trendy budou zachované i po realizaci záměru.

Záměr jako takový odvádí dopravu z obce Zminný a ulevuje tak obytné zástavbě, kdy reálně zasahuje jediný objekt u železnice.

Zvolený postup reflektuje dostupná data s tím, že předpokládá 100% přesun dopravy na přeložku komunikace a pro bezpečnost ponechává 25% dopravy na komunikaci stávající.

### V rámci studie je provedeno vyhodnocení emisí z provozu záměru:

- Oxid dusičitý - NO<sub>2</sub>
- Oxidy dusíku – NO<sub>x</sub>
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen – BZN
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 µm - PM<sub>10</sub>
- Poletavý prach o velikosti menší než 2,5 µm – PM<sub>2,5</sub>

## **1.2. Údaje o investorovi**

### **Obchodní firma**

Firma: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

### **Identifikační údaje**

Identifikační číslo: 00085031

### **Sídlo (bydliště)**

Sídlo provozovatele: Doubravice 98, 533 53 Pardubice

## 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 a na stránkách MŽP.

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 NO<sub>2</sub> 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 °C/100 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 vlečce 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 o 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 <sup>-1</sup> ]	třídní rychlost [m.s <sup>-1</sup> ]
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 <sup>-1</sup> ]	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 <sup>-1</sup> ]
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	$1,59 \cdot 10^{-8}$

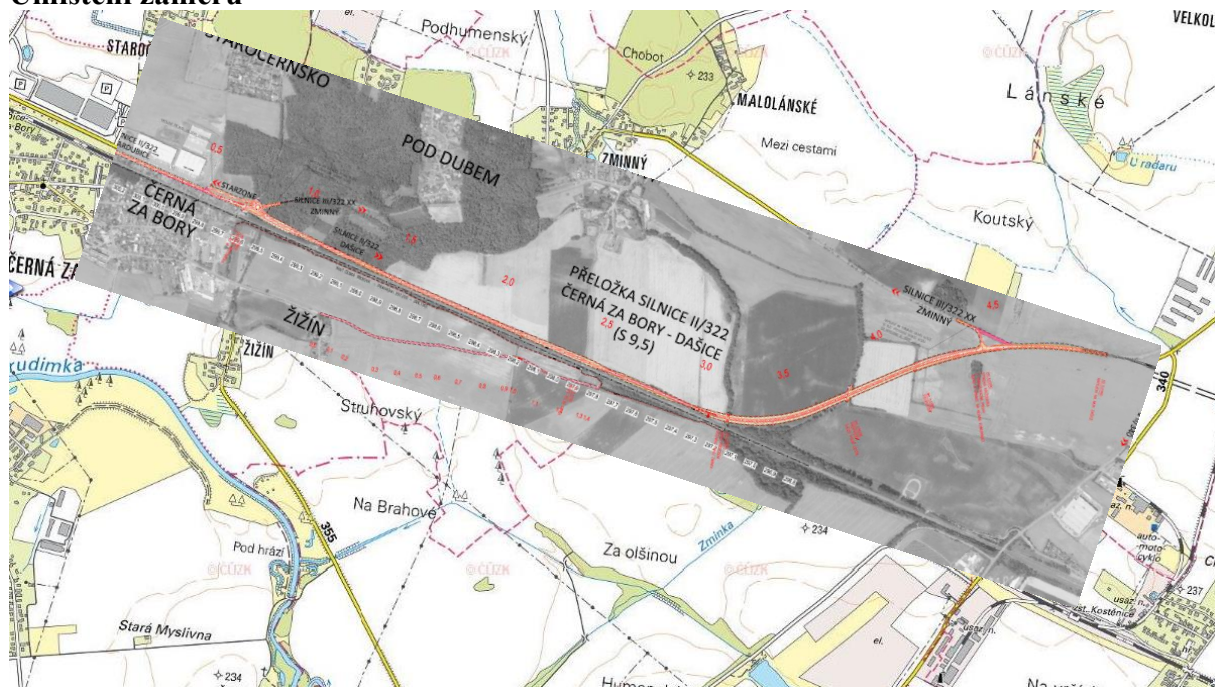


### 3. VSTUPNÍ ÚDAJE

#### 3.1. Umístění záměru

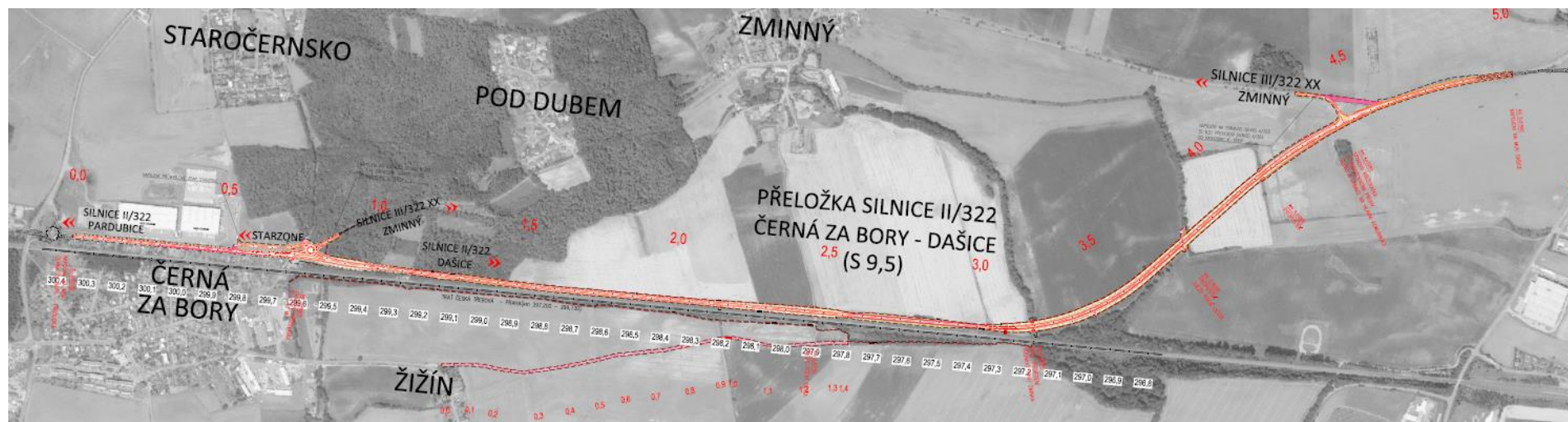
Kraj:	Pardubický
Okres:	Pardubice
Obec:	Pardubice
Katastrální území:	Černá za Bory 619965
Katastrální území:	Hostovice u Pardubic 645991
Obec:	Dašice
Katastrální území:	Dašice 624799
Katastrální území:	Zminný 793388

#### Umístění záměru





# Situace – fotomapa



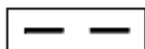
## LEGENDA:

STAV

NÁVRH



DIGITÁLNÍ ORTOFOTOMAPA



HRANICE STAVBY

### 3.2. Údaje o zdrojích

#### 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 verze 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 vyřízení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyren.

Zadání v rámci modelu:

Osobní i nákladní doprava je z modelu ATEM.

#### Zadané teploty dle CHMI:

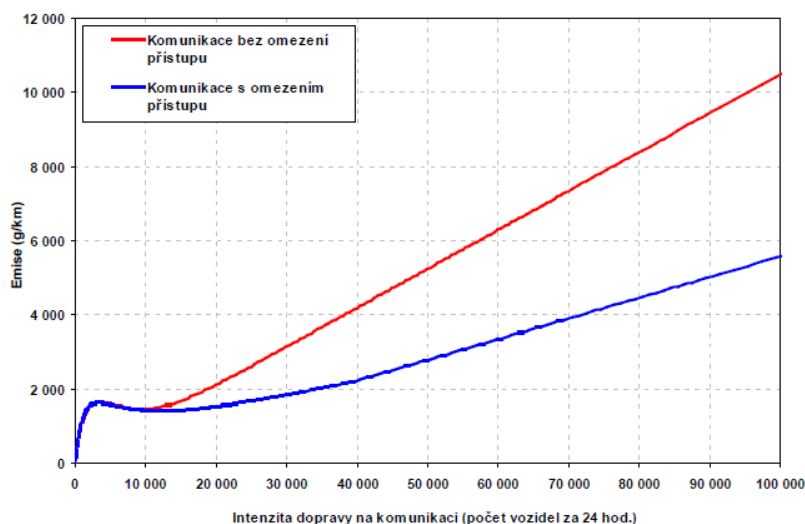
Měsíční průběh teplot (°C)			
Leden: <input type="text" value="0"/>	Duben: <input type="text" value="9"/>	Červenec: <input type="text" value="17.6"/>	Říjen: <input type="text" value="9.4"/>
Únor: <input type="text" value="3.7"/>	Květen: <input type="text" value="10.8"/>	Srpen: <input type="text" value="18.9"/>	Listopad: <input type="text" value="4.2"/>
Březen: <input type="text" value="4"/>	Červen: <input type="text" value="16.4"/>	Září: <input type="text" value="14.1"/>	Prosinec: <input type="text" value="2"/>

#### Četnosti na komunikacích pro hodnocení resuspenze:

Data pro komunikace byla převzata ze sčítání ŘSD 2016 viz kapitola Nároky na dopravní infrastrukturu v Oznámení EIA.

#### Návrh modifikace metodiky EPA AP-42 pro výpočet emisí resuspendovaných částic ze zpevněných komunikací [ATEM 2013]

Obr. 10. Výpočet produkce emisí PM<sub>10</sub> při použití modifikované funkce pro určení hodnot sL (W = 4 t)



## Intenzity dopravy na komunikacích dle ŘSD

## Dopravní úsek II/322 – sčítací úsek 5-3270

Intenzita dopravy pro výpočty – rok 2016	OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-18	3 715	506	258	4 479
Roční průměr intenzit, den 18-22	637	33	30	700
Roční průměr intenzit, noc 22-06	335	55	36	426
<b>Celkem</b>	<b>4 687</b>	<b>594</b>	<b>324</b>	<b>5 605</b>

Přepočet pro den a noc	OA	NA	NS	Celkem
Roční průměr intenzit, den 06-22	4 352	539	288	5 179
Roční průměr intenzit, noc 22-06	335	55	36	426
<b>Celkem</b>	<b>4 687</b>	<b>594</b>	<b>324</b>	<b>5 605</b>

Distribuce dopravy pro den a noc	OA	NA	NS
% dopravy v denní době	93%	91%	89%
% dopravy v noční době	7%	9%	11%
<b>Celkem</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Přepočet pro den a noc pro model	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	4 352	827	5 179
Četnost dopravy, noc 22-06	335	91	426
<b>Celkem doprava</b>	<b>4 687</b>	<b>918</b>	<b>5 605</b>

Přepočtové koeficienty II. třídy	OA	NA+NS
Rok 2016	1	1
Rok 2030	1.06	1.03

Přepočet pro den a noc přepočtené četnosti na rok 2030	OA	NA+NS	Celkem
Četnost dopravy, den 06-22	5 092	885	5 977
Četnost dopravy, noc 22-06	392	97	489
<b>Celkem doprava</b>	<b>5 484</b>	<b>982</b>	<b>6 466</b>

Zadané četnosti a základní parametry do modelu – zadán byl areál jako celek – jedná se o maximální denní četnosti.

ID	Zdroj	Rychlost [km/h]	PLYNULOST	Osobní automobily [jzd/den]	Nákladní automobily [jzd/den]
1	L1-L39	90	1	5484	982
2	L40-L45	30	3	2742	491

## Zadané emisní toky dle MEFA 2013

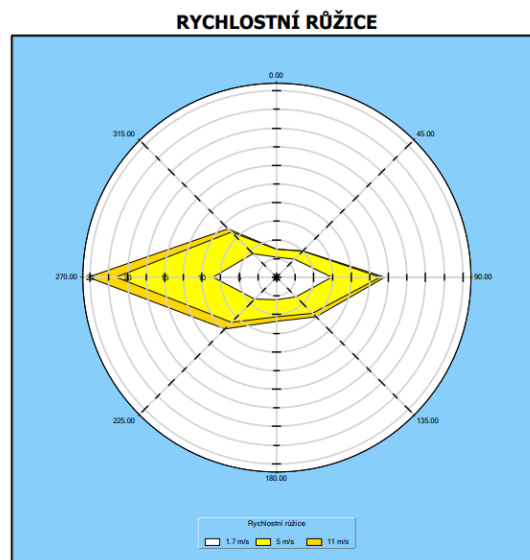
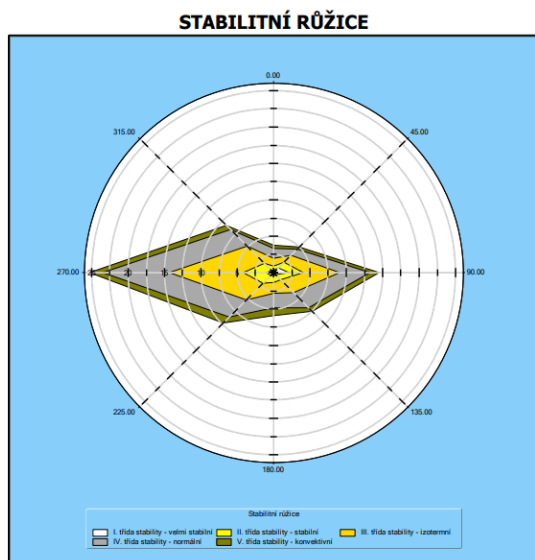
Jednotka – g/s/m								
ID	NOx	NO2	CO	SO2	PM10	PM2.5	Benzen	BaP
L1-L39	5,87E-05	6,15E-06	7,66E-05	4,43E-07	3,77E-05	1,24E-05	5,61E-07	1,85E-09
L40-L45	5,20E-05	7,68E-06	1,09E-04	3,80E-07	4,62E-05	1,46E-05	6,01E-07	1,67E-09

Důležité – korigované jsou resuspenze dle stávající dopravy v území. Z hlediska denních maxim je využita korekce 2,4násobku.

