

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

Komerční areál Dobrovíz a.s. – Hala č. 10, Parkoviště Etapa 2

Investor:

WFL Park II s.r.o.

Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Červenec 2015

Obsah:

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	3
1.1. ÚVOD	3
1.2. ÚDAJE O INVESTOROVÍ	3
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU	3
2.1. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU	3
2.2. ROZPTYLOVÉ PODMÍNKY	4
2.2.1. Třídy stability (zdroj SYMOS 97)	4
2.2.2. Třídy rychlosti větru (SYMOS 97)	5
2.2.3. Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)	5
2.2.4. Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97).....	6
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	6
3.1. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU.....	6
3.2. ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	8
3.2.1. Emise z výroby tepla	8
3.2.2. Emise z dopravy.....	13
3.3. METEOROLOGICKÉ PODKLADY	23
3.3.1. Větrná růžice	23
3.3.2. Základní data o klimatu v území – rok 2012 a dlouhodobé průměry.....	24
3.4. POPIS REFERENČNÍCH BODŮ.....	25
3.5. ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY	26
3.6. HODNOCENÍ ÚROVNĚ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ	28
4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	30
4.1. TABULKOVÉ VÝSLEDKY MODELOVÁNÍ	31
4.1.1. SO ₂ - stav po realizaci µg/m ³	31
4.1.2. NO ₂ - stav po realizaci µg/m ³	33
4.1.3. NO _x - stav po realizaci µg/m ³	35
4.1.4. CO - stav po realizaci µg/m ³	37
4.1.5. PM ₁₀ - stav po realizaci µg/m ³	39
4.1.6. PM _{2,5} - stav po realizaci µg/m ³	41
4.1.7. Benzen - stav po realizaci µg/m ³	43
4.1.8. Benzo(a)pyren- stav po realizaci µg/m ³	45
4.2. ZOBRAZENÍ IZOLINIÍ.....	47
4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO _x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [µg/m ³]	47
4.2.2. Maximální denní koncentrace NO _x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [µg/m ³]	48
4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO _x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [µg/m ³]	49
4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM ₁₀ – příspěvky k imisní situaci dle modelu [µg/m ³]	50
4.2.5. Maximální denní koncentrace PM ₁₀ – příspěvky k imisní situaci dle modelu [µg/m ³]	51
5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ.....	52
6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	53
7. PŘÍLOHY	54

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

1.1. Úvod

V rámci studie je provedeno vyhodnocení emisí a následně příspěvků k imisím v blízkosti areálu Komerční zóny Dobrovíz z hlediska navrhovaného stavu jako celku. Zahrnuty jsou stávající zdroje komerční zóny i nově navrhované včetně dopravy v rámci sledovaného území.

Zahrnuta je i osobní doprava v rámci parkoviště na místě Haly č. 10.

Sledovány byly:

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

1.2. Údaje o investorovi

Obchodní firma

WFL Park II s.r.o.

Identifikační údaje

Identifikační číslo: 289 37 244

DIČ: CZ 289 37 244

Sídlo (bydliště)

Sídlo: Na Příkopě 859/22, 110 00 Praha 1

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

2.1. Použitá metoda výpočtu

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

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

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

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability

mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,

- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

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

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

2.2. Rozptylové podmínky

2.2.1. Třídy stability (zdroj SYMOS 97)

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

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

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

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

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

V. konvektivní (labilní) – s vertikálními teplotními gradienty většími než $0,8\text{ °C}/100\text{ m}$ jsou rozptylové podmínky nejlepší, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace znečišťujících látek.

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

Četnost výskytu jednotlivých tříd stability bývá většinou následující:

Tabulka: četnost výskytu jednotlivých tříd stability

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

2.2.2. Třídy rychlosti větru (SYMOS 97)

Rychlost větru se v metodice popisuje pomocí 3 tříd rychlosti:

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

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

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

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

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

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

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

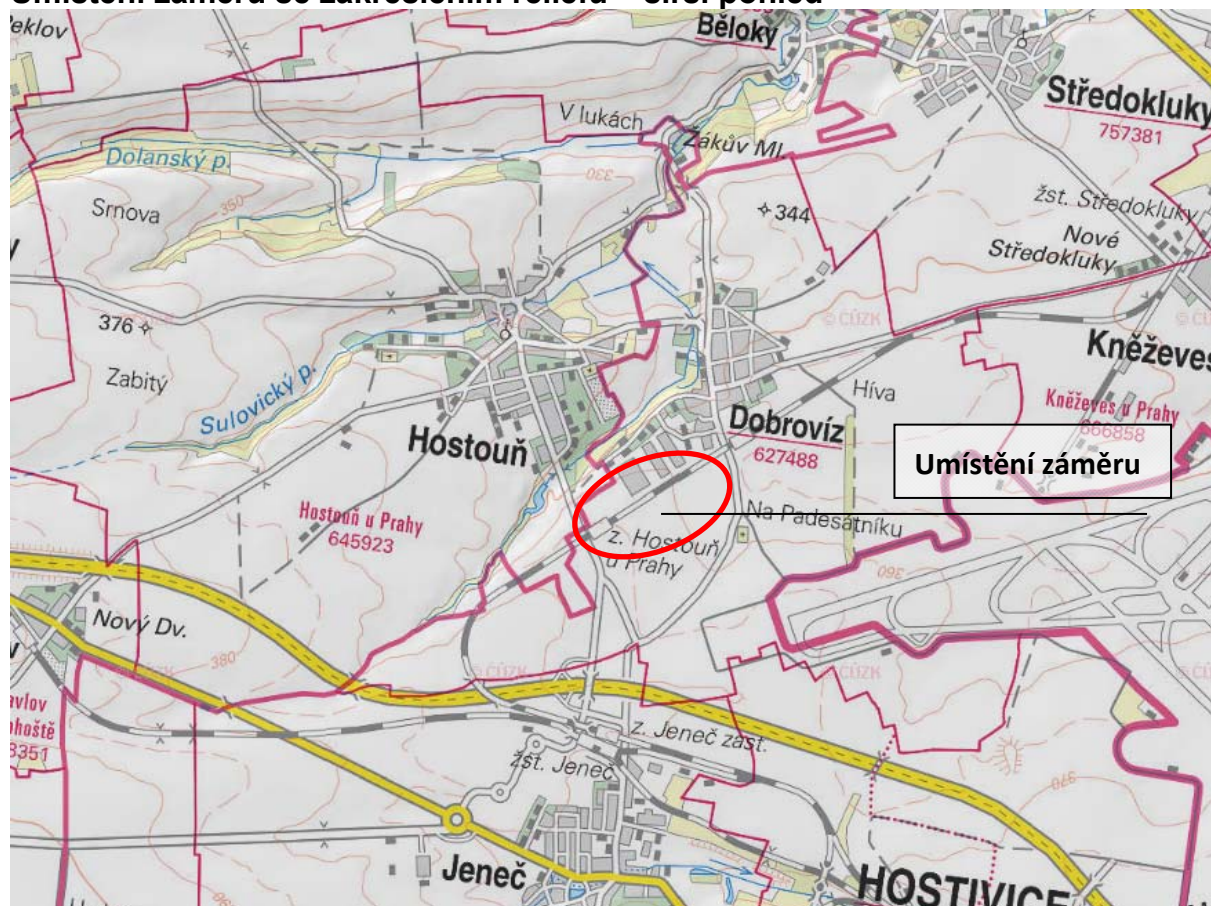
V modelu je možné počítat jen s prvním přiblížením k reálnému stavu a uvažovat jen roční průměrné hodnoty výše zmíněných rychlostí jednotlivých procesů odstraňování příměsí z atmosféry. Podle průměrné délky setrvání znečišťujících látek v ovzduší rozdělujeme jednotlivé látky do tří kategorií. V následující 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	6 dní	$1,93 \cdot 10^{-6}$
III	oxid dusný oxid uhelnatý oxid uhličitý metan vyšší uhlovodíky metyl chlorid karbonyl sulfid	2 roky	$1,59 \cdot 10^{-8}$

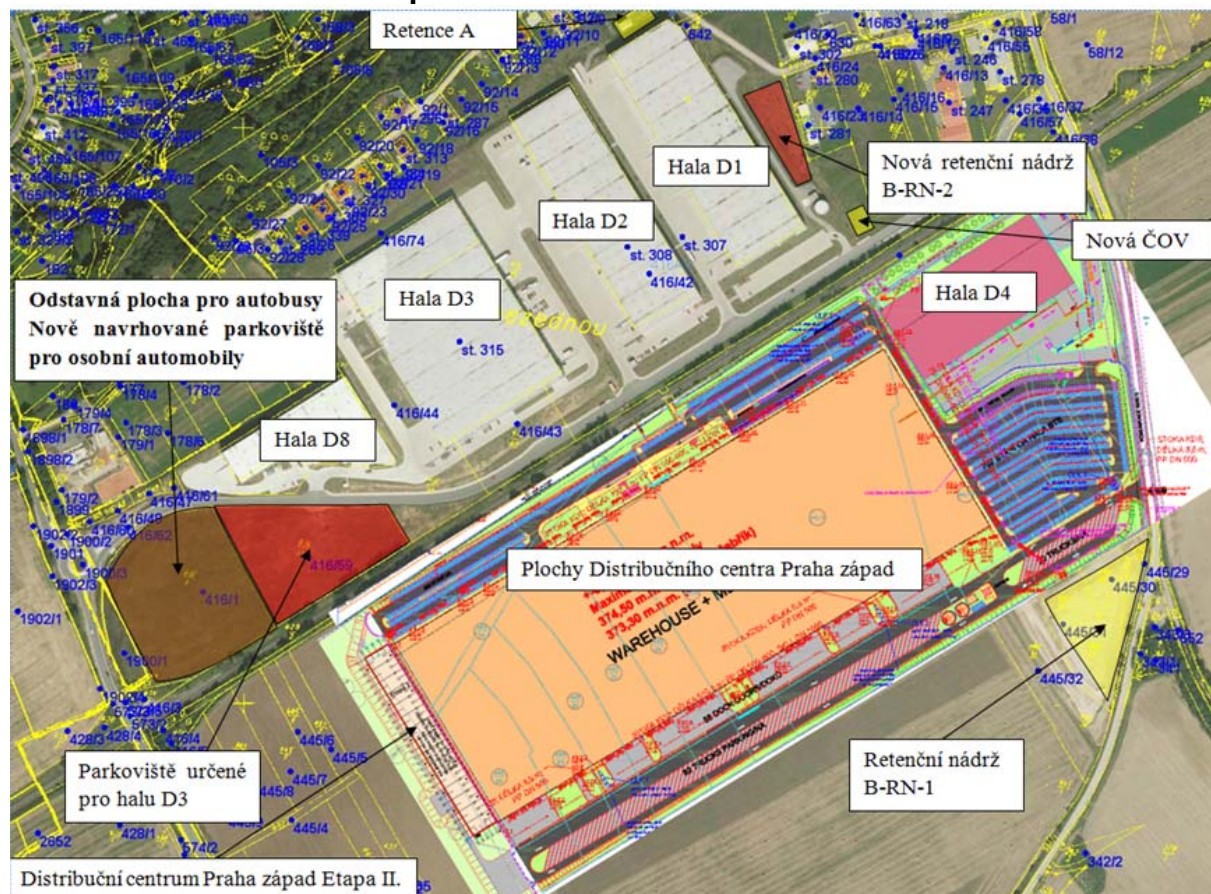
3. VSTUPNÍ ÚDAJE**3.1. Umístění záměru**