### 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

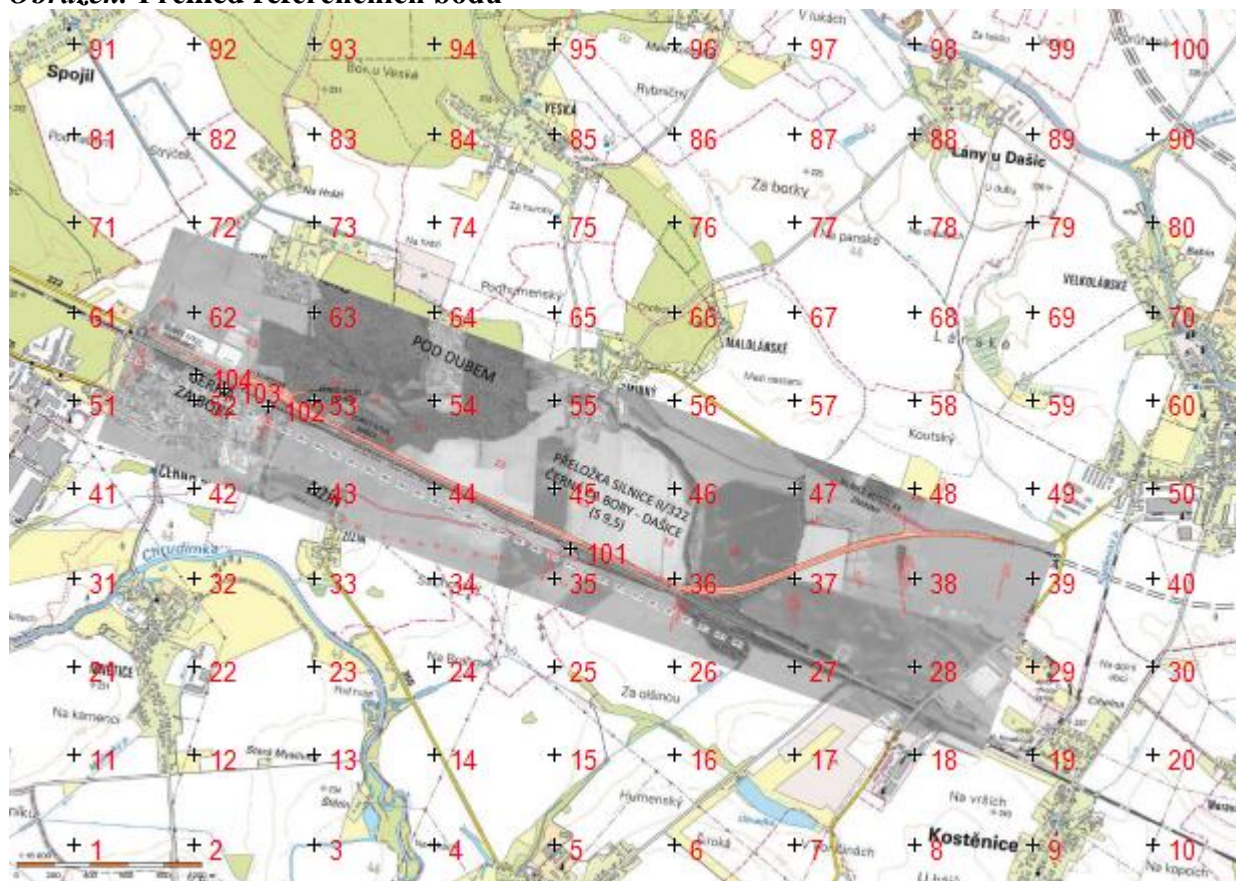
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,33	0,93	2,11	0,41	0,28	0,56	1,02	0,36	5,80	11,80
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1,70 m/s	0,54	1,03	1,69	0,81	0,90	1,21	2,69	1,27	5,92	16,06
5,00 m/s	0,04	0,06	0,28	0,14	0,17	0,28	0,48	0,17	0,00	1,62
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1,70 m/s	0,60	0,53	1,65	1,04	0,52	0,79	1,76	1,03	2,39	10,31
5,00 m/s	0,45	0,79	2,99	1,26	0,76	1,63	6,05	1,96	0,00	15,89
11,00 m/s	0,02	0,03	0,34	0,21	0,20	0,83	2,34	0,38	0,00	4,35
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1,70 m/s	0,87	0,63	1,19	1,08	0,73	1,00	2,03	1,22	3,79	12,54
5,00 m/s	0,46	0,55	2,74	1,38	0,87	1,91	5,67	1,72	0,00	15,30
11,00 m/s	0,02	0,02	0,26	0,47	0,40	0,41	1,42	0,26	0,00	3,26
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
1,70 m/s	0,36	0,32	0,78	0,37	0,59	0,58	1,04	0,61	1,11	5,76
5,00 m/s	0,09	0,11	0,49	0,33	0,48	0,59	0,80	0,22	0,00	3,11
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	2,70	3,44	7,42	3,71	3,02	4,14	8,54	4,49	19,01	56,47
5,00 m/s	1,04	1,51	6,50	3,11	2,28	4,41	13,00	4,07	0,00	35,92
11,00 m/s	0,04	0,05	0,60	0,68	0,60	1,24	3,76	0,64	0,00	7,61
součet	3,78	5,00	14,52	7,50	5,90	9,79	25,30	9,20	19,01	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 650 metrů v ose x a 480 m v ose y. Osa x je orientovaná od západu na východ a osa Y od jihu na sever
2. Bod 101 – Na stavební parcele číslo 43 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 20. (k. ú. Zminný 793388). Vzdálenost od středu komunikace je 35 m jižně.
3. Bod 102 – Na parcele číslo 372/4 se do budoucna počítá s obytnou zástavbou. (k. ú. Černá za Bory 619965). Vzdálenost od středu komunikace je 60 m jižně.
4. Bod 103 – Na stavební parcele číslo 328, do budoucna se zde počítá s obytnou zástavbou (k. ú. Černá za Bory 619965). Vzdálenost od středu komunikace je 85 m jižně.
5. Bod 104 – Na stavební parcele číslo 120, do budoucna se zde počítá s obytnou zástavbou (k. ú. Černá za Bory 619965). Vzdálenost od středu komunikace je 80 m jižně.

**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):

Příloha č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

#### 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 <sup>1)</sup>	10 $\text{mg.m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	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 <sup>1)</sup>	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

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

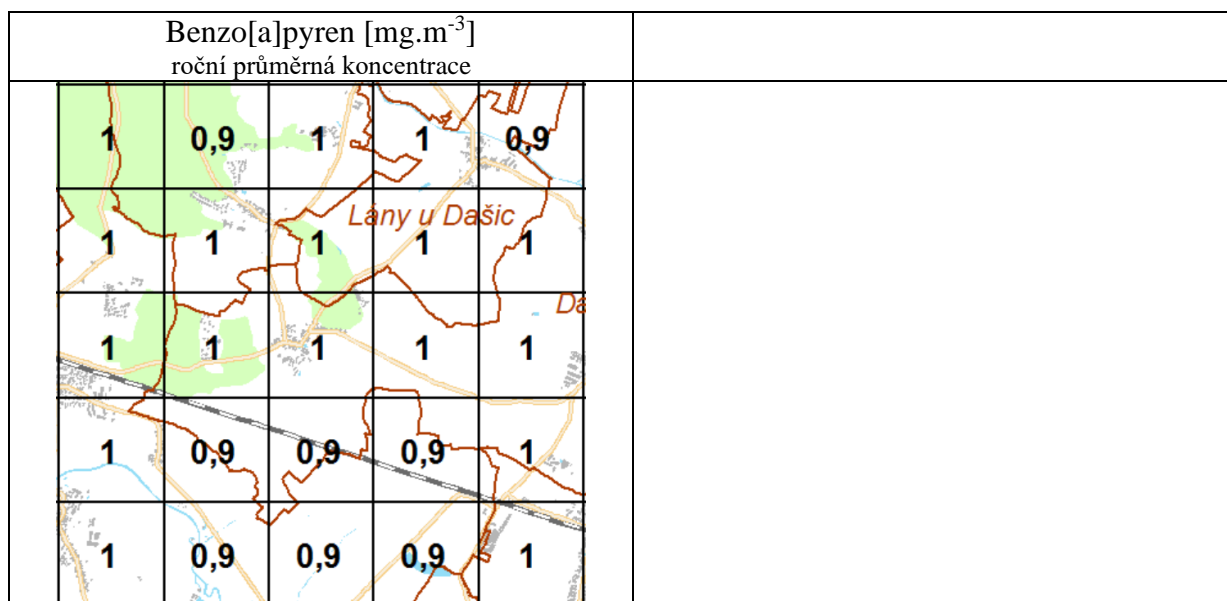
##### 3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM<sub>10</sub> vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

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



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

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2015 - 2019									
NO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] roční průměrná koncentrace					SO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
11	10,9	10,8	10,7	10,5	12	11,6	11,5	11,4	11,4
11,1	10,9	10,7	10,6	10,6	11,8	11,4	11,3	11,2	11,3
11,8	11	11	10,8	10,8	11,5	11,2	11,1	11,1	11,2
11,8	10,8	10,6	10,6	10,6	11,1	11	10,9	10,9	11
11	10,7	10,5	10,4	10,4	10,9	10,8	10,8	10,8	10,9
PM <sub>10</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] roční průměrná koncentrace					PM <sub>10</sub> _M36 [μg.m <sup>-3</sup> ] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
22,6	22,2	22,2	22,2	22,2	40	39,6	39,6	39,5	39,3
22,8	22,4	22,4	22,3	22,3	40,5	39,9	39,9	39,8	39,7
22,8	22,4	22,4	22,4	22,4	40,6	40,1	40	39,9	39,8
23	22,5	22,4	22,4	22,3	40,9	40,1	39,9	39,8	39,7
22,6	22,4	22,3	22,3	23	40	39,8	39,6	39,5	40,6
PM <sub>2,5</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] roční průměrná koncentrace					Benzen [μg.m <sup>-3</sup> ] roční průměrná koncentrace				
17,4	17	17	17	17	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
17,5	17,1	17,1	17,1	17,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
17,5	17,2	17,1	17,1	17,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9
17,6	17,2	17,1	17,1	17,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
17,3	17,1	17,1	17	17,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8



Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR, s tím, že:

- Jsou překračovány imisní limity pro Benzoapyren – jedná se stav, který je ovlivněný celou řadou faktorů v podstatě na celém území Pardubického kraje.
- Pro tuhé znečišťující látky se imisní koncentrace pohybují blízko imisního limitu.

Z hlediska imisí jsou tuhé látky a Benzoapyren spojené nádoby, je třeba důrazně dodržovat racionální zásady pro minimalizaci emisí a reemisí těchto látek.