Kraj: Středočeský
Okres: Praha-západ
Obec: Dobrovíz
Katastrální území: Dobrovíz

Umístění záměru se zakreslením reliéfu – širší pohled



Umístění záměru – fotomapa



3.2. Údaje o zdrojích

3.2.1. Emise z výroby tepla

Spotřeba tepla

Distribuční centrum Praha západ – předpokládané spotřeby zemního plynu:

Medium:	zemní plyn, hustota 0,69 kg/m ³ , výhř. 9,5 kWh/m ³
Počet plynových spotřebičů:	2 ks - plynový kotel (2x 76,1 m ³ /h)
	2 ks - plynový kotel (2x 2,1 m ³ /h)
	18 ks - VZT jednotky pro halu (celkem 180 m ³ /h)
	3 ks - VZT jednotky pro vestavky (celkem 7,9 m ³ /h)

Bilanční výpočty:

Maximální hodinová spotřeba zemního plynu	344,3 m ³ /h
Minimální hodinová spotřeba zemního plynu	1,6 m ³ /h
Maximální denní odběr zemního plynu	5500 m ³
Roční spotřeba zemního plynu vytápění	270 000 m ³
Roční spotřeba zemního plynu ohřev vody	50 000 m ³
Celková roční spotřeba zemního plynu	320 000 m ³ /rok
Potřeba plynu ve čtvrtletí I a IV	272 tis. m ³
Potřeba plynu ve čtvrtletí II a III	48 tis. m ³

Ostatní objekty v areálu komerční zóny Dobrovíz

Hala D1 – instalované zdroje:

- Infrazáříč ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks, P (max)= 6 kW, Q (max) 6,1 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 - 97 978 m³

Hala D2 – instalované zdroje:

- Infrazáříč ESMS 50U, 12 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- plynový kotel BUDERUS GB112 1ks, P (max)= 6 kW, Q (max)= 6,1 m³/h
- plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P (max)= 24kW, Q (max)= 2,65 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 66 392 m³

Hala D3 – instalované zdroje:

- Infrazáříč ESMS 50U, 19 ks P (max)= 49,9 kW, Q (max)= 5,56 m³/h,
- Plynová jednotka REZNOR UDSA 50-2 16 ks P (max)= 48,6 kW, Q (max)= 5,8 m³/h,
- plynový kotel BUDERUS GB112 2ks, P(max)= 6 kW, Q(max)= 6,1 m³/h
- plynový kotel BUDERUS Logamax 1ks P(max)= 24kW, Q(max)= 2,65 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 109 024 m³

Hala D8 – instalované zdroje:

- Plynový kotel VAILLANT VU 242 P (max) 24kW 1ks, Q(max)= 2,65 m³/h
- Infrazářič ESMS 50U,6 ks P (max) = 49,9 kW, Q(max)= 5,56 m³/h
- Infrazářič ESMS 30U,2 ks P (max) = 30 kW, Q(max)= 3,63 m³/h
- Celková roční spotřeba zemního plynu za rok 2012 – 26 909 m³

Hala D4 – instalované zdroje:

- Infrazářič Solartube TUP 50 16 ks P (max)= 47kW, Q (max) = 5,2m³/h,
- plynový kotel BAXI P (max)=45 kW, Q (max)= 5,2 m³/h 1ks
- Celková roční spotřeba zemního plynu – 75 155 m³.

Celkové bilance za celou zónu bez velké haly pro Amazon:

Max. hodinová spotřeba celkem 837,55 m³/hodina

Max. roční spotřeba celkem 740 000 Nm³/rok

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

Pro v současnosti již nestanovené emisní faktory pro TZL a SO₂ bylo využito dříve platných emisních faktorů. Příloha č. 2 k vyhlášce č. 205/2009 Sb.:

Druh paliva	Druh topeniště	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Org. látky*	Jednotka
zemní plyn	jakékoliv	≤ 0,2 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 0,2 ≤ 5 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 5 ≤ 50 MW	20	2,0 x S (9,6)	3300	270	24	
		>50≤100MW	20	2,0 x S (9,6)	4200	270	24	
		>100MW	20	2,0 x S (9,6)	5000	270	8	

Jednotka je kg 10⁻⁶ m⁻³ zemního plynu.

Zdroje v rámci Distribučního centra Praha západ

Název	Plynové kotle	
Číslo zdroje	B19, B20 každý má vlastní komín	
Množství spalín celkem n.p., s.	935	m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.26	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	76	m3/hod
Spotřeba ZP roční	70 729	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	1.4	0.7	91.9	22.6	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	1.5	0.7	98.9	24.4	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00042	0.00020	0.02748	0.00676	g/s

Název	Plynové kotle	
Číslo zdroje	B21, B160	
Množství spalín celkem n.p., s.	26	m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.01	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	2	m3/hod
Spotřeba ZP roční	1 952	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	3.90E-02	1.87E-02	2.54E+00	6.25E-01	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	4.20E-02	2.02E-02	2.73E+00	6.72E-01	g/h
Emise za sekundu (maximální)	1.17E-05	5.60E-06	7.58E-04	1.87E-04	g/s

Název	Hořáky VZT o spotřebě á 10 m3/h	
Číslo zdroje	B1-B18	
Množství spalín celkem n.p., s.	123	m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.03	m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	10	m3/hod
Spotřeba ZP roční	9 294	m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11	[-]
Denní využití zdroje	24.0	h
Výška komína	13.2	m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	1.86E-01	8.92E-02	1.21E+01	2.97E+00	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	2.00E-01	9.60E-02	1.30E+01	3.20E+00	g/h
Emise za sekundu (maximální)	5.56E-05	2.67E-05	3.61E-03	8.89E-04	g/s

Název Hořáky VZT o spotřebě á 2.7 m³/h

Číslo zdroje B139-B141

Množství spalín celkem n.p., s. 33 m³/hod

Množství spalín celkem n.p., s. 0.01 m³/s

Spotřeba zemního plynu maximální 3 m³/hod

Spotřeba ZP roční 2 447 m³/rok

Využití maximálního výkonu α 0.10 [-]

Denní využití zdroje 24.0 h

Výška komína 13.2 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	4.89E-02	2.35E-02	3.18E+00	7.83E-01	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	5.40E-02	2.59E-02	3.51E+00	8.64E-01	g/h
Emise za sekundu (maximální)	1.50E-05	7.20E-06	9.75E-04	2.40E-04	g/s

Tepelné zdroje stávajících hal

Název Hala D1

Číslo zdroje P121 - P124

Množství spalín celkem n.p., s. 224 m³/hod

Množství spalín celkem n.p., s. 0.06 m³/s

Spotřeba zemního plynu maximální 18 m³/hod

Spotřeba ZP roční 27 400 m³/rok

Využití maximálního výkonu α 0.17 [-]

Výška komína 12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.5	0.3	35.6	8.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	23.7	5.8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00010	0.00005	0.00657	0.00162	g/s

Název Hala D2

Číslo zdroje P125- P128

Množství spalín celkem n.p., s. 232 m³/hod

Množství spalín celkem n.p., s. 0.06 m³/s

Spotřeba zemního plynu maximální 19 m³/hod

Spotřeba ZP roční 18 567 m³/rok

Využití maximálního výkonu α 0.11 [-]

Denní využití zdroje 24.0 h

Výška komína 12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.4	0.2	24.1	5.9	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	24.5	6.0	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00010	0.00005	0.00681	0.00168	g/s

Název	Hala D3
Číslo zdroje	P129- P132
Množství spalín celkem n.p., s.	655 m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.18 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	53 m3/hod
Spotřeba ZP roční	30 489 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.07 [-]
Denní využití zdroje	24.0 h
Výška komína	12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.6	0.3	39.6	9.8	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	1.1	0.5	69.3	17.1	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00030	0.00014	0.01926	0.00474	g/s

Název	Hala D8
Číslo zdroje	P133
Množství spalín celkem n.p., s.	531 m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.15 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	43 m3/hod
Spotřeba ZP roční	30 101 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.08 [-]
Denní využití zdroje	24.0 h
Výška komína	12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.6	0.3	39.1	9.6	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.9	0.4	56.3	13.8	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00024	0.00012	0.01563	0.00385	g/s

Název	Hala D4
Číslo zdroje	P134- P137
Množství spalín celkem n.p., s.	271 m3/hod
Množství spalín celkem n.p., s.	0.08 m3/s
Spotřeba zemního plynu maximální	22 m3/hod
Spotřeba ZP roční	21 018 m3/rok
Využití maximálního výkonu α	0.11 [-]
Denní využití zdroje	24.0 h
Výška komína	12.5 m

Vypočtené emise	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
Roční produkce emisí	0.4	0.2	27.3	6.7	Kg/rok
Emise za hodinu (maximální)	0.4	0.2	28.7	7.1	g/h
Emise za sekundu (maximální)	0.00012	0.00006	0.00798	0.00196	g/s

Poznámka: u infrazářičů, kotlů bylo přistoupeno k aproximaci, kdy přímotopné zdroje na střeše byly nahrazeny několika plošnými zdroji, případná chyba vzniklá spojením několika zdrojů do jednoho je vzhledem k povaze zdrojů zanedbatelná.

Poznámka II: dle metodického pokynu k výpočtu podílu frakcí částic PM₁₀ a PM_{2,5} vzniká při spalování plynných paliv 100% podílu i těchto částí. To bylo zadáno i do modelu.

Poznámka: zdroje se mohou měnit s časem, potřeba tepla však zůstává zachována, model nevykáže zaznamenané změny ani při změně zdrojů v případě zachování topného media.

3.2.2. Emise z dopravy

Četnost a směrovost dopravy

Pro záměr je klíčová komunikace R6 vedoucí jižně od záměru, na kterou je směřováno maximum dopravy vyvolané záměrem. K zajištění vedení dopravy mimo obce Dobrovíz a Hostouň slouží systém zákazů vjezdu nákladních vozidel nad 6 tun. U části osobní dopravy nelze vyloučit vedení části dopravy skrze obce Dobrovíz a Hostouň.

Doprava stávající, schválená osobní a autobusová

Intenzita autobusů vyvolaných záměrem Distribuční centrum Praha západ		
Sezónní maximum	118	bus/den
Průměrný provoz	68	bus/den
Intenzita osobní dopravy vyvolaná areálem haly Distribuční centrum Praha západ		
Sezónní maximum	1 500	OS/den
Průměrný provoz	850	OS/den

Schválená doprava je dostatečná i pro budoucí stav, nejspíše ani nedojde ke změně distribuce osobní dopravy. Změna bude u autobusové dopravy zrušením odstavných ploch. Lidé budou preferovat parkování stále blíže vstupu do podniku.

Doprava navrhovaná osobní a autobusová teoretická maximální se zahrnutím parkoviště

Intenzita autobusů vyvolaných záměrem Distribuční centrum Praha západ		
Sezónní maximum	100	bus/den
Průměrný provoz	58	bus/den
Intenzita osobní dopravy vyvolaná areálem haly Distribuční centrum Praha západ		
Sezónní maximum	2 110	OS/den
Průměrný provoz	1 200	OS/den

Jedná se o modelování stavu, který by mohl nastat s tím, že dochází k 95% obsazení parkoviště během směny. Tedy jedna směna přijíždí a druhá odjíždí. Víc než zde prezentovanou dopravu nelze očekávat ani v dlouhodobém horizontu.

Obě varianty jsou i do budoucna přípustné.