#### Odhad imisního pozadí pro lokalitu bez zahrnutí posuzovaného záměru

Chemická sloučenina	Rok 2019				
	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 <sub>2</sub>	-	55	-	45	11,8
NO <sub>x</sub>	-	65	-	55	18,3
SO <sub>2</sub>	-	50	-	11,5	8,2
PM <sub>10</sub> *	-	-	-	40,6	22,8
PM <sub>2,5</sub>	-	-	-	-	17,5
CO	-	1200 (8h)	-	700	400
Benzen	-	-	-	-	0,9
Benzo[a]pyren	-	-	-	-	0,0010

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 izolinií** 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](http://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 – příspěvky záměru samostatně

4.1.1. NO<sub>x</sub> - stav po realizaci µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,55	1,32	1,22	1,07	0,87	0,81	0,85	0,96	1,06	1,19
max. den.	0,43	0,36	0,33	0,29	0,24	0,22	0,23	0,26	0,29	0,33
prům. rok	1,61E-02	1,81E-02	1,99E-02	2,04E-02	1,89E-02	1,94E-02	1,83E-02	1,81E-02	1,69E-02	1,58E-02
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,06	1,59	1,35	1,23	0,98	0,86	0,94	1,07	1,23	1,42
max. den.	0,56	0,44	0,37	0,34	0,27	0,24	0,26	0,29	0,34	0,39
prům. rok	1,94E-02	2,24E-02	2,55E-02	2,82E-02	2,63E-02	2,56E-02	2,46E-02	2,32E-02	2,16E-02	1,95E-02
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	4,37	2,16	1,64	1,34	1,09	1,07	1,06	1,23	1,50	1,81
max. den.	1,20	0,59	0,45	0,37	0,30	0,29	0,29	0,34	0,41	0,50
prům. rok	2,66E-02	3,02E-02	3,40E-02	3,82E-02	3,82E-02	3,83E-02	3,42E-02	3,13E-02	2,81E-02	2,47E-02
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	7,94	5,26	2,69	1,90	1,32	1,30	1,24	1,52	2,03	2,54
max. den.	2,17	1,44	0,74	0,52	0,36	0,36	0,34	0,42	0,55	0,70
prům. rok	3,57E-02	4,82E-02	6,56E-02	7,12E-02	6,34E-02	5,88E-02	5,27E-02	4,49E-02	3,80E-02	3,20E-02
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	4,98	7,71	9,79	3,51	2,00	1,52	1,52	2,22	3,42	4,01
max. den.	1,36	2,11	2,68	0,96	0,55	0,42	0,42	0,61	0,94	1,10
prům. rok	4,53E-02	8,81E-02	6,36E-01	1,80E-01	1,28E-01	1,01E-01	8,68E-02	7,13E-02	5,56E-02	4,18E-02
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3,48	4,19	5,60	12,56	4,87	2,96	2,71	5,69	8,78	5,70
max. den.	0,95	1,15	1,53	3,44	1,33	0,81	0,74	1,56	2,40	1,56
prům. rok	4,27E-02	6,70E-02	1,33E-01	4,93E-01	3,55E-01	2,02E-01	1,83E-01	1,71E-01	8,90E-02	5,37E-02
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2,77	3,24	3,92	4,63	6,64	16,38	15,98	6,51	5,30	4,69
max. den.	0,76	0,89	1,07	1,27	1,82	4,48	4,37	1,78	1,45	1,28
prům. rok	3,33E-02	4,63E-02	6,89E-02	1,05E-01	2,05E-01	8,06E-01	7,00E-01	2,15E-01	9,74E-02	5,56E-02
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	2,53	2,89	3,59	4,73	6,09	4,15	9,07	8,27	5,80	4,50
max. den.	0,69	0,79	0,98	1,29	1,67	1,14	2,48	2,26	1,59	1,23
prům. rok	2,58E-02	3,19E-02	4,11E-02	5,33E-02	6,82E-02	8,43E-02	8,60E-02	7,30E-02	5,45E-02	4,12E-02
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2,29	2,61	3,08	3,38	2,95	2,43	3,44	5,37	5,54	4,57
max. den.	0,63	0,71	0,84	0,92	0,81	0,66	0,94	1,47	1,52	1,25
prům. rok	1,95E-02	2,28E-02	2,75E-02	3,15E-02	3,43E-02	3,70E-02	3,58E-02	3,52E-02	3,15E-02	2,75E-02
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2,00	2,18	2,36	2,28	1,91	1,75	2,25	3,02	3,89	3,97
max. den.	0,55	0,60	0,65	0,62	0,52	0,48	0,62	0,83	1,06	1,09
prům. rok	1,48E-02	1,67E-02	1,90E-02	2,04E-02	2,18E-02	2,17E-02	2,15E-02	2,01E-02	2,00E-02	1,88E-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	36	36	36
Koncentrace	16,38	4,48	8,06E-01
Příspěvek k limitům	-	-	2,69%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0,81	0,22	1,48E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,05%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3,49	0,95	7,86E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,26%

**Imisní pozadí v lokalitě**

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NOx	65	55	18,3

**Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	81,38	59,48	19,11
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	65,81	55,22	18,31
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	68,49	55,95	18,38
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

**Sledované referenční body**

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	14,50	3,97	5,15E-01
102	13,71	3,75	2,67E-01
103	11,67	3,19	1,16E-01
104	11,43	3,13	8,01E-02

**Příspěvky záměru k imisním limitům**

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1,72%
102	-	-	0,89%
103	-	-	0,39%
104	-	-	0,27%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	79,50	58,97	18,82
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	78,71	58,75	18,57
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	76,67	58,19	18,42
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	76,43	58,13	18,38
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Záměr dosahuje více než 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí u obytné zástavby, díky pozadí jsou limity s velkou rezervou splněné. Diskuze výsledných vlivů je provedena v závěru.

4.1.2. NO<sub>2</sub> - stav po realizaci µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0,16	0,14	0,13	0,11	0,09	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
max. den.	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
prům. rok	1,73E-03	1,93E-03	2,12E-03	2,18E-03	2,02E-03	2,07E-03	1,94E-03	1,92E-03	1,79E-03	1,68E-03
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0,22	0,17	0,14	0,13	0,10	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15
max. den.	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
prům. rok	2,09E-03	2,41E-03	2,73E-03	3,01E-03	2,81E-03	2,72E-03	2,62E-03	2,46E-03	2,29E-03	2,06E-03
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,47	0,23	0,17	0,14	0,11	0,12	0,11	0,13	0,16	0,19
max. den.	0,13	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
prům. rok	2,88E-03	3,27E-03	3,65E-03	4,08E-03	4,08E-03	4,08E-03	3,63E-03	3,32E-03	2,98E-03	2,61E-03
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0,86	0,58	0,29	0,20	0,14	0,14	0,13	0,16	0,21	0,27
max. den.	0,23	0,16	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,07
prům. rok	3,88E-03	5,32E-03	7,17E-03	7,69E-03	6,77E-03	6,25E-03	5,58E-03	4,74E-03	4,02E-03	3,38E-03
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0,52	0,81	1,03	0,37	0,21	0,16	0,16	0,23	0,36	0,42
max. den.	0,14	0,22	0,28	0,10	0,06	0,04	0,04	0,06	0,10	0,11
prům. rok	4,92E-03	9,80E-03	7,27E-02	1,93E-02	1,36E-02	1,07E-02	9,16E-03	7,52E-03	5,86E-03	4,41E-03
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0,37	0,44	0,59	1,32	0,51	0,31	0,28	0,60	0,92	0,60
max. den.	0,10	0,12	0,16	0,36	0,14	0,09	0,08	0,16	0,25	0,16
prům. rok	4,58E-03	7,15E-03	1,41E-02	5,18E-02	3,73E-02	2,13E-02	1,92E-02	1,79E-02	9,36E-03	5,66E-03
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0,29	0,34	0,41	0,49	0,70	1,72	1,67	0,68	0,56	0,49
max. den.	0,08	0,09	0,11	0,13	0,19	0,47	0,46	0,19	0,15	0,13
prům. rok	3,54E-03	4,91E-03	7,29E-03	1,10E-02	2,16E-02	8,45E-02	7,33E-02	2,26E-02	1,02E-02	5,85E-03
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0,26	0,30	0,38	0,50	0,64	0,44	0,96	0,87	0,61	0,47
max. den.	0,07	0,08	0,10	0,14	0,17	0,12	0,26	0,24	0,17	0,13
prům. rok	2,74E-03	3,38E-03	4,34E-03	5,62E-03	7,18E-03	8,86E-03	9,04E-03	7,67E-03	5,73E-03	4,33E-03
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0,24	0,27	0,32	0,35	0,31	0,26	0,37	0,57	0,59	0,48
max. den.	0,07	0,07	0,09	0,10	0,08	0,07	0,10	0,16	0,16	0,13
prům. rok	2,06E-03	2,41E-03	2,91E-03	3,32E-03	3,61E-03	3,89E-03	3,78E-03	3,70E-03	3,32E-03	2,90E-03
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0,21	0,23	0,25	0,24	0,20	0,19	0,24	0,32	0,41	0,42
max. den.	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05	0,05	0,07	0,09	0,11	0,11
prům. rok	1,57E-03	1,77E-03	2,01E-03	2,15E-03	2,30E-03	2,29E-03	2,26E-03	2,13E-03	2,11E-03	1,98E-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	36	36	36
Koncentrace	1,72	0,47	8,45E-02
Příspěvek k limitům	0,86%	-	0,21%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0,08	0,02	1,57E-03
Příspěvek k limitům	0,04%	-	0,004%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,37	0,10	8,36E-03
Příspěvek k limitům	0,18%	-	0,02%

## Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NO <sub>2</sub>	55	45	11,8

## Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	56,72	45,47	11,88
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	55,08	45,02	11,80
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	55,37	45,10	11,81
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

## Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	1,53	0,42	5,40E-02
102	1,44	0,39	3,12E-02
103	1,22	0,33	1,32E-02
104	1,21	0,33	8,95E-03

## Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,77%	-	0,14%
102	0,72%	-	0,08%
103	0,61%	-	0,03%
104	0,60%	-	0,02%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	56,53	45,42	11,85
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
102	56,44	45,39	11,83
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
103	56,22	45,33	11,81
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
104	56,21	45,33	11,81
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

Záměr nedosahuje ani 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí u obytné zástavby. Koncentrace jsou málo významné.

4.1.3. SO<sub>2</sub> - stav po realizaci µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,17E-02	9,98E-03	9,24E-03	8,08E-03	6,56E-03	6,09E-03	6,44E-03	7,22E-03	7,99E-03	8,98E-03
max. den.	3,21E-03	2,73E-03	2,53E-03	2,21E-03	1,80E-03	1,67E-03	1,76E-03	1,97E-03	2,19E-03	2,46E-03
prům. rok	1,21E-04	1,36E-04	1,50E-04	1,54E-04	1,43E-04	1,46E-04	1,38E-04	1,36E-04	1,28E-04	1,19E-04
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,56E-02	1,20E-02	1,02E-02	9,30E-03	7,40E-03	6,50E-03	7,13E-03	8,08E-03	9,29E-03	1,07E-02
max. den.	4,26E-03	3,29E-03	2,79E-03	2,54E-03	2,03E-03	1,78E-03	1,95E-03	2,21E-03	2,54E-03	2,92E-03
prům. rok	1,46E-04	1,69E-04	1,92E-04	2,12E-04	1,98E-04	1,93E-04	1,86E-04	1,75E-04	1,63E-04	1,47E-04
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	3,29E-02	1,63E-02	1,24E-02	1,01E-02	8,25E-03	8,03E-03	7,99E-03	9,29E-03	1,13E-02	1,37E-02
max. den.	9,00E-03	4,47E-03	3,39E-03	2,76E-03	2,26E-03	2,20E-03	2,19E-03	2,54E-03	3,10E-03	3,74E-03
prům. rok	2,00E-04	2,27E-04	2,56E-04	2,87E-04	2,88E-04	2,89E-04	2,58E-04	2,36E-04	2,12E-04	1,86E-04
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	5,98E-02	3,95E-02	2,03E-02	1,43E-02	1,00E-02	9,81E-03	9,33E-03	1,15E-02	1,53E-02	1,92E-02
max. den.	1,64E-02	1,08E-02	5,55E-03	3,92E-03	2,74E-03	2,68E-03	2,55E-03	3,15E-03	4,18E-03	5,25E-03
prům. rok	2,69E-04	3,63E-04	4,94E-04	5,36E-04	4,78E-04	4,43E-04	3,97E-04	3,38E-04	2,87E-04	2,41E-04
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	3,76E-02	5,82E-02	7,39E-02	2,65E-02	1,51E-02	1,15E-02	1,15E-02	1,67E-02	2,58E-02	3,03E-02
max. den.	1,03E-02	1,59E-02	2,02E-02	7,25E-03	4,13E-03	3,13E-03	3,14E-03	4,58E-03	7,06E-03	8,28E-03
prům. rok	3,41E-04	6,62E-04	4,77E-03	1,35E-03	9,66E-04	7,62E-04	6,55E-04	5,38E-04	4,19E-04	3,16E-04
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2,63E-02	3,16E-02	4,22E-02	9,48E-02	3,67E-02	2,24E-02	2,05E-02	4,29E-02	6,63E-02	4,30E-02
max. den.	7,20E-03	8,64E-03	1,16E-02	2,59E-02	1,00E-02	6,12E-03	5,59E-03	1,17E-02	1,81E-02	1,18E-02
prům. rok	3,21E-04	5,05E-04	1,00E-03	3,72E-03	2,68E-03	1,53E-03	1,38E-03	1,29E-03	6,72E-04	4,05E-04
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2,09E-02	2,45E-02	2,96E-02	3,49E-02	5,01E-02	1,24E-01	1,21E-01	4,92E-02	4,00E-02	3,54E-02
max. den.	5,72E-03	6,70E-03	8,09E-03	9,56E-03	1,37E-02	3,38E-02	3,30E-02	1,34E-02	1,09E-02	9,69E-03
prům. rok	2,51E-04	3,49E-04	5,20E-04	7,89E-04	1,55E-03	6,08E-03	5,28E-03	1,62E-03	7,35E-04	4,19E-04
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,91E-02	2,18E-02	2,71E-02	3,57E-02	4,59E-02	3,13E-02	6,84E-02	6,24E-02	4,38E-02	3,40E-02
max. den.	5,22E-03	5,96E-03	7,41E-03	9,77E-03	1,26E-02	8,57E-03	1,87E-02	1,71E-02	1,20E-02	9,29E-03
prům. rok	1,95E-04	2,41E-04	3,10E-04	4,02E-04	5,15E-04	6,36E-04	6,49E-04	5,51E-04	4,11E-04	3,11E-04
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,73E-02	1,97E-02	2,33E-02	2,55E-02	2,23E-02	1,83E-02	2,59E-02	4,05E-02	4,18E-02	3,45E-02
max. den.	4,73E-03	5,39E-03	6,36E-03	6,97E-03	6,09E-03	5,01E-03	7,10E-03	1,11E-02	1,14E-02	9,44E-03
prům. rok	1,47E-04	1,72E-04	2,08E-04	2,37E-04	2,59E-04	2,79E-04	2,70E-04	2,65E-04	2,38E-04	2,08E-04
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,51E-02	1,64E-02	1,78E-02	1,72E-02	1,44E-02	1,32E-02	1,69E-02	2,28E-02	2,93E-02	2,99E-02
max. den.	4,12E-03	4,50E-03	4,87E-03	4,71E-03	3,95E-03	3,61E-03	4,64E-03	6,24E-03	8,02E-03	8,18E-03
prům. rok	1,12E-04	1,26E-04	1,44E-04	1,54E-04	1,65E-04	1,64E-04	1,62E-04	1,52E-04	1,51E-04	1,42E-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	36	36	36
Koncentrace	0,12	0,03	6,08E-03
Příspěvek k limitům	0,035%	0,027%	0,030%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0,006	0,0017	1,12E-04
Příspěvek k limitům	0,000017	0,000013	0,0000056
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0,026	0,007	5,93E-04
Příspěvek k limitům	0,00008	0,00006	0,000030

## Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
SO <sub>2</sub>	50	11,5	8,2

## Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	50,12	11,53	8,21
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	50,01	11,50	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	50,03	11,51	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

## Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
101	0,11	0,030	3,89E-03
102	0,10	0,028	1,99E-03
103	0,09	0,024	8,67E-04
104	0,09	0,024	6,01E-04

## Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,031%	0,024%	0,0194%
102	0,030%	0,023%	0,0100%
103	0,025%	0,019%	0,0043%
104	0,025%	0,019%	0,0030%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	50,11	11,53	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
102	50,10	11,53	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
103	50,09	11,52	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
104	50,09	11,52	8,20
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

Záměr nedosahuje ani 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí u obytné zástavby. Koncentrace jsou nevýznamné.