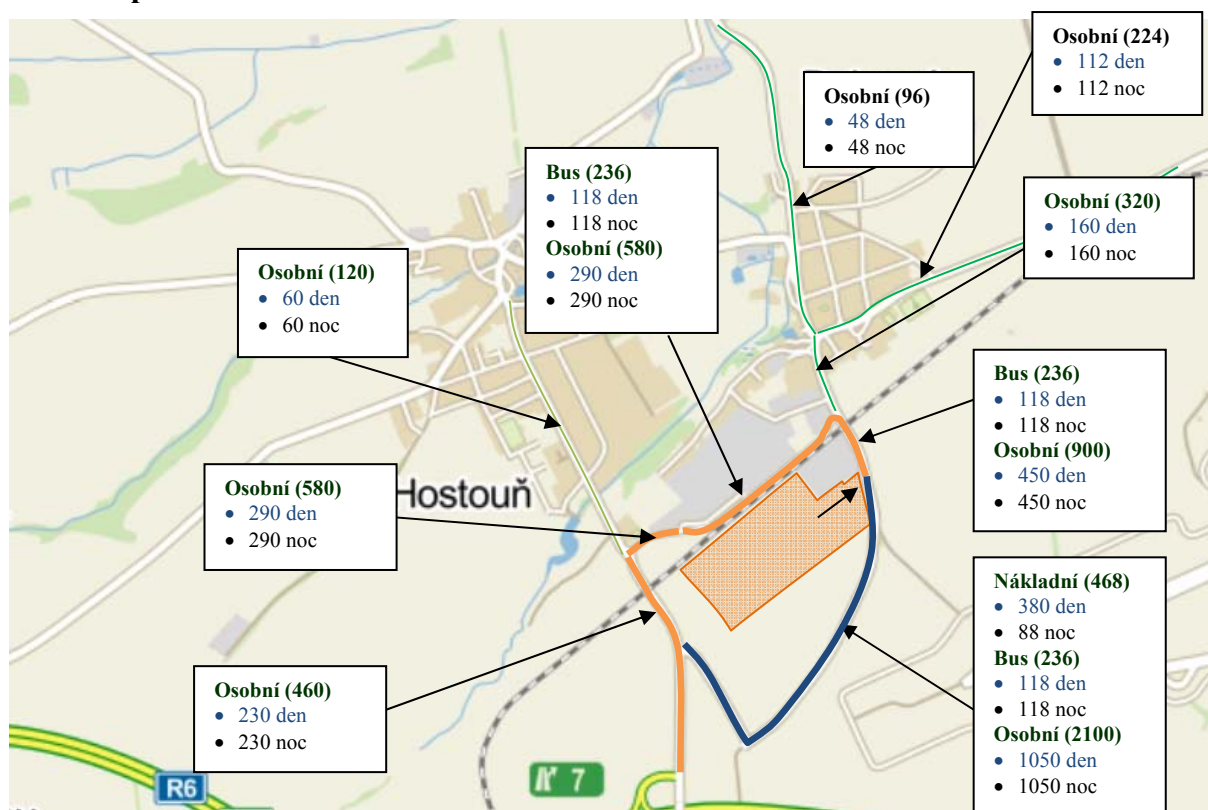
Doprava na novém parkovišti bude tedy 610 automobilů za den ve špičce.

Doprava stávající schválená nákladní – beze změn

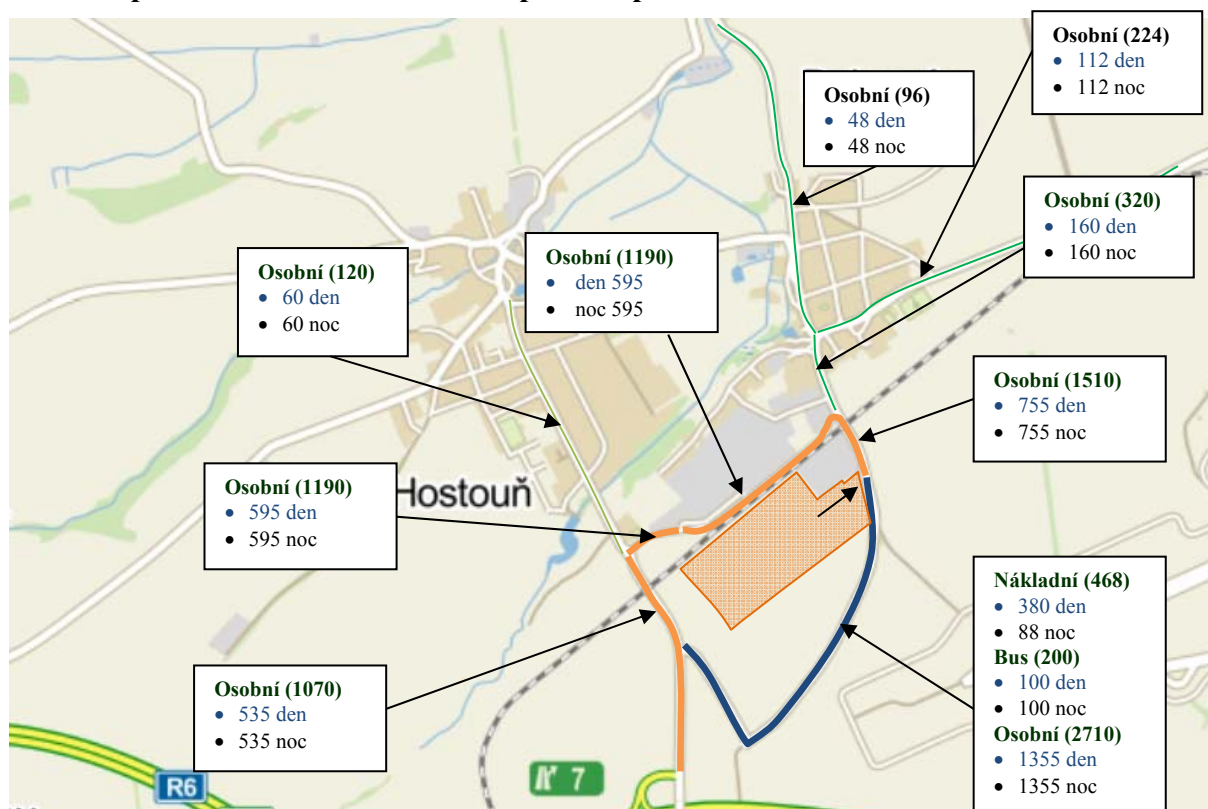
Nákladní doprava – předpokládané kapacity v rámci sezónního cyklu		
Doprava je po 8 měsících ustálená, ke kulminaci dochází ke konci roku vlivem Vánočních svátků.		
Provozní měsíce - leden, únor, březen, duben, květen, červen, červenec, srpen		
Nákladních vozidel	130	NV/den
Provozní měsíce – říjen, listopad		
Nákladních vozidel	185	NV/den
Provozní měsíce – listopad, prosinec		
Nákladních vozidel	234	NV/den

Distribuce dopravy:

Grafické řešení předpokládané distribuce dopravy vyvolané Distribučním centrem Praha západ v sezónním maximu schválené



Grafické řešení předpokládané distribuce dopravy vyvolané Distribučním centrem Praha západ v sezónním maximu dle posílení parkoviště



V rámci tabulky jsou uvedeny celkové pohyby dopravních prostředků po jednotlivých komunikacích. Jeden automobil běžně během dne jednou přijede a jednou odjede, tedy vykoná dva pohyby.

Model vychází z předpokladu již plného vytížení jednotlivých tras z blízkého okolí, kdy lidé budou dojíždět zejména ze vzdálenějších destinací. Stávající skladová zóna již vytěžila potencionální pracovníky v blízkém okolí. Doprava bude vázaná zejména na delší destinace. Tento stav samozřejmě spíše nahrává hromadné dopravě, Oznamovatel však trvá na tom mít i další variantu.

V rámci modelu je posuzovaná jen varianta s možností parkování osobních vozidel.

Četnost dopravy spjatá se stávajícím provozem Komerční zóny Dobrovíz

Zdrojem pro zadání do modelu byly informace z Dopravní studie: „Panattoni park Prague Airport“ vypracované firmou European Transportation Consultancy s.r.o. v prosinci 2013.

Pro modelování jsou zadány celkové příspěvky stávající dopravy vyvolané záměrem + doprava nově vyvolaná posuzovaným záměrem.

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 vytížení 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 dieslovým 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 % dieslový, na dálkových tazích je více dieslových motorů než na ostatních silnicích. Těžká nákladní vozidla jsou prakticky ze 100 % poháněna 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 - nafta/benzín							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	2.87E-02	1.75E-02	5.41E-03	2.27E-01	4.87E-01	1.50E-03	6.25E-06
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	2.64E-02	1.70E-02	4.26E-03	1.93E-01	3.64E-01	1.30E-03	5.93E-06
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	1.82E-02	1.35E-02	3.73E-03	2.25E-01	2.74E-01	1.83E-03	5.70E-06
Lehká užitková vozidla							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	7.93E-02	5.60E-02	6.30E-03	4.36E-01	4.08E-01	2.00E-03	1.44E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	6.98E-02	4.86E-02	5.10E-03	3.52E-01	3.05E-01	1.60E-03	1.36E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.86E-02	5.46E-02	5.60E-03	3.85E-01	2.73E-01	1.20E-03	1.49E-05
Nákladní vůz							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	1.30E-01	9.16E-02	2.40E-03	1.41E+00	2.19E+00	7.90E-03	1.58E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	8.93E-02	6.03E-02	2.20E-03	9.08E-01	1.79E+00	6.40E-03	1.48E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.39E-02	4.92E-02	2.60E-03	5.71E-01	1.77E+00	6.70E-03	1.69E-05
Autobus							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	1.48E-01	1.05E-01	1.26E-02	5.41E+00	3.44E+00	1.74E-02	2.66E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	1.25E-01	8.83E-02	1.07E-02	4.05E+00	2.98E+00	1.32E-02	2.50E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	1.89E-01	1.53E-01	1.16E-02	4.22E+00	9.21E+00	2.16E-02	2.85E-05

Zdroj P22-P26 – jedná se o pět bodů simulujících pohyb nákladních vozidel a manipulační techniky u příjmu a výdeje pro posuzovaný záměr

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	0	0	0
Lehké užitkové vozidlo - manipulace	1	240	240
Nákladní vůz - příjezd a odjezd	94	3	282
Autobus	0	0	0

* 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]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Lehké užitkové vozidlo [g/den]	1.90E+01	1.34E+01	1.51E+00	1.05E+02	9.79E+01	4.80E-01	3.46E-03
Nákladní vůz [g/den]	3.66E+01	2.58E+01	6.77E-01	3.99E+02	6.18E+02	2.23E+00	4.45E-03
Autobus [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - den [g/den]	5.57E+01	3.93E+01	2.19E+00	5.04E+02	7.16E+02	2.71E+00	7.91E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	6.44E-04	4.55E-04	2.53E-05	5.83E-03	8.28E-03	3.13E-05	9.15E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	1.55E-03	1.09E-03	6.08E-05	1.40E-02	1.99E-02	7.52E-05	2.20E-07

Zdroj P27 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	1700	1	1700
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0
Autobus	200	2.5	500

* 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]	4.88E+01	2.98E+01	9.20E+00	3.86E+02	8.28E+02	2.55E+00	1.06E-02
Autobus [g/den]	7.42E+01	5.24E+01	6.30E+00	2.71E+03	1.72E+03	8.70E+00	1.33E-02
Emise celkem - den [g/den]	1.23E+02	8.21E+01	1.55E+01	3.09E+03	2.55E+03	1.13E+01	2.39E-02
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.42E-03	9.50E-04	1.79E-04	3.58E-02	2.95E-02	1.30E-04	2.77E-07
Emise celkem [g/s] - maximum	3.42E-03	2.28E-03	4.30E-04	8.59E-02	7.08E-02	3.13E-04	6.65E-07

Zdroj P28 a P29 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	650	1.5	975
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0

* 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]	2.80E+01	1.71E+01	5.27E+00	2.21E+02	4.75E+02	1.46E+00	6.09E-03
Emise celkem - den [g/den]	2.80E+01	1.71E+01	5.27E+00	2.21E+02	4.75E+02	1.46E+00	6.09E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	3.24E-04	1.97E-04	6.11E-05	2.56E-03	5.50E-03	1.69E-05	7.05E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	7.77E-04	4.74E-04	1.47E-04	6.14E-03	1.32E-02	4.06E-05	1.69E-07

Zdroj P30 - parkoviště

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	800	1	800
Lehké užitkové vozidlo	0	0	0
Nákladní vůz	0	0	0
Autobus	0	0	0

* 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]	2.30E+01	1.40E+01	4.33E+00	1.81E+02	3.90E+02	1.20E+00	5.00E-03
Autobus [g/den]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Emise celkem - den [g/den]	2.30E+01	1.40E+01	4.33E+00	1.81E+02	3.90E+02	1.20E+00	5.00E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	2.66E-04	1.62E-04	5.01E-05	2.10E-03	4.51E-03	1.39E-05	5.79E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	6.38E-04	3.89E-04	1.20E-04	5.04E-03	1.08E-02	3.33E-05	1.39E-07

Zdroj P142 - 145 - parkoviště nově navrhované

Emise - druh vozidla	Pohyby	Čas	P x T
	den	min.	min/den
Osobní automobil	305	1.5	457.5

* 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]	1.31E+01	8.01E+00	2.48E+00	1.04E+02	2.23E+02	6.86E-01	2.86E-03
Emise celkem - den [g/den]	1.31E+01	8.01E+00	2.48E+00	1.04E+02	2.23E+02	6.86E-01	2.86E-03
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.52E-04	9.27E-05	2.86E-05	1.20E-03	2.58E-03	7.94E-06	3.31E-08
Emise celkem [g/s] - maximum	3.65E-04	2.22E-04	6.88E-05	2.88E-03	6.19E-03	1.91E-05	7.94E-08

Liniové zdroje L32-L51 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	2710
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	468
Autobus	200

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	5.71E-07	4.24E-07	1.17E-07	7.04E-06	8.60E-06	5.74E-08	1.79E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	3.46E-07	2.67E-07	1.41E-08	3.09E-06	9.56E-06	3.63E-08	9.15E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	4.36E-07	3.54E-07	2.69E-08	9.78E-06	2.13E-05	5.00E-08	6.61E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.35E-06	1.04E-06	1.58E-07	1.99E-05	3.95E-05	1.44E-07	3.36E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	3.25E-06	2.51E-06	3.79E-07	4.78E-05	9.48E-05	3.45E-07	8.07E-10

Liniové zdroje L52-L55 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	1510
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	0
Autobus	0

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.18E-07	2.36E-07	6.52E-08	3.92E-06	4.79E-06	3.20E-08	9.95E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	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]	3.18E-07	2.36E-07	6.52E-08	3.92E-06	4.79E-06	3.20E-08	9.95E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	7.64E-07	5.68E-07	1.56E-07	9.42E-06	1.15E-05	7.68E-08	2.39E-10

Liniové zdroje L56-L75 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	1190
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	0
Autobus	0

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.63E-07	2.34E-07	5.87E-08	2.65E-06	5.02E-06	1.79E-08	8.17E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	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]	3.63E-07	2.34E-07	5.87E-08	2.65E-06	5.02E-06	1.79E-08	8.17E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	8.71E-07	5.62E-07	1.41E-07	6.37E-06	1.20E-05	4.30E-08	1.96E-10

Liniové zdroje L77 - L82 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	1070
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	0
Autobus	0

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	2.26E-07	1.68E-07	4.62E-08	2.78E-06	3.40E-06	2.27E-08	7.05E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	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]	2.26E-07	1.68E-07	4.62E-08	2.78E-06	3.40E-06	2.27E-08	7.05E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	5.41E-07	4.02E-07	1.11E-07	6.67E-06	8.15E-06	5.44E-08	1.69E-10

Liniové zdroje L84-L92 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	320
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	0
Autobus	0

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	9.76E-08	6.29E-08	1.58E-08	7.14E-07	1.35E-06	4.81E-09	2.20E-11
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	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]	9.76E-08	6.29E-08	1.58E-08	7.14E-07	1.35E-06	4.81E-09	2.20E-11
Emise celkem [g/s] - maximum	2.34E-07	1.51E-07	3.79E-08	1.71E-06	3.24E-06	1.16E-08	5.27E-11

Liniové zdroje L94-L106 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	120
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	0
Autobus	0

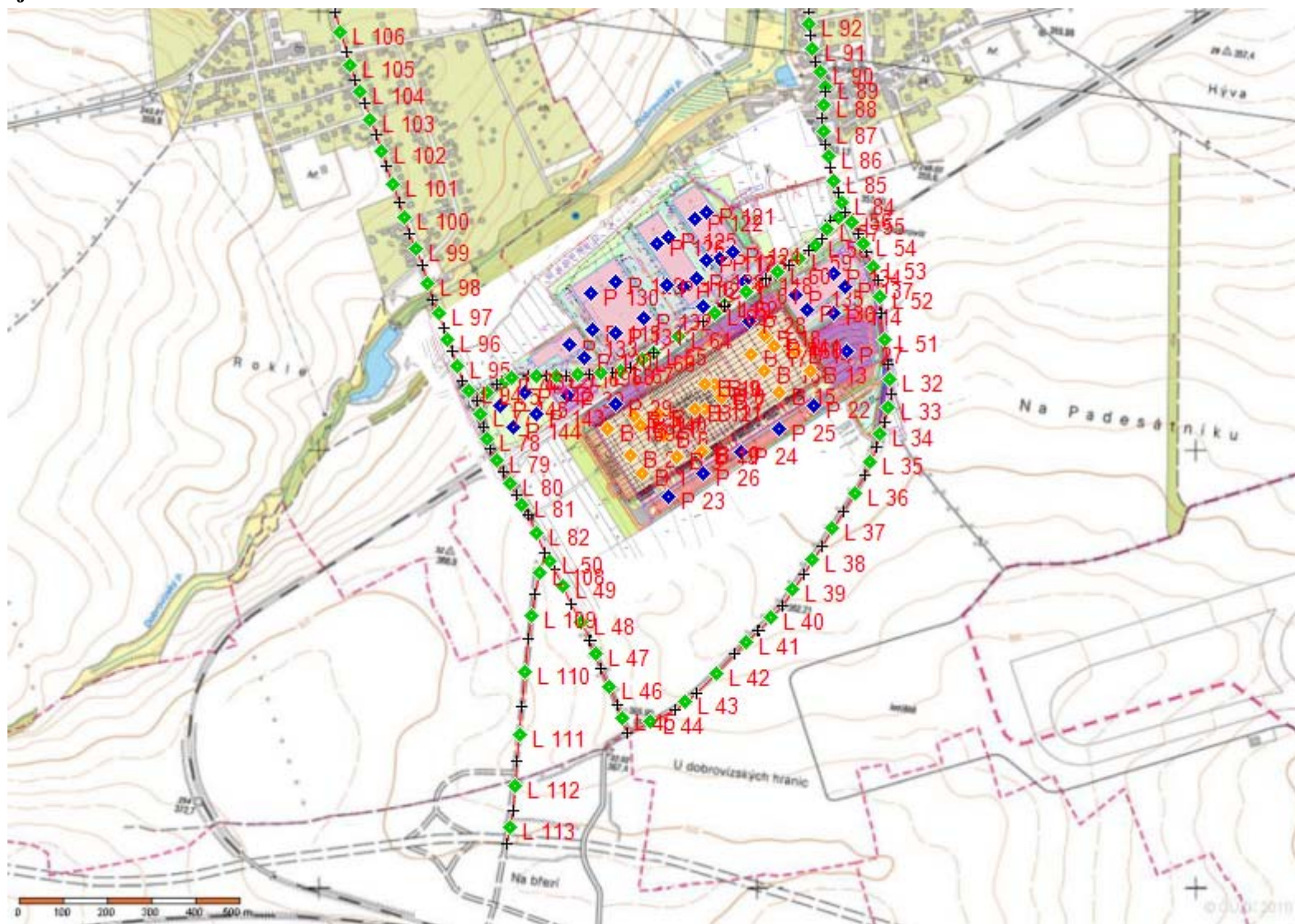
Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	3.66E-08	2.36E-08	5.92E-09	2.68E-07	5.06E-07	1.81E-09	8.24E-12
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Nákladní vůz [g/m/s] - přepočet na jízdy	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	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]	3.66E-08	2.36E-08	5.92E-09	2.68E-07	5.06E-07	1.81E-09	8.24E-12
Emise celkem [g/s] - maximum	8.78E-08	5.66E-08	1.42E-08	6.42E-07	1.21E-06	4.33E-09	1.98E-11

Liniové zdroje L108 - L113 - provoz na komunikaci

Emise - druh vozidla	Pohyby
	den
Osobní automobil	3780
Lehké užitkové vozidlo	0
Nákladní vůz	468
Autobus	200

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
Osobní automobil [g/m/s] - přepočet na jízdy	7.97E-07	5.92E-07	1.63E-07	9.82E-06	1.20E-05	8.01E-08	2.49E-10
Lehké užitkové vozidlo [g/m/s] - přepočet na jízdy	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] - přepočet na jízdy	3.46E-07	2.67E-07	1.41E-08	3.09E-06	9.56E-06	3.63E-08	9.15E-11
Autobus [g/m/s] - přepočet na jízdy	2.90E-07	2.04E-07	2.48E-08	9.38E-06	6.91E-06	3.06E-08	5.79E-11
Emise celkem - průměrné [g/s]	1.43E-06	1.06E-06	2.02E-07	2.23E-05	2.85E-05	1.47E-07	3.99E-10
Emise celkem [g/s] - maximum	3.44E-06	2.55E-06	4.85E-07	5.35E-05	6.83E-05	3.53E-07	9.56E-10