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

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,44	1,17	1,04	0,92	0,79	0,73	0,75	0,82	0,89	0,97
max. den.	0,39	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,20	0,22	0,24	0,26
prům. rok	1,54E-02	1,72E-02	1,82E-02	1,87E-02	1,80E-02	1,81E-02	1,72E-02	1,65E-02	1,55E-02	1,44E-02
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,00	1,43	1,21	1,06	0,88	0,78	0,82	0,92	1,04	1,14
max. den.	0,55	0,39	0,33	0,29	0,24	0,21	0,23	0,25	0,28	0,31
prům. rok	1,89E-02	2,21E-02	2,44E-02	2,61E-02	2,50E-02	2,43E-02	2,30E-02	2,14E-02	1,98E-02	1,77E-02
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	3,43	2,04	1,51	1,21	1,00	0,96	0,93	1,07	1,26	1,43
max. den.	0,94	0,56	0,41	0,33	0,27	0,26	0,25	0,29	0,34	0,39
prům. rok	2,50E-02	3,07E-02	3,47E-02	3,76E-02	3,69E-02	3,53E-02	3,19E-02	2,89E-02	2,57E-02	2,23E-02
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	5,20	5,13	2,65	1,65	1,21	1,16	1,08	1,33	1,68	1,91
max. den.	1,42	1,40	0,72	0,45	0,33	0,32	0,29	0,36	0,46	0,52
prům. rok	3,35E-02	4,96E-02	6,75E-02	6,93E-02	6,12E-02	5,43E-02	4,84E-02	4,11E-02	3,47E-02	2,88E-02
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	3,85	5,98	8,39	2,98	1,80	1,44	1,33	1,91	2,69	2,74
max. den.	1,05	1,63	2,30	0,81	0,49	0,39	0,36	0,52	0,74	0,75
prům. rok	4,20E-02	8,69E-02	6,42E-01	1,73E-01	1,19E-01	9,34E-02	7,93E-02	6,47E-02	5,00E-02	3,74E-02
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2,68	3,33	4,60	9,98	4,25	2,59	2,25	4,54	5,74	3,72
max. den.	0,73	0,91	1,26	2,73	1,16	0,71	0,61	1,24	1,57	1,02
prům. rok	3,91E-02	6,29E-02	1,24E-01	4,39E-01	3,16E-01	1,82E-01	1,64E-01	1,53E-01	7,92E-02	4,74E-02
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2,08	2,45	3,01	3,82	5,74	12,56	12,39	5,58	4,56	3,78
max. den.	0,57	0,67	0,82	1,05	1,57	3,43	3,39	1,53	1,25	1,03
prům. rok	3,05E-02	4,24E-02	6,26E-02	9,63E-02	1,87E-01	7,17E-01	6,12E-01	1,89E-01	8,50E-02	4,86E-02
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,77	2,03	2,47	3,16	4,11	3,56	6,40	5,54	4,17	3,36
max. den.	0,48	0,56	0,68	0,86	1,12	0,97	1,75	1,51	1,14	0,92
prům. rok	2,33E-02	2,92E-02	3,75E-02	4,88E-02	6,26E-02	7,71E-02	7,85E-02	6,53E-02	4,84E-02	3,64E-02
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,55	1,76	2,04	2,32	2,32	2,02	2,83	3,77	3,55	3,02
max. den.	0,42	0,48	0,56	0,64	0,64	0,55	0,77	1,03	0,97	0,83
prům. rok	1,76E-02	2,07E-02	2,47E-02	2,85E-02	3,13E-02	3,34E-02	3,26E-02	3,16E-02	2,83E-02	2,46E-02
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,35	1,49	1,65	1,70	1,58	1,48	1,87	2,42	2,70	2,56
max. den.	0,37	0,41	0,45	0,47	0,43	0,40	0,51	0,66	0,74	0,70
prům. rok	1,34E-02	1,52E-02	1,70E-02	1,84E-02	1,96E-02	1,96E-02	1,93E-02	1,82E-02	1,79E-02	1,68E-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	36	36	36
Koncentrace	12,56	3,43	7,17E-01
Příspěvek k limitům	0,13%	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0,73	0,20	1,34E-02
Příspěvek k limitům	0,01%	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2,72	0,74	7,21E-02
Příspěvek k limitům	0,03%	-	-

## Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
CO	1200	700	400

## Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	1 212,56	703,43	400,72
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	1 200,73	700,20	400,01
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1 202,72	700,74	400,07
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

## Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	11,08	3,03	4,61E-01
102	10,59	2,90	2,98E-01
103	8,91	2,44	1,19E-01
104	8,43	2,31	8,00E-02

## Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	0,11%	-	-
102	0,11%	-	-
103	0,09%	-	-
104	0,08%	-	-

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	1 211,08	703,03	400,46
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
102	1 210,59	702,90	400,30
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
103	1 208,91	702,44	400,12
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
104	1 208,43	702,31	400,08
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

Záměr nedosahuje ani 1% příspěvků k imisnímu pozadí u obytné zástavby v denních maximech. Koncentrace jsou nevýznamné.

4.1.5. PM<sub>10</sub> - stav po realizaci µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	9,40E-01	7,84E-01	7,40E-01	6,41E-01	5,17E-01	4,77E-01	4,99E-01	5,56E-01	6,14E-01	6,85E-01
max. den.	2,92E-01	2,45E-01	2,31E-01	2,00E-01	1,61E-01	1,49E-01	1,57E-01	1,75E-01	1,93E-01	2,15E-01
prům. rok	1,00E-02	1,13E-02	1,20E-02	1,24E-02	1,18E-02	1,20E-02	1,13E-02	1,10E-02	1,03E-02	9,55E-03
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,31E+00	9,60E-01	8,10E-01	7,64E-01	5,86E-01	5,17E-01	5,59E-01	6,31E-01	7,23E-01	8,25E-01
max. den.	4,05E-01	2,99E-01	2,53E-01	2,37E-01	1,83E-01	1,61E-01	1,75E-01	1,98E-01	2,26E-01	2,59E-01
prům. rok	1,23E-02	1,42E-02	1,60E-02	1,73E-02	1,66E-02	1,60E-02	1,53E-02	1,43E-02	1,32E-02	1,18E-02
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2,72E+00	1,34E+00	1,00E+00	8,13E-01	6,64E-01	6,63E-01	6,35E-01	7,37E-01	8,93E-01	1,06E+00
max. den.	8,48E-01	4,13E-01	3,12E-01	2,53E-01	2,06E-01	2,07E-01	1,98E-01	2,30E-01	2,79E-01	3,33E-01
prům. rok	1,68E-02	1,95E-02	2,19E-02	2,43E-02	2,42E-02	2,36E-02	2,14E-02	1,94E-02	1,73E-02	1,50E-02
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	4,87E+00	3,50E+00	1,72E+00	1,16E+00	8,14E-01	8,01E-01	7,51E-01	9,25E-01	1,22E+00	1,51E+00
max. den.	1,52E+00	1,08E+00	5,29E-01	3,59E-01	2,52E-01	2,50E-01	2,33E-01	2,88E-01	3,80E-01	4,72E-01
prům. rok	2,26E-02	3,19E-02	4,31E-02	4,58E-02	4,04E-02	3,64E-02	3,30E-02	2,79E-02	2,35E-02	1,96E-02
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	2,93E+00	4,68E+00	6,06E+00	2,14E+00	1,23E+00	9,51E-01	9,37E-01	1,36E+00	2,08E+00	2,42E+00
max. den.	9,16E-01	1,45E+00	1,87E+00	6,66E-01	3,81E-01	2,95E-01	2,90E-01	4,22E-01	6,47E-01	7,53E-01
prům. rok	2,87E-02	5,84E-02	4,39E-01	1,16E-01	8,09E-02	6,39E-02	5,46E-02	4,46E-02	3,45E-02	2,57E-02
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2,03E+00	2,50E+00	3,40E+00	7,84E+00	3,03E+00	1,80E+00	1,68E+00	3,54E+00	5,42E+00	3,45E+00
max. den.	6,38E-01	7,80E-01	1,06E+00	2,42E+00	9,37E-01	5,59E-01	5,20E-01	1,09E+00	1,68E+00	1,07E+00
prům. rok	2,67E-02	4,25E-02	8,48E-02	3,15E-01	2,25E-01	1,27E-01	1,15E-01	1,08E-01	5,56E-02	3,32E-02
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1,62E+00	1,93E+00	2,36E+00	2,86E+00	4,12E+00	1,02E+01	1,01E+01	4,03E+00	3,21E+00	2,79E+00
max. den.	5,09E-01	6,02E-01	7,36E-01	8,85E-01	1,28E+00	3,15E+00	3,13E+00	1,25E+00	9,98E-01	8,72E-01
prům. rok	2,07E-02	2,90E-02	4,34E-02	6,62E-02	1,30E-01	5,13E-01	4,47E-01	1,36E-01	6,09E-02	3,43E-02
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,46E+00	1,71E+00	2,15E+00	2,87E+00	3,75E+00	2,54E+00	5,52E+00	5,00E+00	3,45E+00	2,64E+00
max. den.	4,58E-01	5,35E-01	6,71E-01	8,93E-01	1,16E+00	7,91E-01	1,72E+00	1,56E+00	1,08E+00	8,29E-01
prům. rok	1,58E-02	1,98E-02	2,57E-02	3,35E-02	4,31E-02	5,31E-02	5,38E-02	4,56E-02	3,38E-02	2,53E-02
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,32E+00	1,52E+00	1,80E+00	2,03E+00	1,80E+00	1,46E+00	2,02E+00	3,18E+00	3,25E+00	2,67E+00
max. den.	4,15E-01	4,78E-01	5,65E-01	6,31E-01	5,58E-01	4,57E-01	6,33E-01	9,95E-01	1,02E+00	8,39E-01
prům. rok	1,19E-02	1,40E-02	1,70E-02	1,96E-02	2,15E-02	2,30E-02	2,22E-02	2,17E-02	1,93E-02	1,68E-02
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,14E+00	1,26E+00	1,35E+00	1,36E+00	1,12E+00	1,03E+00	1,31E+00	1,75E+00	2,25E+00	2,29E+00
max. den.	3,60E-01	3,97E-01	4,24E-01	4,24E-01	3,49E-01	3,24E-01	4,11E-01	5,51E-01	7,09E-01	7,20E-01
prům. rok	9,01E-03	1,03E-02	1,16E-02	1,26E-02	1,34E-02	1,33E-02	1,32E-02	1,24E-02	1,22E-02	1,14E-02



## 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	36	36	36
Koncentrace	10,184	3,15E+00	5,13E-01
Příspěvek k limitům	-	6,30%	1,28%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0,4774	1,49E-01	9,01E-03
Příspěvek k limitům	-	0,30%	0,02%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2,1165	6,59E-01	5,00E-02
Příspěvek k limitům	-	1,32%	0,13%

## Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM10	-	40,6	22,8

## Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	-	43,75	23,31
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	40,75	22,81
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	41,26	22,85
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	9,17E+00	2,83E+00	3,28E-01
102	8,51E+00	2,63E+00	1,88E-01
103	7,20E+00	2,23E+00	7,87E-02
104	7,09E+00	2,20E+00	5,33E-02

## Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	5,66%	0,82%
102	-	5,27%	0,47%
103	-	4,46%	0,20%
104	-	4,40%	0,13%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	43,43	23,13
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
102	-	43,23	22,99
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
103	-	42,83	22,88
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
104	-	42,80	22,85
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

Záměr nedosahuje 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí u obytné zástavby. Emise PM10 vznikají nejen přímou emisí ale zejména resuspencemi. Pravidelné čištění komunikací je ale vhodné pro minimalizaci negativních vlivů.