Přehled zdrojů v rámci modelu



3.3. Meteorologické podklady

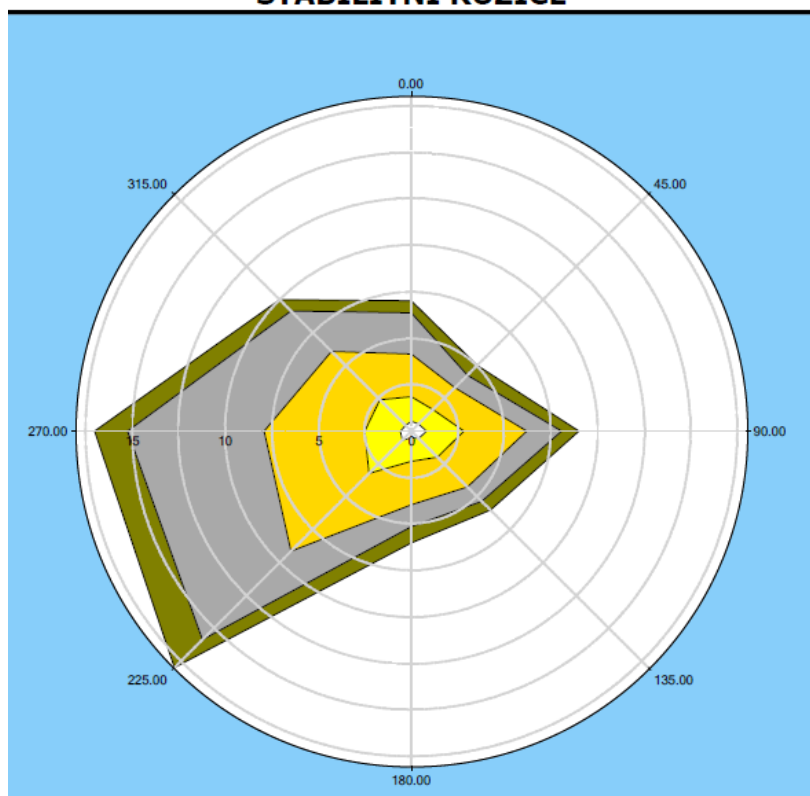
3.3.1. Větrná růžice

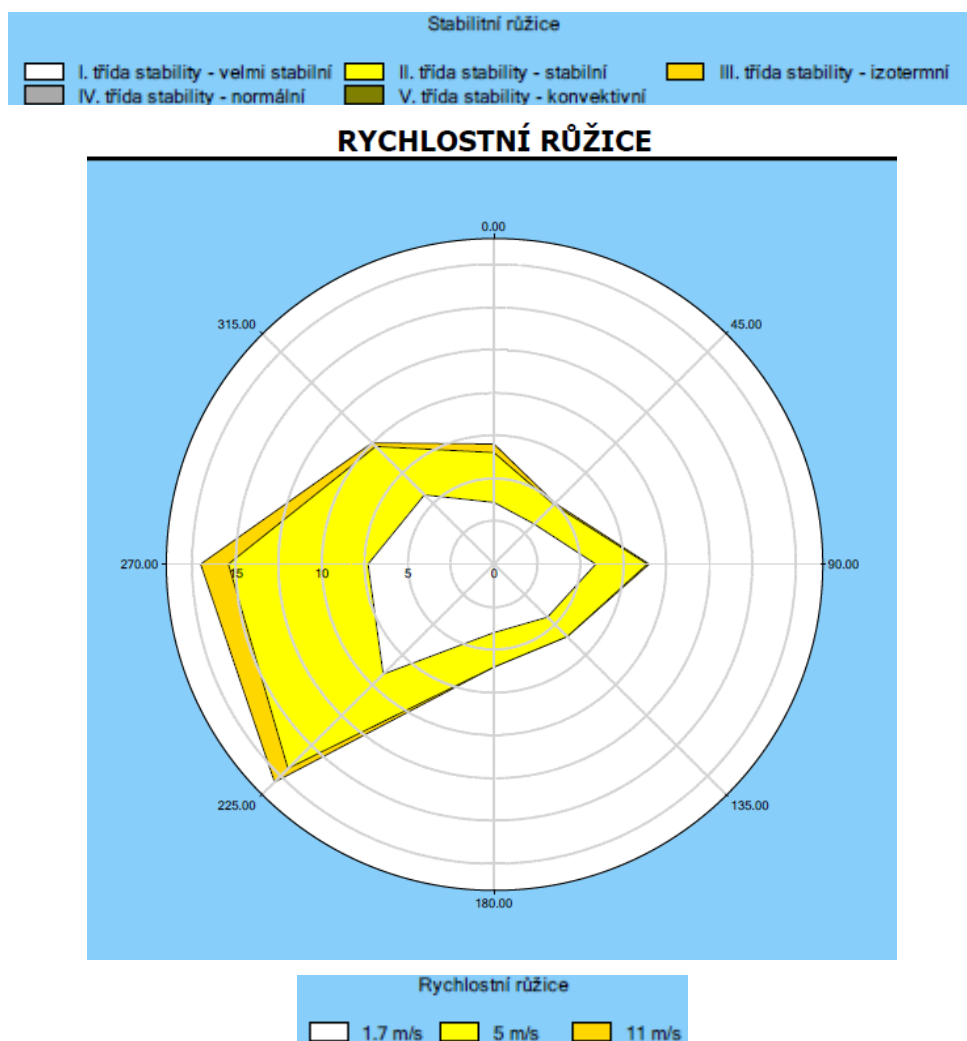
Směry větru se v meteorologii určují podle toho, odkud vítr vane. Označování směrů větru ve stupních začíná od severu a zvětšuje se postupně ve směru hodinových ručiček. Vítr, který vane od východu, vane ze směru 90°, od jihu z 180°, od západu z 270° a ze severu z 360°. To znamená, že větrnou růžici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

Větrná růžice – pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Dobrovíz.

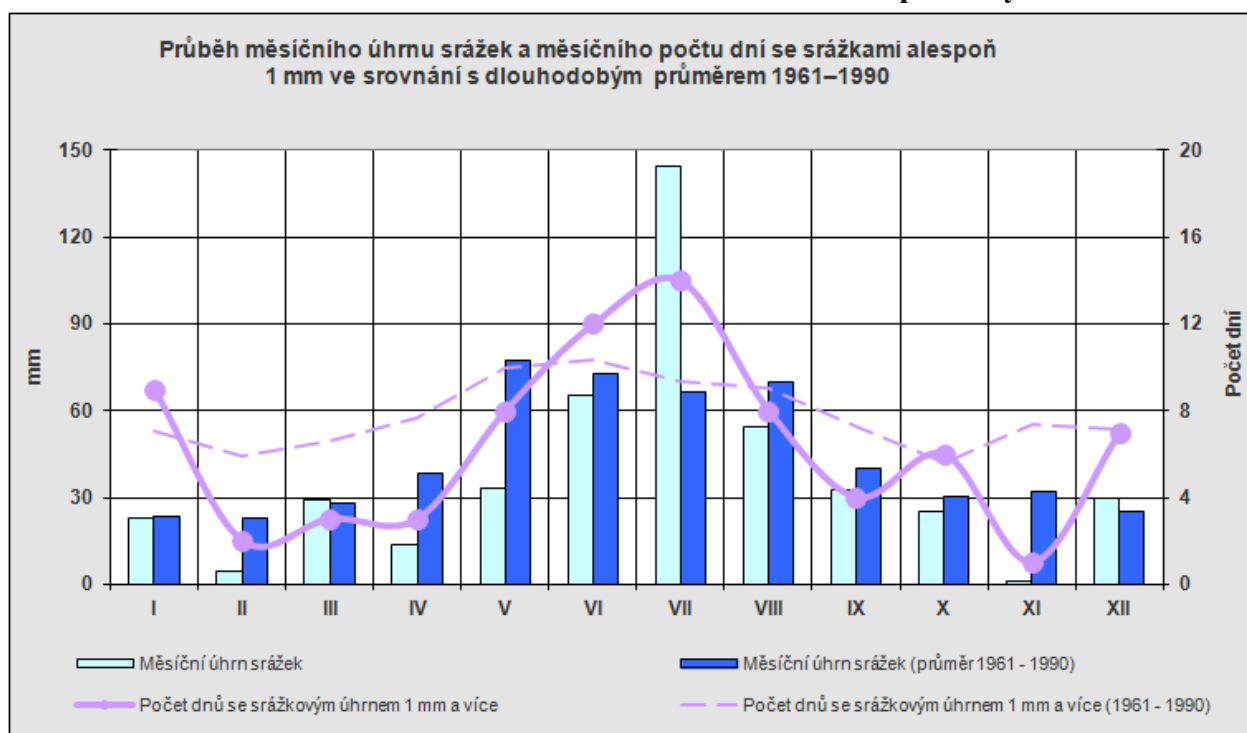
HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0.52	0.54	0.81	0.56	0.36	0.70	0.60	0.44	9.30	13.83
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	1.29	1.06	1.95	1.38	1.21	2.42	1.83	1.87	6.37	19.38
5.00 m/s	0.04	0.04	0.06	0.03	0.06	0.11	0.07	0.06	0.00	0.47
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	1.02	0.89	1.65	1.39	1.24	2.98	2.69	2.16	2.59	16.61
5.00 m/s	1.25	0.78	1.72	0.88	1.10	2.88	2.66	1.52	0.00	12.79
11.00 m/s	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.05	0.01	0.00	0.15
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	0.40	0.37	0.83	0.59	0.58	1.47	1.12	0.68	2.37	8.41
5.00 m/s	1.33	0.47	0.94	0.52	0.60	4.20	4.68	2.12	0.00	14.86
11.00 m/s	0.47	0.10	0.09	0.00	0.00	1.05	1.55	0.29	0.00	3.55
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	0.37	0.44	0.66	0.47	0.61	1.53	1.07	0.56	1.33	7.04
5.00 m/s	0.28	0.32	0.28	0.18	0.25	0.61	0.69	0.30	0.00	2.91
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	3.60	3.30	5.90	4.39	4.00	9.10	7.31	5.71	21.96	65.27
5.00 m/s	2.90	1.61	3.00	1.61	2.01	7.80	8.10	4.00	0.00	31.03
11.00 m/s	0.50	0.10	0.10	0.00	0.00	1.10	1.60	0.30	0.00	3.70
součet	7.00	5.01	9.00	6.00	6.01	18.00	17.01	10.01	21.96	100.00

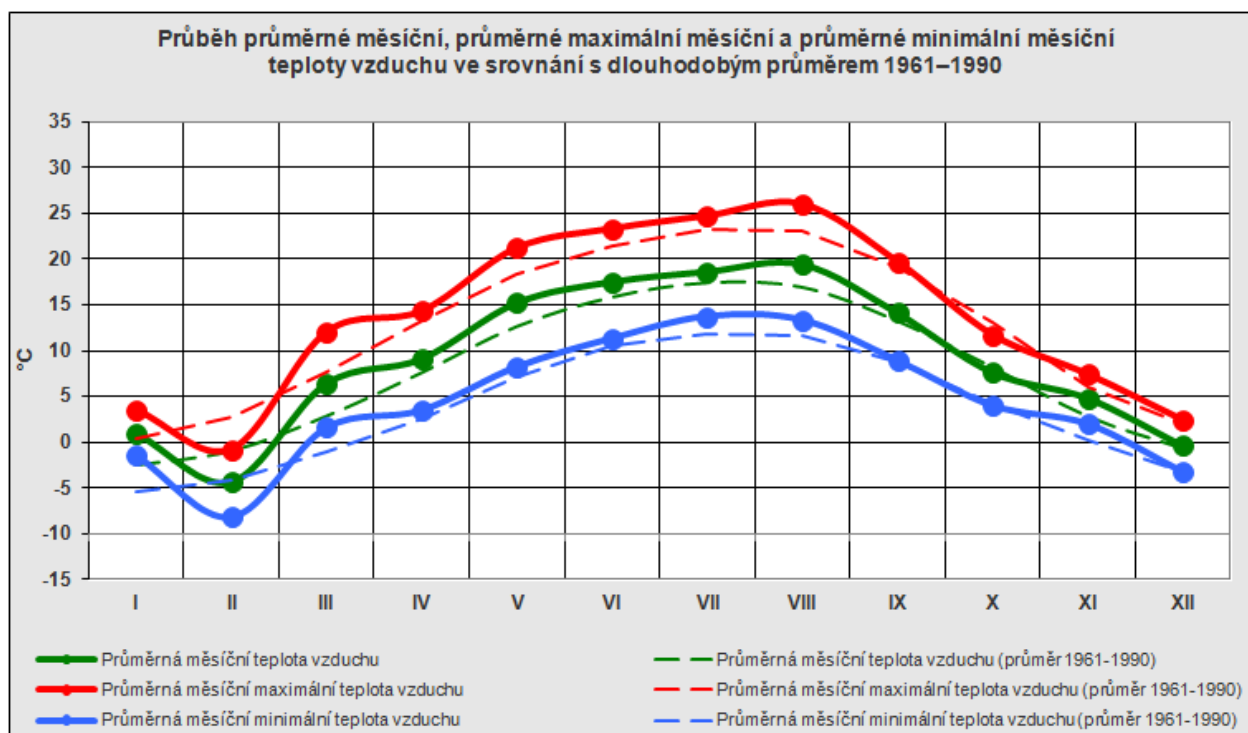
STABILITNÍ RŮŽICE





3.3.2. Základní data o klimatu v území – rok 2012 a dlouhodobé průměry





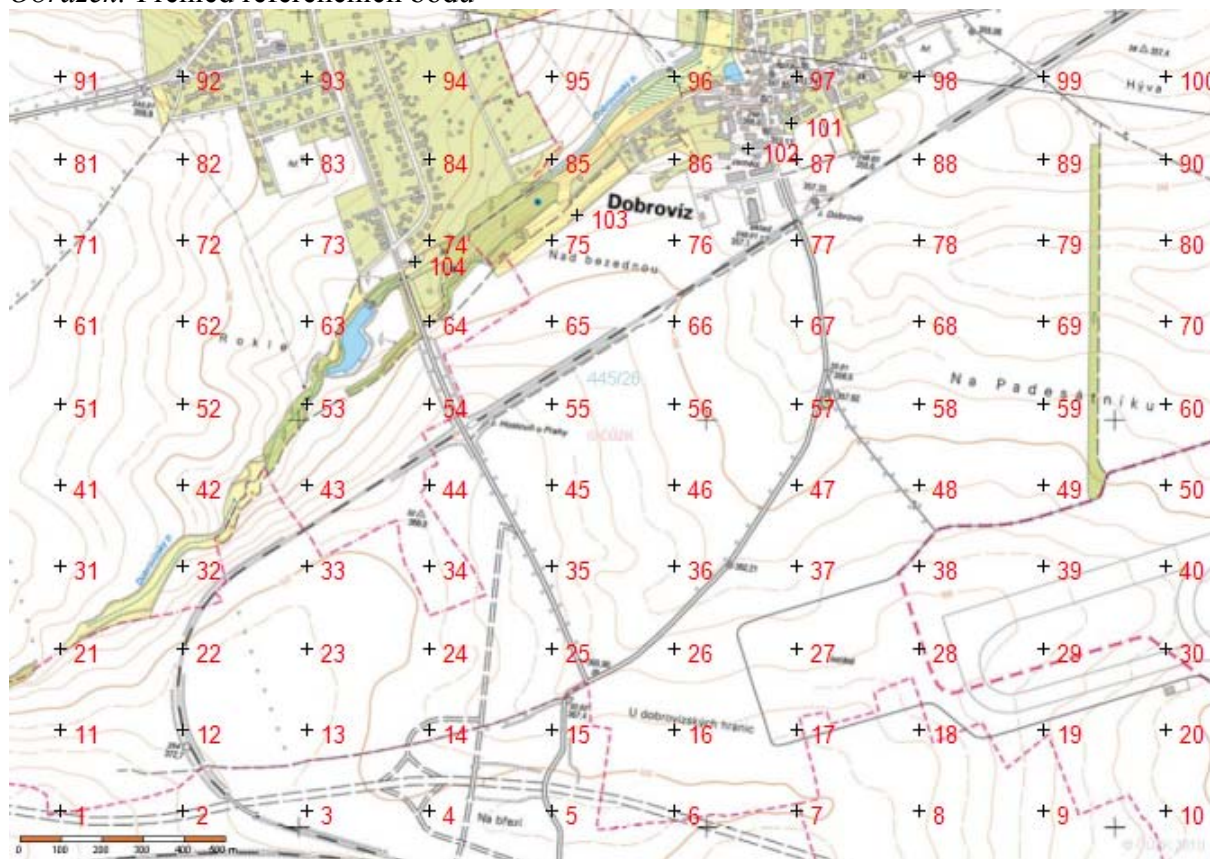
Zdroj:

http://portal.chmi.cz/portal/dt?action=content&provider=JSPTabContainer&menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_9_Mesicni_data&nc=1&portal_lang=cs#PP_Mesicni_data

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 400 m severovýchodně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 226 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 183 (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
3. Bod 102 - cca 315 m severně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 7 je umístěn zemědělský objekt bez čísla popisného, jedná se o území, které může být dle územního plánu využito k bydlení (k. ú. Dobrovíz 627488). Dále tímto směrem navazuje obytná zástavba obce.
4. Bod 103 - cca 310 m severně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 287 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 211 (k. ú. Dobrovíz 627488). Jedná se o reprezentativní objekt v rámci linie obytné zástavby podél komerční zóny.
5. Bod 104 - cca 425 m severozápadně od hranice nového záměru na stavební parcele číslo 513 je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 275 (k. ú. Hostuň 645923). Dále začíná obytná zástavba obce.

Obrázek: Přehled referenčních bodů



3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity

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

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

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

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

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

Poznámka:

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

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

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

Poznámka:

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

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

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

32004L0107

4. Imisní limity pro troposférický ozon

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

Poznámky:

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

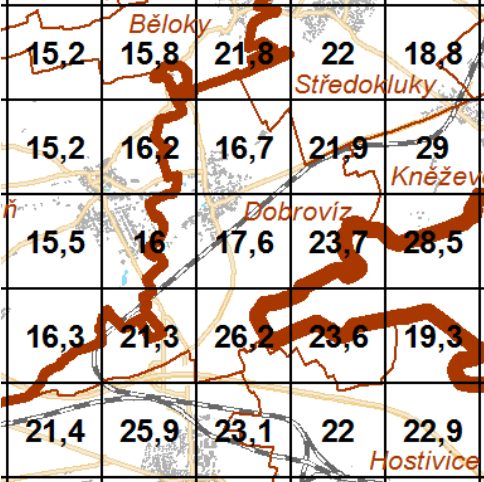
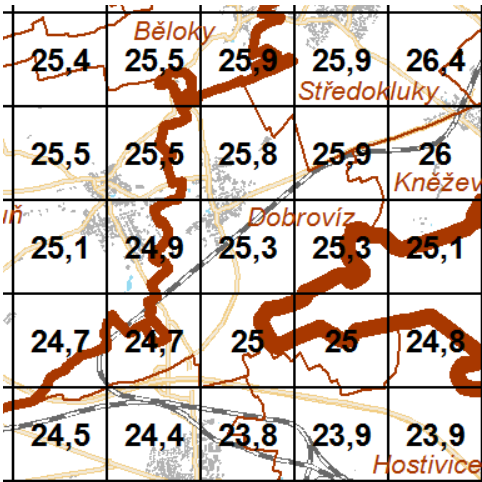
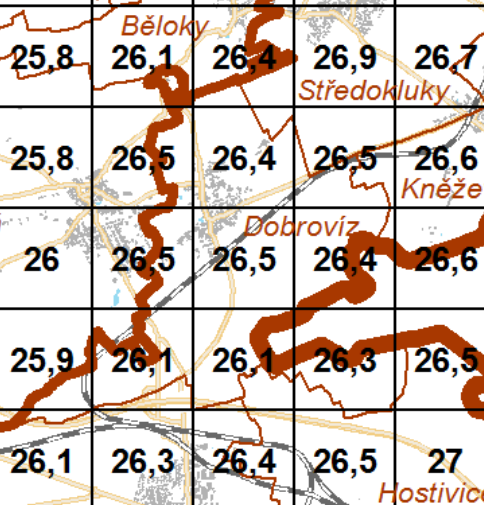
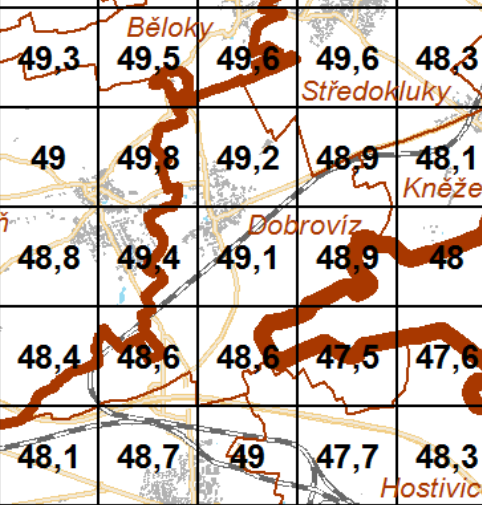
5. Imisní limity pro troposférický ozon

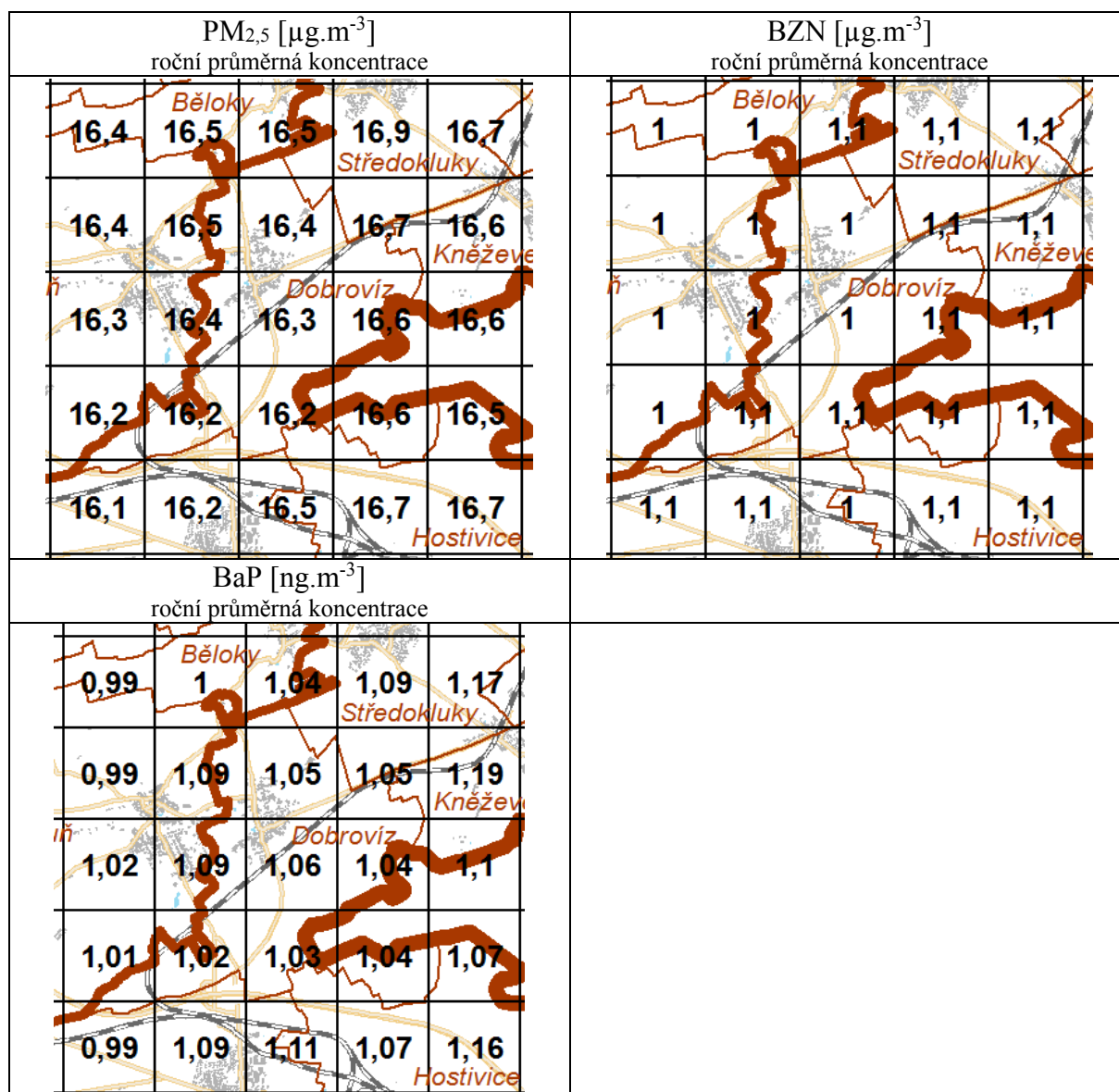
Účel vyhlášení	Doba průměrování	Imisní limit
Ochrana zdraví lidí	maximální denní osmihodinový průměr	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Ochrana vegetace	AOT40	6000 $\mu\text{g.m}^{-3}.\text{h}$

3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Imisní pozadí

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou až podprůměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. Za problematictější lze označit emisní zátěž PM₁₀, která dosahuje v lokalitě hraničních hodnot, neboť 36 nejvyšší hodnota je 49,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$, zákon uvádí počet překročení za rok 35 a imisní limit 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ a BaP kde je dosaženo limitů či dochází k překročení.