4.1.6. PM<sub>2.5</sub> - stav po realizaci µg/m<sup>3</sup>

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3,29E-01	2,80E-01	2,59E-01	2,27E-01	1,84E-01	1,71E-01	1,81E-01	2,02E-01	2,24E-01	2,52E-01
max. den.	1,01E-01	8,61E-02	7,97E-02	6,97E-02	5,66E-02	5,26E-02	5,56E-02	6,23E-02	6,90E-02	7,75E-02
prům. rok	3,48E-03	3,89E-03	4,27E-03	4,38E-03	4,06E-03	4,16E-03	3,91E-03	3,87E-03	3,62E-03	3,39E-03
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	4,47E-01	3,37E-01	2,87E-01	2,61E-01	2,08E-01	1,82E-01	2,00E-01	2,27E-01	2,60E-01	3,00E-01
max. den.	1,37E-01	1,04E-01	8,81E-02	8,02E-02	6,38E-02	5,61E-02	6,15E-02	6,97E-02	8,01E-02	9,22E-02
prům. rok	4,19E-03	4,84E-03	5,49E-03	6,06E-03	5,65E-03	5,49E-03	5,27E-03	4,97E-03	4,62E-03	4,16E-03
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	9,50E-01	4,58E-01	3,47E-01	2,83E-01	2,31E-01	2,34E-01	2,24E-01	2,60E-01	3,17E-01	3,83E-01
max. den.	2,92E-01	1,41E-01	1,07E-01	8,71E-02	7,11E-02	7,20E-02	6,88E-02	8,01E-02	9,76E-02	1,18E-01
prům. rok	5,78E-03	6,56E-03	7,35E-03	8,21E-03	8,20E-03	8,20E-03	7,30E-03	6,69E-03	6,01E-03	5,27E-03
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,72E+00	1,16E+00	5,69E-01	4,01E-01	2,80E-01	2,81E-01	2,61E-01	3,22E-01	4,29E-01	5,38E-01
max. den.	5,28E-01	3,58E-01	1,75E-01	1,23E-01	8,62E-02	8,65E-02	8,04E-02	9,91E-02	1,32E-01	1,65E-01
prům. rok	7,78E-03	1,06E-02	1,44E-02	1,54E-02	1,36E-02	1,26E-02	1,12E-02	9,56E-03	8,11E-03	6,82E-03
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,05E+00	1,63E+00	2,07E+00	7,42E-01	4,23E-01	3,26E-01	3,22E-01	4,69E-01	7,23E-01	8,49E-01
max. den.	3,24E-01	5,01E-01	6,36E-01	2,28E-01	1,30E-01	1,00E-01	9,89E-02	1,44E-01	2,22E-01	2,61E-01
prům. rok	9,87E-03	1,96E-02	1,44E-01	3,87E-02	2,74E-02	2,15E-02	1,85E-02	1,52E-02	1,18E-02	8,90E-03
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	7,38E-01	8,86E-01	1,18E+00	2,65E+00	1,03E+00	6,28E-01	5,72E-01	1,20E+00	1,86E+00	1,21E+00
max. den.	2,27E-01	2,72E-01	3,64E-01	8,16E-01	3,18E-01	1,93E-01	1,76E-01	3,69E-01	5,71E-01	3,71E-01
prům. rok	9,20E-03	1,44E-02	2,84E-02	1,04E-01	7,51E-02	4,29E-02	3,87E-02	3,62E-02	1,89E-02	1,14E-02
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	5,87E-01	6,87E-01	8,29E-01	9,79E-01	1,40E+00	3,47E+00	3,38E+00	1,38E+00	1,12E+00	9,94E-01
max. den.	1,81E-01	2,11E-01	2,55E-01	3,01E-01	4,31E-01	1,07E+00	1,04E+00	4,23E-01	3,45E-01	3,06E-01
prům. rok	7,13E-03	9,90E-03	1,47E-02	2,22E-02	4,35E-02	1,70E-01	1,48E-01	4,56E-02	2,06E-02	1,18E-02
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	5,35E-01	6,11E-01	7,60E-01	1,00E+00	1,29E+00	8,85E-01	1,93E+00	1,76E+00	1,23E+00	9,56E-01
max. den.	1,65E-01	1,88E-01	2,34E-01	3,08E-01	3,96E-01	2,72E-01	5,94E-01	5,40E-01	3,79E-01	2,94E-01
prům. rok	5,51E-03	6,81E-03	8,75E-03	1,13E-02	1,45E-02	1,79E-02	1,82E-02	1,55E-02	1,16E-02	8,75E-03
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4,86E-01	5,53E-01	6,52E-01	7,14E-01	6,24E-01	5,22E-01	7,35E-01	1,14E+00	1,18E+00	9,75E-01
max. den.	1,49E-01	1,70E-01	2,01E-01	2,20E-01	1,92E-01	1,60E-01	2,26E-01	3,52E-01	3,63E-01	3,00E-01
prům. rok	4,16E-03	4,86E-03	5,86E-03	6,69E-03	7,28E-03	7,85E-03	7,61E-03	7,47E-03	6,70E-03	5,85E-03
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	4,23E-01	4,61E-01	4,99E-01	4,83E-01	4,04E-01	3,78E-01	4,81E-01	6,45E-01	8,30E-01	8,48E-01
max. den.	1,30E-01	1,42E-01	1,53E-01	1,49E-01	1,24E-01	1,16E-01	1,48E-01	1,98E-01	2,55E-01	2,61E-01
prům. rok	3,17E-03	3,57E-03	4,06E-03	4,33E-03	4,64E-03	4,62E-03	4,56E-03	4,28E-03	4,25E-03	4,00E-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	20	-

**Shrnutí příspěvků v síti ref. Bodů**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	3,47E+00	1,07E+00	1,70E-01
Příspěvek k limitům	-	-	0,85%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	1,71E-01	5,26E-02	3,17E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0,016%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	7,40E-01	2,28E-01	1,68E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0,08%

**Imisní pozadí v lokalitě**

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM2.5	-	-	17,5

**Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	-	-	17,67
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	-	17,50
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	17,52
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

**Sledované referenční body**

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	3,09E+00	9,50E-01	1,09E-01
102	2,90E+00	8,91E-01	6,16E-02
103	2,47E+00	7,59E-01	2,61E-02
104	2,43E+00	7,48E-01	1,78E-02

**Příspěvky záměru k imisním limitům**

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,54%
102	-	-	0,31%
103	-	-	0,13%
104	-	-	0,09%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	17,61
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	17,56
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	17,53
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	17,52
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Záměr nedosahuje 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí. Emise PM25 vznikají nejen přímou emisí ale zejména resuspenzemi. Pravidelné čištění komunikací je ale vhodné pro minimalizaci negativních vlivů.

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

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,49E-02	1,27E-02	1,17E-02	1,03E-02	8,34E-03	7,74E-03	8,19E-03	9,17E-03	1,02E-02	1,14E-02
max. den.	4,08E-03	3,47E-03	3,21E-03	2,81E-03	2,28E-03	2,12E-03	2,24E-03	2,51E-03	2,78E-03	3,12E-03
prům. rok	1,56E-04	1,75E-04	1,92E-04	1,97E-04	1,83E-04	1,88E-04	1,76E-04	1,74E-04	1,63E-04	1,53E-04
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,00E-02	1,53E-02	1,30E-02	1,18E-02	9,40E-03	8,26E-03	9,05E-03	1,03E-02	1,18E-02	1,36E-02
max. den.	5,48E-03	4,18E-03	3,55E-03	3,23E-03	2,57E-03	2,26E-03	2,48E-03	2,81E-03	3,23E-03	3,72E-03
prům. rok	1,88E-04	2,18E-04	2,47E-04	2,73E-04	2,54E-04	2,47E-04	2,38E-04	2,24E-04	2,09E-04	1,88E-04
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	4,26E-02	2,07E-02	1,57E-02	1,28E-02	1,05E-02	1,04E-02	1,01E-02	1,18E-02	1,44E-02	1,74E-02
max. den.	1,17E-02	5,67E-03	4,30E-03	3,51E-03	2,86E-03	2,85E-03	2,77E-03	3,23E-03	3,93E-03	4,75E-03
prům. rok	2,59E-04	2,94E-04	3,30E-04	3,69E-04	3,69E-04	3,70E-04	3,29E-04	3,02E-04	2,71E-04	2,38E-04
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	7,72E-02	5,18E-02	2,58E-02	1,82E-02	1,27E-02	1,26E-02	1,18E-02	1,46E-02	1,94E-02	2,44E-02
max. den.	2,11E-02	1,42E-02	7,05E-03	4,97E-03	3,47E-03	3,45E-03	3,24E-03	3,99E-03	5,31E-03	6,66E-03
prům. rok	3,49E-04	4,74E-04	6,42E-04	6,92E-04	6,13E-04	5,67E-04	5,07E-04	4,32E-04	3,66E-04	3,08E-04
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	4,77E-02	7,39E-02	9,37E-02	3,36E-02	1,91E-02	1,47E-02	1,46E-02	2,12E-02	3,28E-02	3,84E-02
max. den.	1,31E-02	2,02E-02	2,56E-02	9,20E-03	5,24E-03	4,01E-03	3,98E-03	5,81E-03	8,96E-03	1,05E-02
prům. rok	4,42E-04	8,70E-04	6,36E-03	1,74E-03	1,23E-03	9,72E-04	8,34E-04	6,85E-04	5,34E-04	4,02E-04
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	3,34E-02	4,01E-02	5,36E-02	1,20E-01	4,67E-02	2,84E-02	2,59E-02	5,44E-02	8,41E-02	5,46E-02
max. den.	9,14E-03	1,10E-02	1,47E-02	3,29E-02	1,28E-02	7,77E-03	7,09E-03	1,49E-02	2,30E-02	1,49E-02
prům. rok	4,14E-04	6,48E-04	1,28E-03	4,72E-03	3,40E-03	1,94E-03	1,75E-03	1,64E-03	8,54E-04	5,16E-04
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2,66E-02	3,11E-02	3,75E-02	4,43E-02	6,35E-02	1,57E-01	1,53E-01	6,23E-02	5,09E-02	4,50E-02
max. den.	7,27E-03	8,51E-03	1,03E-02	1,21E-02	1,74E-02	4,29E-02	4,18E-02	1,70E-02	1,39E-02	1,23E-02
prům. rok	3,21E-04	4,47E-04	6,63E-04	1,00E-03	1,97E-03	7,70E-03	6,69E-03	2,06E-03	9,34E-04	5,34E-04
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	2,43E-02	2,77E-02	3,44E-02	4,53E-02	5,83E-02	3,99E-02	8,73E-02	7,95E-02	5,58E-02	4,33E-02
max. den.	6,64E-03	7,57E-03	9,41E-03	1,24E-02	1,59E-02	1,09E-02	2,39E-02	2,17E-02	1,53E-02	1,18E-02
prům. rok	2,49E-04	3,07E-04	3,95E-04	5,12E-04	6,54E-04	8,07E-04	8,24E-04	7,00E-04	5,23E-04	3,95E-04
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2,20E-02	2,50E-02	2,96E-02	3,23E-02	2,82E-02	2,35E-02	3,32E-02	5,17E-02	5,34E-02	4,41E-02
max. den.	6,02E-03	6,85E-03	8,08E-03	8,85E-03	7,73E-03	6,43E-03	9,08E-03	1,41E-02	1,46E-02	1,21E-02
prům. rok	1,88E-04	2,19E-04	2,65E-04	3,02E-04	3,29E-04	3,55E-04	3,44E-04	3,38E-04	3,03E-04	2,65E-04
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,92E-02	2,09E-02	2,26E-02	2,19E-02	1,83E-02	1,70E-02	2,17E-02	2,92E-02	3,75E-02	3,83E-02
max. den.	5,24E-03	5,72E-03	6,19E-03	5,99E-03	5,01E-03	4,65E-03	5,94E-03	7,98E-03	1,03E-02	1,05E-02
prům. rok	1,43E-04	1,61E-04	1,83E-04	1,96E-04	2,10E-04	2,09E-04	2,06E-04	1,94E-04	1,92E-04	1,81E-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	36	36	36
Koncentrace	1,57E-01	4,29E-02	7,70E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0,15%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	7,74E-03	2,12E-03	1,43E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0,003%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3,35E-02	9,16E-03	7,58E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0,02%

**Imisní pozadí v lokalitě**

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzen	-	-	0,9

**Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru**

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	-	-	9,08E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	-	9,00E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	9,01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

**Sledované referenční body**

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	1,39E-01	3,81E-02	4,93E-03
102	1,31E-01	3,59E-02	2,70E-03
103	1,12E-01	3,06E-02	1,16E-03
104	1,10E-01	3,01E-02	7,92E-04

**Příspěvky záměru k imisním limitům**

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,099%
102	-	-	0,054%
103	-	-	0,023%
104	-	-	0,016%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	9,05E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	9,03E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	9,01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	9,01E-01
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Záměr nedosahuje ani 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí u obytné zástavby. Koncentrace jsou nevýznamné.

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

Souřadnice	-643930	-643280	-642630	-641980	-641330	-640680	-640030	-639380	-638730	-638080
<b>-1060850</b>	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2,95E-05	2,51E-05	2,32E-05	2,03E-05	1,65E-05	1,53E-05	1,62E-05	1,82E-05	2,01E-05	2,26E-05
max. den.	8,07E-06	6,87E-06	6,35E-06	5,56E-06	4,51E-06	4,19E-06	4,43E-06	4,96E-06	5,50E-06	6,18E-06
prům. rok	3,02E-07	3,39E-07	3,73E-07	3,82E-07	3,56E-07	3,65E-07	3,43E-07	3,40E-07	3,19E-07	2,99E-07
<b>-1061330</b>	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	3,91E-05	3,02E-05	2,57E-05	2,34E-05	1,86E-05	1,63E-05	1,79E-05	2,03E-05	2,33E-05	2,69E-05
max. den.	1,07E-05	8,27E-06	7,02E-06	6,39E-06	5,09E-06	4,47E-06	4,90E-06	5,55E-06	6,38E-06	7,35E-06
prům. rok	3,62E-07	4,19E-07	4,78E-07	5,27E-07	4,94E-07	4,81E-07	4,63E-07	4,37E-07	4,08E-07	3,67E-07
<b>-1061810</b>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	8,12E-05	4,11E-05	3,11E-05	2,54E-05	2,07E-05	2,01E-05	2,01E-05	2,33E-05	2,84E-05	3,44E-05
max. den.	2,22E-05	1,12E-05	8,50E-06	6,94E-06	5,67E-06	5,49E-06	5,49E-06	6,38E-06	7,78E-06	9,40E-06
prům. rok	4,94E-07	5,60E-07	6,35E-07	7,14E-07	7,15E-07	7,19E-07	6,43E-07	5,90E-07	5,31E-07	4,66E-07
<b>-1062290</b>	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,48E-04	9,69E-05	5,10E-05	3,59E-05	2,51E-05	2,45E-05	2,34E-05	2,89E-05	3,84E-05	4,82E-05
max. den.	4,04E-05	2,65E-05	1,39E-05	9,83E-06	6,87E-06	6,70E-06	6,41E-06	7,90E-06	1,05E-05	1,32E-05
prům. rok	6,61E-07	8,85E-07	1,21E-06	1,32E-06	1,19E-06	1,10E-06	9,92E-07	8,45E-07	7,18E-07	6,04E-07
<b>-1062770</b>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	9,44E-05	1,46E-04	1,85E-04	6,65E-05	3,79E-05	2,87E-05	2,88E-05	4,20E-05	6,48E-05	7,61E-05
max. den.	2,58E-05	4,00E-05	5,07E-05	1,82E-05	1,04E-05	7,86E-06	7,88E-06	1,15E-05	1,77E-05	2,08E-05
prům. rok	8,40E-07	1,61E-06	1,14E-05	3,35E-06	2,41E-06	1,90E-06	1,64E-06	1,35E-06	1,05E-06	7,90E-07
<b>-1063250</b>	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	6,62E-05	7,94E-05	1,06E-04	2,38E-04	9,19E-05	5,60E-05	5,13E-05	1,08E-04	1,66E-04	1,08E-04
max. den.	1,81E-05	2,17E-05	2,90E-05	6,50E-05	2,51E-05	1,53E-05	1,40E-05	2,94E-05	4,55E-05	2,96E-05
prům. rok	7,98E-07	1,25E-06	2,50E-06	9,31E-06	6,70E-06	3,82E-06	3,46E-06	3,23E-06	1,68E-06	1,02E-06
<b>-1063730</b>	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	5,26E-05	6,15E-05	7,43E-05	8,77E-05	1,26E-04	3,09E-04	3,02E-04	1,23E-04	1,00E-04	8,89E-05
max. den.	1,44E-05	1,68E-05	2,03E-05	2,40E-05	3,44E-05	8,46E-05	8,27E-05	3,37E-05	2,75E-05	2,43E-05
prům. rok	6,26E-07	8,71E-07	1,30E-06	1,97E-06	3,88E-06	1,52E-05	1,32E-05	4,07E-06	1,84E-06	1,05E-06
<b>-1064210</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4,80E-05	5,48E-05	6,81E-05	8,97E-05	1,15E-04	7,86E-05	1,71E-04	1,56E-04	1,10E-04	8,52E-05
max. den.	1,31E-05	1,50E-05	1,86E-05	2,45E-05	3,15E-05	2,15E-05	4,68E-05	4,27E-05	3,00E-05	2,33E-05
prům. rok	4,86E-07	6,01E-07	7,74E-07	1,01E-06	1,29E-06	1,59E-06	1,62E-06	1,38E-06	1,03E-06	7,79E-07
<b>-1064690</b>	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4,35E-05	4,95E-05	5,85E-05	6,40E-05	5,59E-05	4,56E-05	6,48E-05	1,01E-04	1,04E-04	8,65E-05
max. den.	1,19E-05	1,35E-05	1,60E-05	1,75E-05	1,53E-05	1,25E-05	1,77E-05	2,77E-05	2,86E-05	2,36E-05
prům. rok	3,67E-07	4,29E-07	5,19E-07	5,94E-07	6,48E-07	6,98E-07	6,77E-07	6,64E-07	5,96E-07	5,20E-07
<b>-1065170</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	3,79E-05	4,14E-05	4,48E-05	4,33E-05	3,63E-05	3,29E-05	4,24E-05	5,71E-05	7,33E-05	7,48E-05
max. den.	1,04E-05	1,13E-05	1,22E-05	1,18E-05	9,91E-06	8,99E-06	1,16E-05	1,56E-05	2,01E-05	2,05E-05
prům. rok	2,80E-07	3,16E-07	3,59E-07	3,84E-07	4,12E-07	4,10E-07	4,05E-07	3,80E-07	3,77E-07	3,55E-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	36	36	36
Koncentrace	3,09E-04	8,46E-05	1,52E-05
Příspěvek k limitům	-	-	1,52%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	1,53E-05	4,19E-06	2,80E-07
Příspěvek k limitům	-	-	0,03%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	6,60E-05	1,80E-05	1,48E-06
Příspěvek k limitům	-	-	0,15%

## Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzo(a)pyren	-	-	0,001

## Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	36	36	36
Koncentrace	-	-	1,02E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	-	1,00E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	1,00E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE

## Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	2,73E-04	7,46E-05	9,73E-06
102	2,60E-04	7,10E-05	4,69E-06
103	2,21E-04	6,04E-05	2,08E-06
104	2,16E-04	5,89E-05	1,46E-06

## Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0,97%
102	-	-	0,47%
103	-	-	0,21%
104	-	-	0,15%

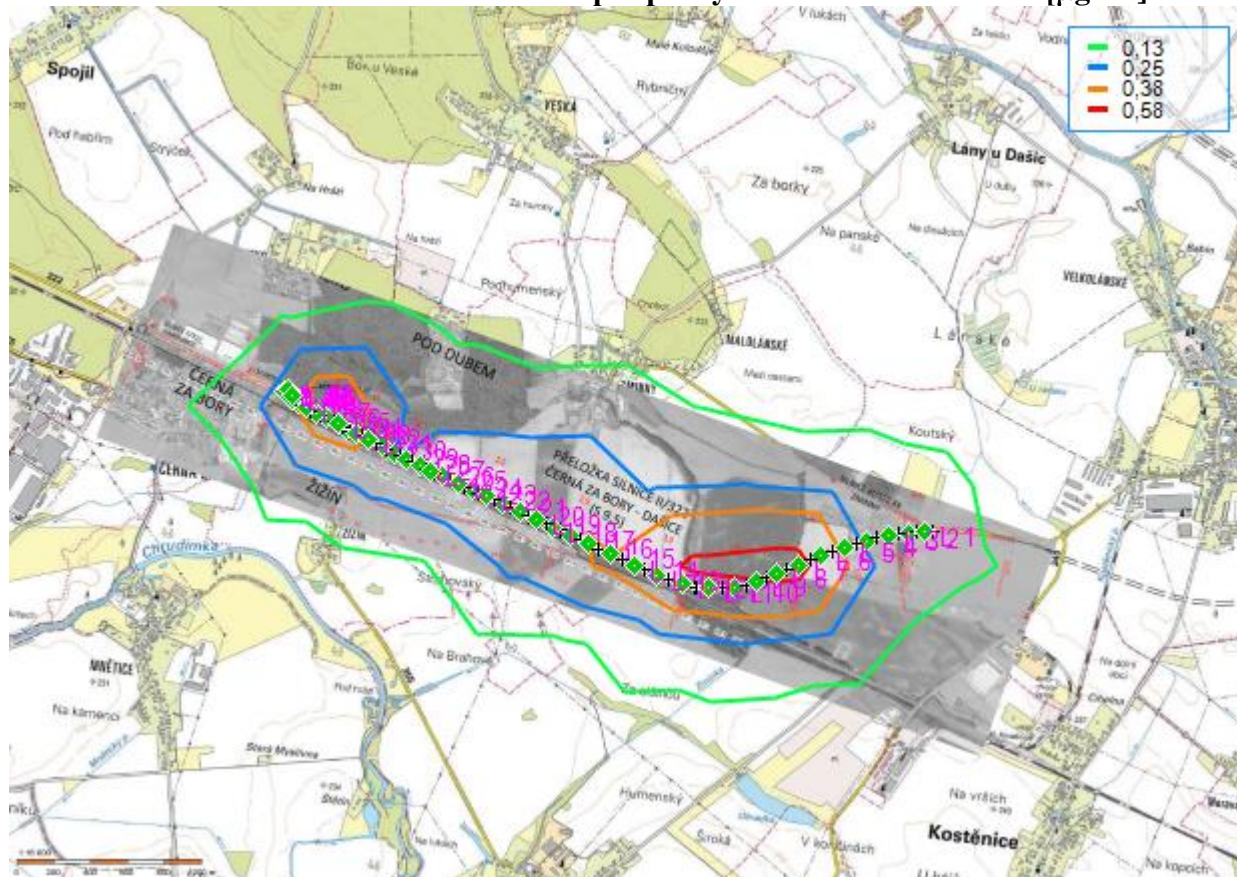
Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1,01E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
102	-	-	1,00E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
103	-	-	1,00E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
104	-	-	1,00E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE

Záměr nedosahuje 1% příspěvků v ročních průměrech k imisnímu pozadí. Emise BAP jsou vázané i na prachové částice a vznikají nejen přímou emisí ale zejména resuspenzemi. Pravidelné čištění komunikací je ale vhodné pro minimalizaci negativních vlivů.

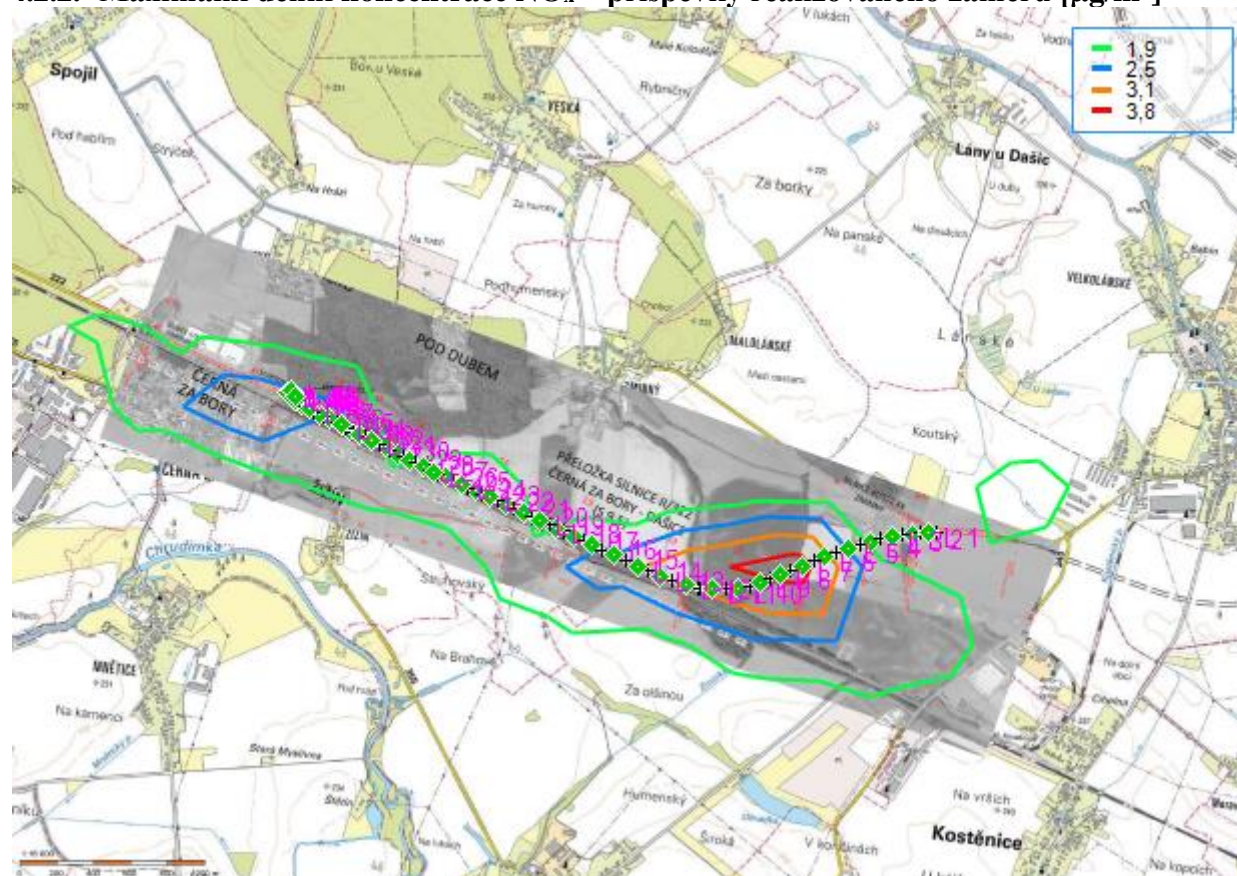
Pro snížení BAP je v závěru postulován soubor opatření.