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2009 - 2013									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
									
PM ₁₀ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					PM ₁₀ _M36 [μg.m ⁻³] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
									



Odhad imisního pozadí pro lokalitu bez zahrnutí posuzovaného záměru

Chemická sloučenina	Rok 2012				
	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	100	50	55	40	17,6
NO _x	140	65	70	52	23
SO ₂	120	40	35	25,8	8
PM ₁₀	-	-	-	49,4*	26,5
PM _{2,5}	-	-	-	-	16,4
CO	2 800 (8h)	1 100 (8h)	1 200	700	350
Benzen	-	-	-	-	1,0
BaP	-	-	-	-	0,00109

* Jedná se o 36. Nejvyšší hodnotu.

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.

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. SO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	0.10	0.11	0.11	0.13	0.11	0.07	0.12	0.15	0.15	0.13
max. den.	0.06	0.06	0.07	0.09	0.05	0.03	0.06	0.09	0.07	0.06
prům. rok	5.89E-04	7.41E-04	1.00E-03	1.22E-03	1.31E-03	1.25E-03	1.85E-03	1.68E-03	1.32E-03	1.00E-03
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	0.11	0.12	0.14	0.12	0.09	0.13	0.18	0.17	0.16	0.13
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.07	0.04	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07
prům. rok	6.63E-04	8.76E-04	1.20E-03	1.60E-03	1.57E-03	2.68E-03	3.25E-03	2.39E-03	1.62E-03	1.12E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0.11	0.13	0.14	0.15	0.15	0.18	0.24	0.22	0.16	0.14
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.08	0.06	0.08	0.08	0.09	0.07	0.06
prům. rok	7.15E-04	9.96E-04	1.42E-03	2.10E-03	3.13E-03	5.42E-03	6.48E-03	3.35E-03	1.82E-03	1.17E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	0.12	0.15	0.15	0.13	0.15	0.19	0.69	0.24	0.17	0.14
max. den.	0.06	0.07	0.07	0.06	0.09	0.08	0.24	0.10	0.07	0.07
prům. rok	7.54E-04	1.08E-03	1.64E-03	3.06E-03	7.23E-03	8.30E-03	3.39E-02	4.05E-03	1.91E-03	1.21E-03
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	0.13	0.16	0.18	0.28	0.18	0.17	0.27	0.22	0.17	0.14
max. den.	0.06	0.07	0.07	0.11	0.10	0.07	0.10	0.09	0.08	0.07
prům. rok	7.55E-04	1.09E-03	1.64E-03	4.43E-03	8.98E-03	8.09E-03	8.18E-03	3.69E-03	1.89E-03	1.20E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	0.14	0.15	0.15	0.20	0.21	0.17	0.20	0.16	0.15	0.13
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.11	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
prům. rok	7.35E-04	1.02E-03	1.57E-03	3.17E-03	5.35E-03	5.77E-03	6.50E-03	2.86E-03	1.69E-03	1.13E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	0.12	0.12	0.15	0.19	0.18	0.14	0.16	0.14	0.12	0.11
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.06
prům. rok	6.80E-04	9.43E-04	1.48E-03	2.98E-03	6.78E-03	4.72E-03	3.79E-03	2.16E-03	1.44E-03	1.02E-03
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	0.11	0.12	0.14	0.20	0.19	0.17	0.15	0.13	0.12	0.10
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.07	0.05
prům. rok	6.22E-04	8.47E-04	1.31E-03	2.70E-03	5.43E-03	4.78E-03	2.46E-03	1.66E-03	1.21E-03	9.07E-04
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	0.10	0.12	0.14	0.18	0.16	0.14	0.14	0.13	0.11	0.10
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.07	0.05
prům. rok	5.49E-04	7.31E-04	1.08E-03	2.33E-03	3.07E-03	2.36E-03	1.70E-03	1.30E-03	1.01E-03	7.91E-04
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	0.10	0.12	0.14	0.17	0.13	0.12	0.12	0.12	0.10	0.09
max. den.	0.06	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.05
prům. rok	4.61E-04	6.17E-04	8.65E-04	1.41E-03	1.70E-03	1.46E-03	1.24E-03	1.02E-03	8.45E-04	6.88E-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	67	67	67
Koncentrace	0.69	0.24	3.39E-02
Příspěvek k limitům	0.20%	0.19%	0.17%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0.07	0.03	4.61E-04
Příspěvek k limitům	0.02%	0.03%	0.002%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	0.15	0.08	2.62E-03
Příspěvek k limitům	0.04%	0.06%	0.01%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
SO ₂	120	35	8

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	120.69	35.24	8.03
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	120.07	35.03	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	120.15	35.08	8.00
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	0.15	0.06	2.51E-03
102	0.15	0.06	2.89E-03
103	0.13	0.05	2.81E-03
104	0.13	0.06	2.15E-03

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	0.043%	0.049%	0.013%
102	0.043%	0.050%	0.014%
103	0.038%	0.040%	0.014%
104	0.037%	0.052%	0.011%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	120.15	35.06	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
102	120.15	35.06	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
103	120.13	35.05	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO
104	120.13	35.06	8.00
Splnění leg. limitu	ANO	ANO	ANO

4.1.2. NO₂ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2.52	2.50	2.43	2.65	2.34	1.67	2.79	3.31	3.80	3.42
max. den.	1.32	1.29	1.25	1.55	0.96	0.68	0.98	1.61	1.57	1.45
prům. rok	1.26E-02	1.47E-02	1.78E-02	2.12E-02	2.24E-02	2.11E-02	2.96E-02	3.15E-02	2.77E-02	2.28E-02
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2.59	2.76	2.83	2.51	1.93	2.87	3.79	4.27	4.05	3.29
max. den.	1.37	1.45	1.45	1.14	0.73	1.00	1.34	1.57	1.65	1.41
prům. rok	1.38E-02	1.66E-02	2.06E-02	2.56E-02	2.51E-02	4.06E-02	4.81E-02	4.38E-02	3.34E-02	2.50E-02
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	2.46	2.71	2.81	2.85	2.72	3.74	5.20	5.11	3.28	2.84
max. den.	1.33	1.43	1.43	1.34	0.97	1.27	1.69	1.89	1.32	1.16
prům. rok	1.44E-02	1.82E-02	2.30E-02	3.02E-02	4.30E-02	7.22E-02	9.24E-02	6.19E-02	3.70E-02	2.59E-02
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	2.36	2.55	2.50	2.37	2.88	4.17	14.39	4.56	3.29	2.94
max. den.	1.26	1.33	1.22	1.02	1.25	1.38	4.72	1.77	1.40	1.34
prům. rok	1.49E-02	1.92E-02	2.48E-02	3.62E-02	7.28E-02	1.03E-01	6.56E-01	7.52E-02	3.85E-02	2.64E-02
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	2.41	2.59	2.57	3.22	3.35	3.84	5.47	4.43	3.59	3.11
max. den.	1.18	1.21	1.04	1.43	1.52	1.34	1.92	1.78	1.63	1.48
prům. rok	1.49E-02	1.92E-02	2.49E-02	4.57E-02	8.40E-02	1.39E-01	1.45E-01	6.82E-02	3.81E-02	2.61E-02
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	2.58	2.60	2.56	3.03	4.44	4.03	4.05	3.39	3.10	2.89
max. den.	1.19	1.17	1.25	1.59	2.16	1.29	1.43	1.34	1.34	1.38
prům. rok	1.47E-02	1.84E-02	2.49E-02	4.20E-02	7.12E-02	9.86E-02	1.04E-01	5.30E-02	3.42E-02	2.47E-02
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	2.52	2.69	3.11	4.06	3.41	2.86	3.03	2.57	2.68	2.58
max. den.	1.22	1.29	1.55	1.96	2.08	1.68	1.60	1.28	1.18	1.20
prům. rok	1.37E-02	1.73E-02	2.42E-02	4.23E-02	9.22E-02	7.32E-02	6.29E-02	4.05E-02	2.95E-02	2.25E-02
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	2.68	2.80	3.32	3.95	3.22	3.10	2.77	2.31	2.34	2.40
max. den.	1.31	1.41	1.66	2.03	1.84	1.81	1.80	1.41	1.19	1.11
prům. rok	1.28E-02	1.57E-02	2.17E-02	3.89E-02	7.56E-02	7.12E-02	4.25E-02	3.17E-02	2.52E-02	2.03E-02
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	2.65	2.91	3.25	3.56	2.78	2.62	2.62	2.45	2.16	2.19
max. den.	1.33	1.48	1.67	1.88	1.60	1.65	1.68	1.54	1.29	1.13
prům. rok	1.14E-02	1.38E-02	1.84E-02	3.40E-02	4.49E-02	3.82E-02	3.05E-02	2.54E-02	2.16E-02	1.80E-02
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	2.48	2.88	3.17	3.27	2.49	2.48	2.49	2.44	2.21	2.03
max. den.	1.28	1.47	1.64	1.70	1.46	1.55	1.58	1.54	1.34	1.18
prům. rok	9.65E-03	1.20E-02	1.55E-02	2.27E-02	2.71E-02	2.53E-02	2.32E-02	2.07E-02	1.84E-02	1.60E-02

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	67	67	67
Koncentrace	14.39	4.72	6.56E-01
Příspěvek k limitům	7.20%	-	1.64%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	1.67	0.68	9.65E-03
Příspěvek k limitům	0.83%	-	0.02%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3.13	1.46	4.31E-02
Příspěvek k limitům	1.56%	-	0.11%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NO2	100	55	17.6

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	114.39	59.72	18.26
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	101.67	55.68	17.61
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	103.13	56.46	17.64
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	3.28	1.16	3.83E-02
102	3.26	1.14	4.36E-02
103	2.62	0.92	4.03E-02
104	2.51	1.11	3.00E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	1.64%	-	0.10%
102	1.63%	-	0.11%
103	1.31%	-	0.10%
104	1.25%	-	0.07%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	103.28	56.16	17.64
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
102	103.26	56.14	17.64
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
103	102.62	55.92	17.64
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO
104	102.51	56.11	17.63
Splnění leg. limitu	ANO	-	ANO