## 4.2. Zobrazení izolinií – příspěvky záměru

### 4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

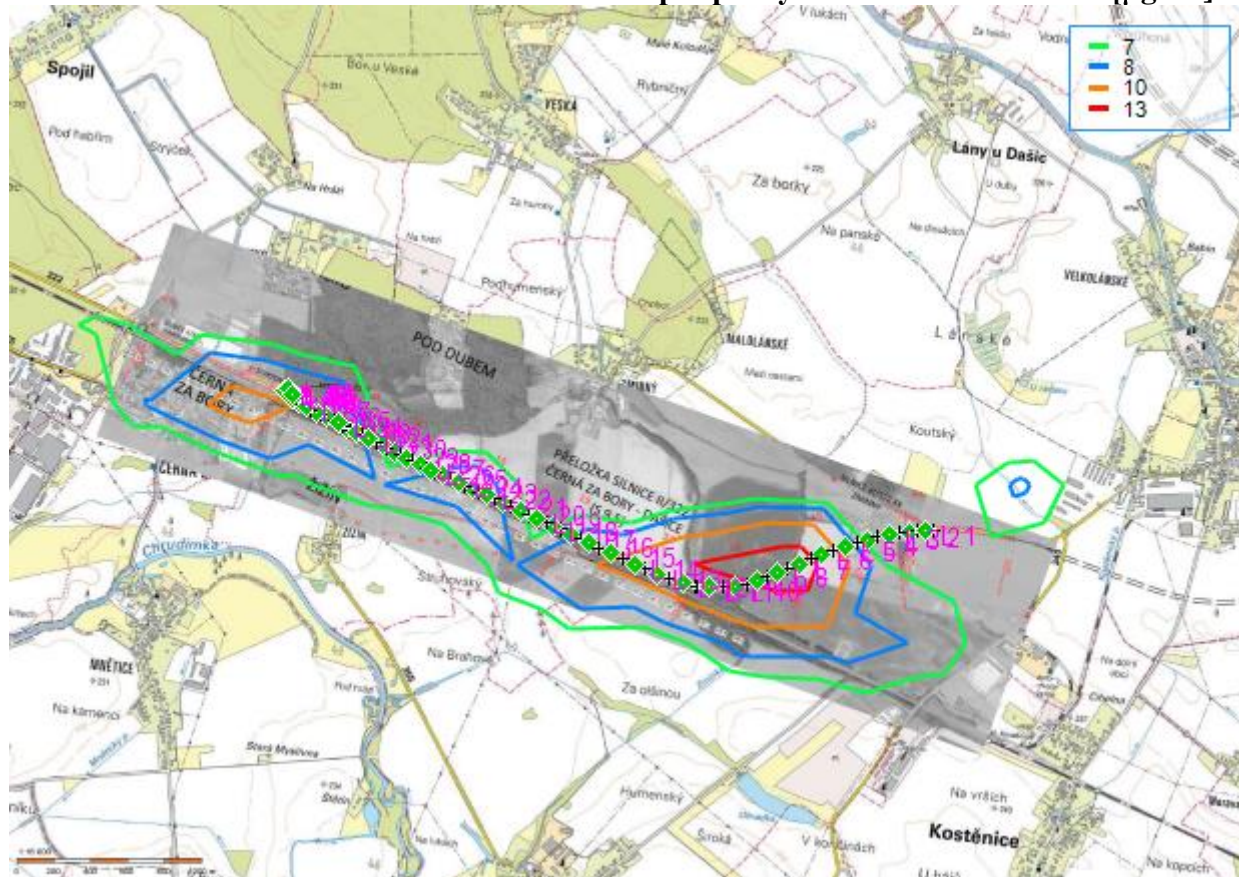


### 4.2.2. Maximální denní koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

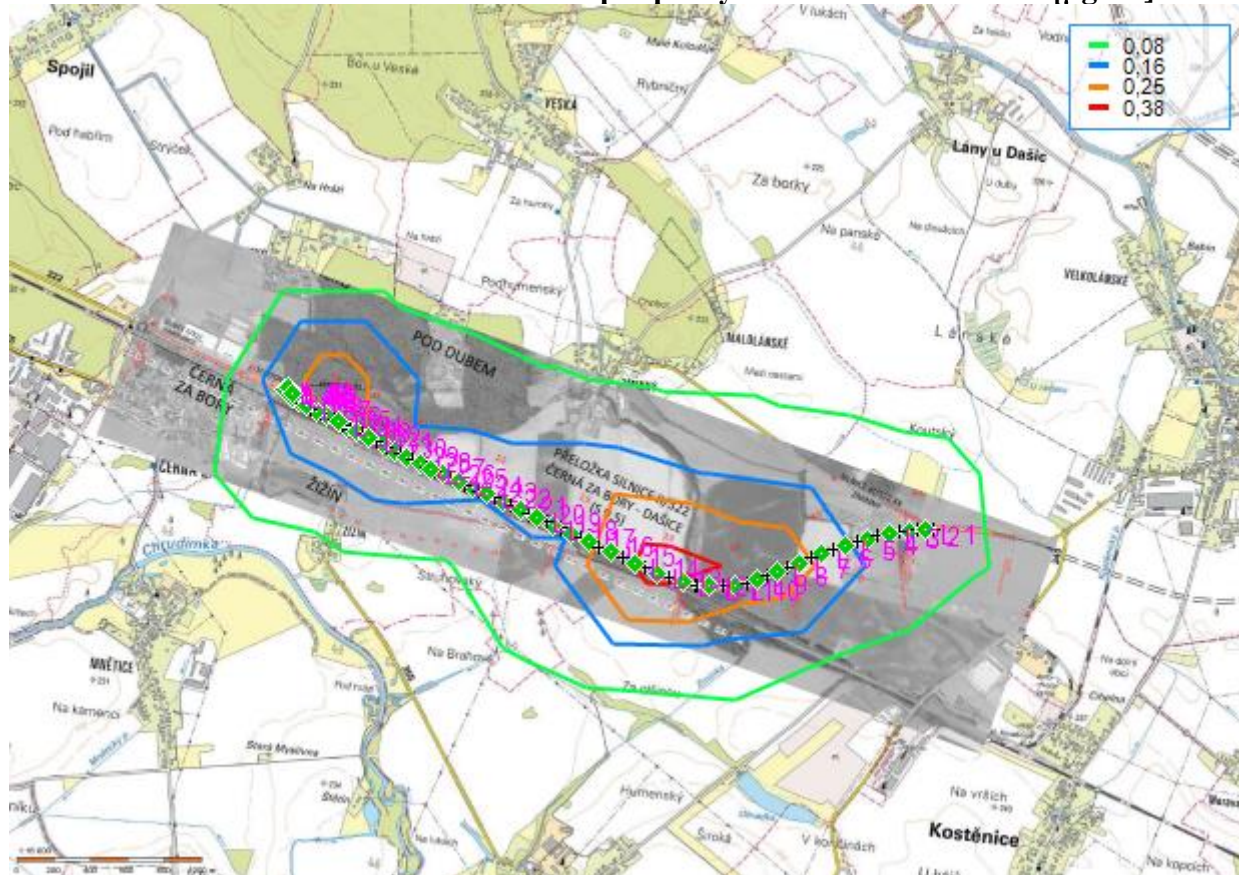




### 4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO<sub>x</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

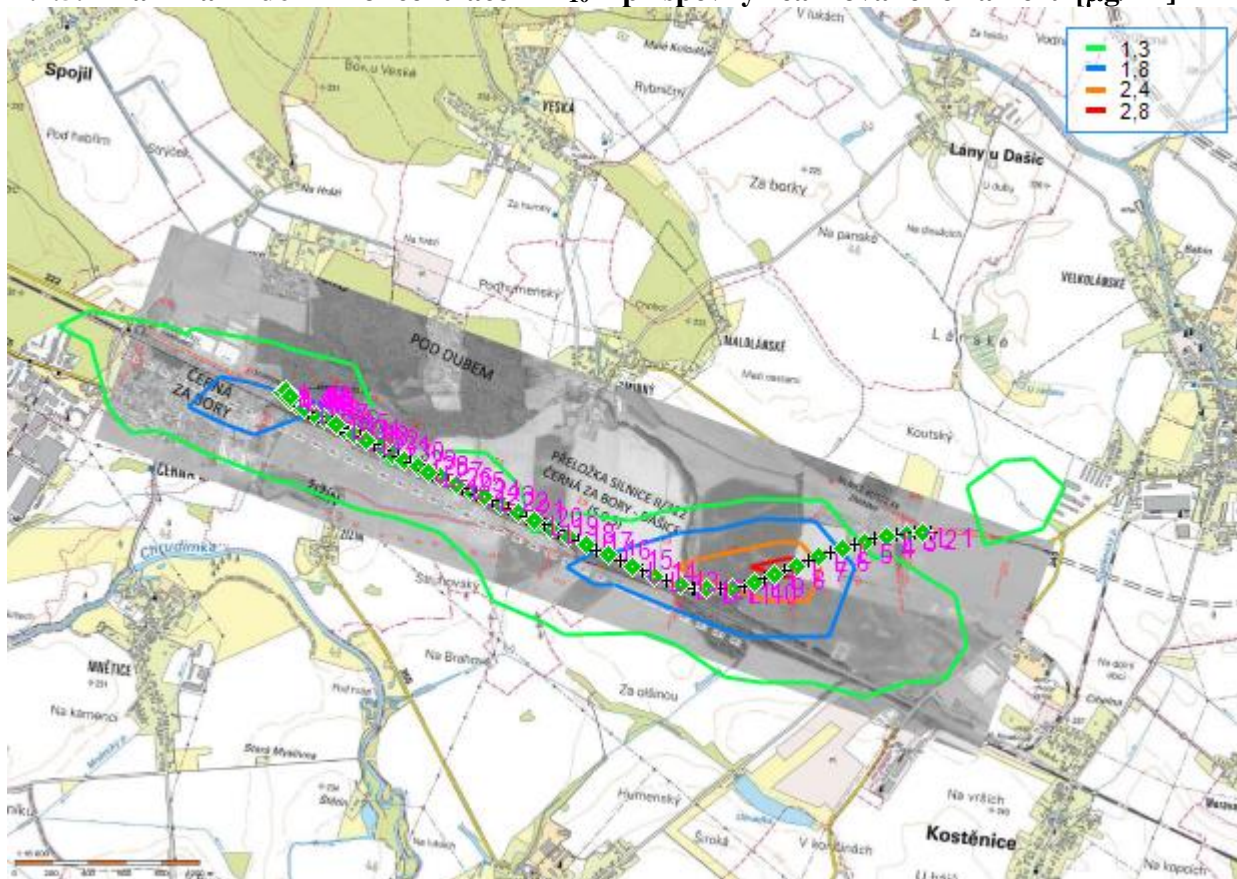


### 4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

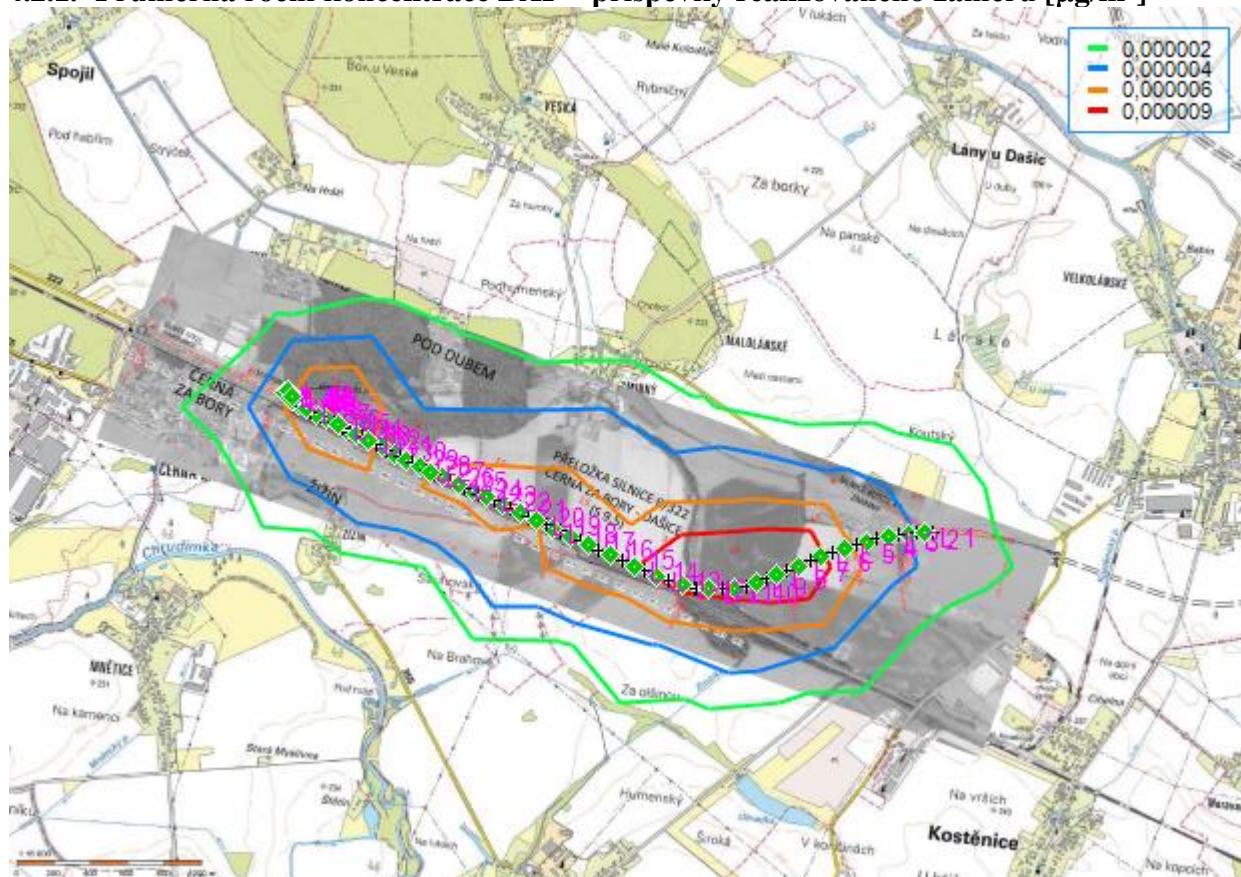




#### 4.2.5. Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub> – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

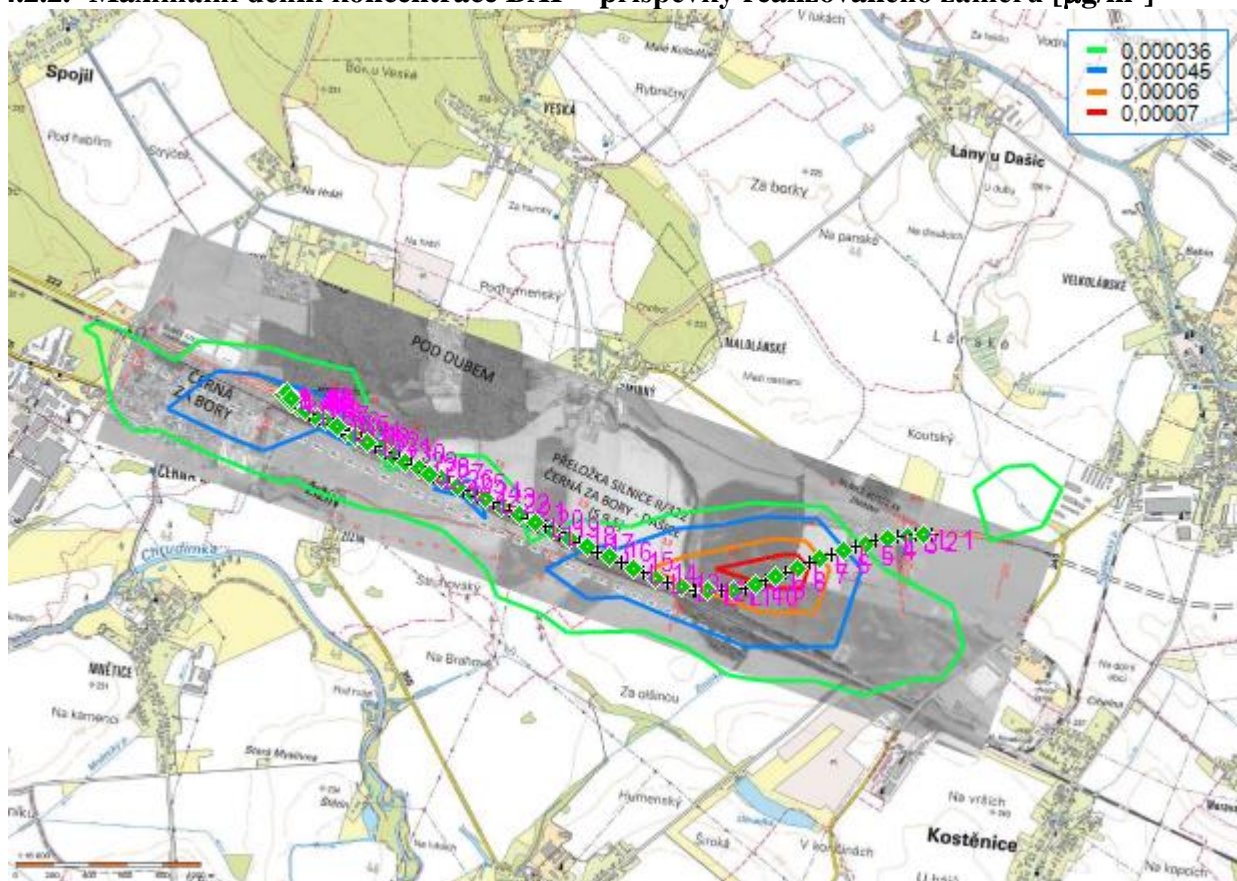


#### 4.2.1. Průměrná roční koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [μg/m<sup>3</sup>]

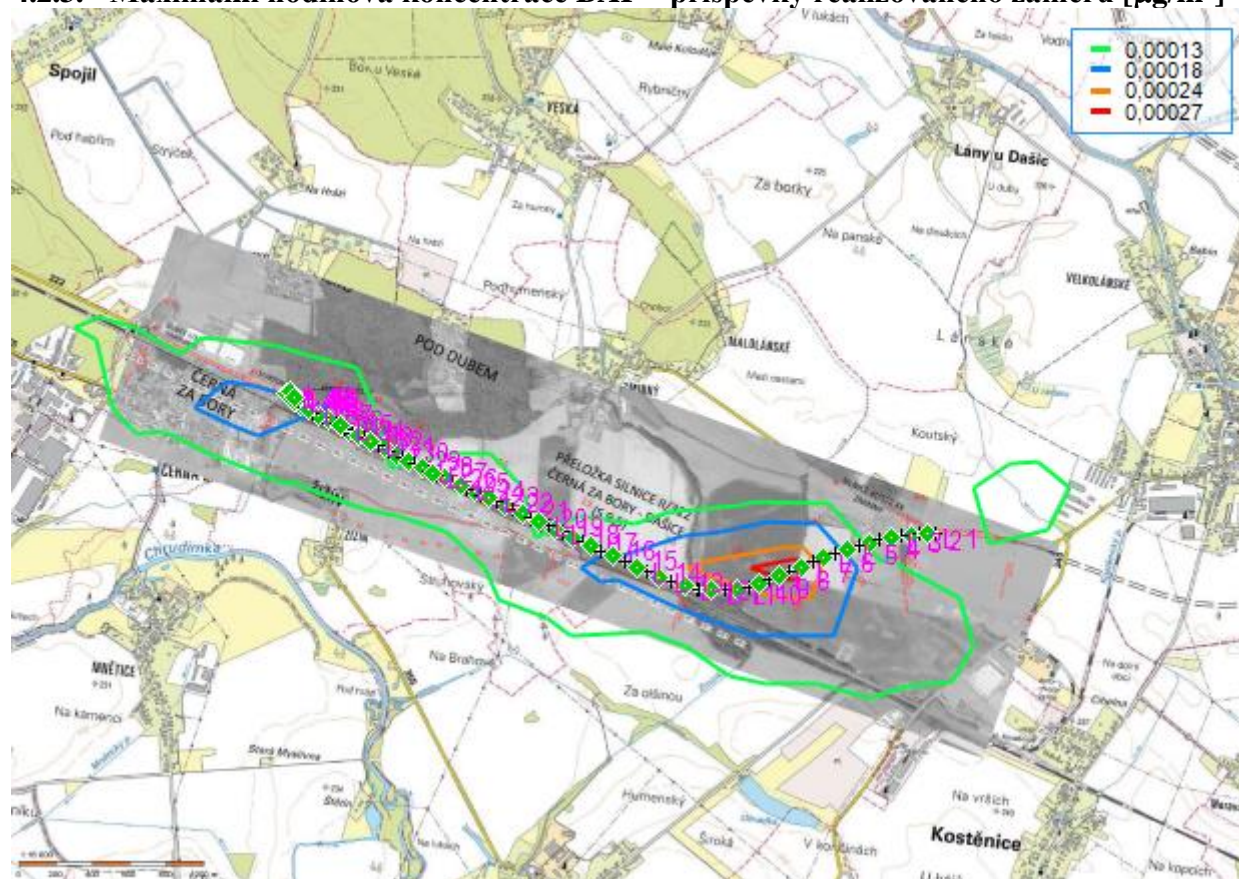




#### 4.2.2. Maximální denní koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



#### 4.2.3. Maximální hodinová koncentrace BAP – příspěvky realizovaného záměru [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



## 5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

(5) Pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu nebo vlivem umístění pozemní komunikace podle odstavce 1 písm. b) došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 1 písm. b) nebo odstavce 2 písm. b) pouze při současném uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (dále jen „kompenzační opatření“). Kompenzační opatření se u stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 pro danou znečišťující látku neuloží, pokud pro ni zdroj nemá stanoven specifický emisní limit v prováděcím právním předpisu. Kompenzační opatření se dále neukládají u stacionárního zdroje, jehož příspěvek vybrané znečišťující látky k úrovni znečištění nedosahuje hodnoty stanovené prováděcím právním předpisem.

Vyhláška 415/2012 Sb. uvádí:

### KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ

#### § 27 Způsob uplatnění kompenzačních opatření

(1) Kompenzační opatření se uloží u stacionárního zdroje a pozemní komunikace uvedené v § 11 odst. 1 písm. b) zákona v případě, že by jejich umístěním došlo k nárůstu úrovně znečištění o více než 1 % imisního limitu pro znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

(2) Pro účely vyhodnocování kompenzačního opatření jsou v příloze č. 16 k této vyhlášce stanoveny koeficienty významnosti příspěvku zdroje ke znečištění ovzduší (dále jen „koeficient významnosti“), a to v závislosti na efektivní výšce zdroje.

(3) Kompenzační opatření je uplatněno dostatečným způsobem, pokud je snížení součinu změny množství vypouštěné znečišťující látky v tunách za rok a koeficientu významnosti stacionárních nebo mobilních zdrojů, na nichž se realizuje kompenzační opatření, větší nebo rovno součinu změny množství vypouštěné znečišťující látky v tunách za rok a koeficientu významnosti nově umísťovaného stacionárního zdroje nebo mobilních zdrojů na posuzované pozemní komunikaci.

(4) V případě uplatnění kompenzačního opatření formou izolační zeleně, čištění komunikací nebo jiných obdobných opatření se neuvažuje při hodnocení kompenzačního opatření podle odstavce 3 o vypouštění znečišťujících látek do ovzduší, ale o odstraněném znečištění.

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 Z 201/2012 Sb., neboť nejsou překračovány imisní limity v území. To ovšem za podmínek, které jsou stanovené v závěru.



## 6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

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

- Oxid dusičitý - NO<sub>2</sub>
- Oxidy dusíku – NO<sub>x</sub>
- Oxid uhelnatý – CO
- Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>
- Benzo(a)pyren – BaP
- Benzen - BZN
- Poletavý prach o velikosti menší než 10 µm - PM<sub>10</sub>
- Poletavý prach o velikosti menší než 2,5 µm - PM<sub>10</sub>

Pro tyto reprezentativní látky bylo provedeno srovnání s imisními limity dle platných zákonných norem. Jediným původcem emisí ze záměru bude doprava. Pro výše uvedené polutanty platí, že záměr je schopen plnit imisní limity.

Výsadba nových stromů není plánována, jedná se o opatření, kdy zeleň podél komunikací znamená bezpečnostní riziko, z hlediska ovzduší je to škoda, životy obyvatel však v tomto případě jsou prioritou.

### Důležité

V rámci modelu dochází k relokaci dopravy II/322 z průjezdu obcí na obchvat, nicméně je velmi problematické modelovat reálné dopady ze zrušení části dopravy s jejím převodem jinam. Z tohoto důvodu je modelován absolutní nárůst, který je i přes multiplikaci akceptovatelný. Chyba způsobená tak v podstatě modeluje dopravy více, než ji reálně bude.

Reálně tak dojde na průjezdech obcí, kde je provedena přeložka k poklesu imisní zátěže a zlepšení životního prostředí, kdy přetížení oproti tomu připadá na jeden soliterní objekt, i zde je ale zatížení přijatelné.

Záměr lze z hlediska posouzených údajů považovat za plně akceptovatelný, prospěšný pro zdraví obyvatel.

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 povinností 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.