4.1.3. NO_x - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	14.42	15.25	15.60	18.26	16.95	12.43	21.16	23.67	25.21	21.28
max. den.	8.20	8.55	9.09	11.87	7.32	4.55	7.71	11.89	10.96	9.50
prům. rok	6.71E-02	8.35E-02	1.09E-01	1.37E-01	1.51E-01	1.44E-01	2.06E-01	2.09E-01	1.71E-01	1.30E-01
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	15.14	17.32	19.06	17.68	14.41	22.99	31.22	32.02	28.19	21.21
max. den.	8.67	9.80	10.57	9.22	5.41	8.22	11.34	12.03	11.88	9.53
prům. rok	7.47E-02	9.71E-02	1.30E-01	1.74E-01	1.78E-01	3.09E-01	3.65E-01	3.10E-01	2.16E-01	1.48E-01
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	14.56	17.21	19.24	21.16	21.15	31.82	46.30	40.85	24.09	18.82
max. den.	8.49	9.78	10.53	10.62	7.83	11.09	15.30	15.41	9.88	7.99
prům. rok	7.97E-02	1.08E-01	1.49E-01	2.15E-01	3.31E-01	5.95E-01	7.74E-01	4.67E-01	2.47E-01	1.56E-01
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	13.94	16.17	17.06	17.29	22.66	36.47	138.39	38.28	24.37	19.61
max. den.	8.12	9.20	9.02	8.02	11.60	12.27	45.51	14.84	10.46	9.17
prům. rok	8.36E-02	1.16E-01	1.65E-01	2.69E-01	6.03E-01	8.80E-01	6.34E+00	5.89E-01	2.62E-01	1.61E-01
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	14.16	16.31	17.55	24.53	27.01	33.05	49.67	36.73	26.34	20.68
max. den.	7.60	8.47	7.97	12.16	12.89	11.80	17.56	14.79	12.12	10.07
prům. rok	8.43E-02	1.18E-01	1.68E-01	3.56E-01	7.09E-01	1.23E+00	1.27E+00	5.28E-01	2.59E-01	1.60E-01
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	15.01	16.20	17.11	23.15	36.16	33.41	34.45	26.89	22.31	18.94
max. den.	7.44	8.01	9.44	12.84	18.42	10.96	12.32	10.76	9.89	9.31
prům. rok	8.30E-02	1.13E-01	1.69E-01	3.22E-01	5.90E-01	8.41E-01	8.86E-01	3.94E-01	2.29E-01	1.50E-01
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	14.66	16.58	21.12	30.29	27.65	21.93	23.76	19.33	18.66	16.59
max. den.	7.61	8.52	11.16	15.29	17.28	14.20	13.08	9.85	8.38	7.96
prům. rok	7.75E-02	1.07E-01	1.66E-01	3.31E-01	8.03E-01	6.02E-01	4.98E-01	2.88E-01	1.92E-01	1.34E-01
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	15.31	17.38	22.30	29.15	25.83	23.89	20.94	16.55	15.62	14.92
max. den.	8.04	9.26	11.74	15.44	14.90	14.65	13.85	10.38	8.28	7.14
prům. rok	7.17E-02	9.67E-02	1.48E-01	3.06E-01	6.47E-01	5.95E-01	3.15E-01	2.16E-01	1.59E-01	1.18E-01
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	15.12	17.87	21.43	25.45	21.02	19.47	18.80	16.67	13.84	13.19
max. den.	8.11	9.59	11.52	13.76	12.31	12.51	12.37	10.82	8.62	7.07
prům. rok	6.36E-02	8.40E-02	1.23E-01	2.65E-01	3.59E-01	2.88E-01	2.14E-01	1.66E-01	1.31E-01	1.02E-01
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	14.16	17.28	20.19	22.71	17.59	17.30	16.92	15.91	13.65	11.75
max. den.	7.69	9.29	10.92	12.11	10.59	11.09	11.09	10.40	8.67	7.23
prům. rok	5.34E-02	7.10E-02	9.96E-02	1.62E-01	1.99E-01	1.76E-01	1.53E-01	1.29E-01	1.08E-01	8.79E-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	67	67	67
Koncentrace	138.39	45.51	6.34E+00
Příspěvek k limitům	-	-	21.12%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	96	1
Koncentrace	11.75	4.55	5.34E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.18%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	22.75	10.89	3.36E-01
Příspěvek k limitům	-	-	1.12%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
NOx	140	70	23

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	278.39	115.51	29.34
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	96	1
Koncentrace	151.75	74.55	23.05
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	162.75	80.89	23.34
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	26.08	9.56	2.80E-01
102	26.55	9.57	3.30E-01
103	20.54	7.46	3.08E-01
104	18.17	8.68	2.13E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.93%
102	-	-	1.10%
103	-	-	1.03%
104	-	-	0.71%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	166.08	79.56	23.28
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	166.55	79.57	23.33
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	160.54	77.46	23.31
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	158.17	78.68	23.21
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

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

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	6.06	6.22	6.93	8.06	8.82	8.51	12.62	14.35	13.33	10.92
max. den.	2.40	2.51	2.73	3.15	3.31	2.86	4.28	4.99	4.69	3.90
prům. rok	5.21E-02	6.46E-02	8.38E-02	1.02E-01	1.18E-01	1.28E-01	1.59E-01	1.48E-01	1.24E-01	9.68E-02
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	6.74	7.16	7.39	8.53	9.13	12.13	17.13	18.59	14.64	11.20
max. den.	2.61	2.80	2.97	3.25	3.30	4.11	5.81	6.29	5.16	4.04
prům. rok	5.84E-02	7.53E-02	1.01E-01	1.33E-01	1.58E-01	2.26E-01	2.66E-01	2.20E-01	1.58E-01	1.11E-01
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	7.39	8.35	8.72	9.15	11.82	16.03	25.13	23.03	14.10	10.92
max. den.	2.80	3.16	3.30	3.62	4.18	5.36	8.29	7.86	4.99	3.92
prům. rok	6.36E-02	8.62E-02	1.21E-01	1.78E-01	2.66E-01	4.38E-01	5.52E-01	3.40E-01	1.89E-01	1.21E-01
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	8.16	9.71	11.15	11.83	11.56	17.39	83.85	20.24	13.11	10.50
max. den.	3.04	3.59	4.06	4.32	4.21	5.78	27.01	6.93	4.62	3.77
prům. rok	6.82E-02	9.55E-02	1.43E-01	2.64E-01	5.35E-01	7.08E-01	3.71E+00	4.57E-01	2.07E-01	1.27E-01
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	8.50	10.40	12.60	18.11	13.58	17.49	22.15	17.48	11.41	9.54
max. den.	3.15	3.80	4.45	6.29	5.46	5.79	7.36	6.14	4.19	3.49
prům. rok	7.02E-02	9.97E-02	1.53E-01	3.51E-01	6.94E-01	1.09E+00	1.11E+00	4.37E-01	2.08E-01	1.27E-01
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	8.39	9.48	10.01	12.57	21.82	20.03	20.39	13.36	10.17	8.41
max. den.	3.13	3.52	3.81	4.94	8.06	6.51	6.68	4.66	3.74	3.15
prům. rok	7.01E-02	9.87E-02	1.53E-01	2.98E-01	5.62E-01	7.82E-01	9.17E-01	3.43E-01	1.88E-01	1.21E-01
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	7.64	8.60	10.36	16.80	16.90	12.24	14.51	10.58	8.92	7.58
max. den.	2.89	3.26	3.93	6.03	6.07	4.39	4.91	3.91	3.29	2.89
prům. rok	6.66E-02	9.39E-02	1.49E-01	3.11E-01	8.71E-01	6.22E-01	5.00E-01	2.58E-01	1.62E-01	1.10E-01
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	7.51	8.57	11.43	16.92	17.47	19.13	11.47	8.97	7.94	7.01
max. den.	2.83	3.20	4.17	6.06	6.37	6.21	4.00	3.44	3.00	2.67
prům. rok	6.17E-02	8.51E-02	1.34E-01	2.85E-01	6.91E-01	6.72E-01	3.08E-01	1.95E-01	1.35E-01	9.78E-02
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	7.37	8.78	11.19	15.11	13.92	12.54	9.31	7.81	7.20	6.47
max. den.	2.74	3.23	4.07	5.42	4.93	4.16	3.45	3.08	2.76	2.48
prům. rok	5.48E-02	7.38E-02	1.11E-01	2.39E-01	3.45E-01	2.94E-01	2.04E-01	1.49E-01	1.12E-01	8.54E-02
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	6.91	8.64	10.76	13.92	10.84	9.72	7.99	6.91	6.55	5.99
max. den.	2.56	3.15	3.90	4.98	3.86	3.41	3.07	2.79	2.54	2.33
prům. rok	4.64E-02	6.23E-02	8.86E-02	1.46E-01	1.85E-01	1.69E-01	1.42E-01	1.15E-01	9.26E-02	7.40E-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	67	67	67
Koncentrace	83.85	27.01	3.71E+00
Příspěvek k limitům	0.84%	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	5.99	2.33	4.64E-02
Příspěvek k limitům	0.06%	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	12.35	4.41	2.77E-01
Příspěvek k limitům	0.12%	-	-

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
CO	2800	1200	350

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	2 883.85	1 227.01	353.71
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Dosažená minima	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	2 805.99	1 202.33	350.05
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
Aritmetický průměr	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2 812.35	1 204.41	350.28
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	14.71	4.99	2.08E-01
102	14.23	4.83	2.37E-01
103	12.00	4.30	2.46E-01
104	8.68	3.34	1.86E-01

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	0.147%	-	-
102	0.142%	-	-
103	0.120%	-	-
104	0.087%	-	-

Referenční bod	Max.8hod.	Max. den	Prům. rok
101	2 814.71	1 204.99	350.21
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
102	2 814.23	1 204.83	350.24
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
103	2 812.00	1 204.30	350.25
Splnění leg. limitu	ANO	-	-
104	2 808.68	1 203.34	350.19
Splnění leg. limitu	ANO	-	-

4.1.5. PM₁₀ - stav po realizaci µg/m³

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	5.66E-01	5.78E-01	5.96E-01	6.68E-01	6.54E-01	5.45E-01	9.75E-01	1.29E+00	1.35E+00	1.10E+00
max. den.	2.07E-01	2.15E-01	2.36E-01	2.78E-01	2.23E-01	1.67E-01	3.06E-01	4.10E-01	4.35E-01	3.61E-01
prům. rok	4.14E-03	5.17E-03	6.85E-03	8.32E-03	9.20E-03	9.07E-03	1.27E-02	1.20E-02	9.90E-03	7.66E-03
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	6.49E-01	6.89E-01	6.84E-01	7.04E-01	6.10E-01	9.34E-01	1.38E+00	1.82E+00	1.50E+00	1.09E+00
max. den.	2.31E-01	2.49E-01	2.61E-01	2.43E-01	1.93E-01	2.90E-01	4.32E-01	5.60E-01	4.84E-01	3.63E-01
prům. rok	4.63E-03	6.07E-03	8.22E-03	1.08E-02	1.13E-02	1.75E-02	2.17E-02	1.76E-02	1.25E-02	8.71E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	7.06E-01	8.23E-01	8.00E-01	7.79E-01	9.72E-01	1.29E+00	2.01E+00	2.26E+00	1.28E+00	9.51E-01
max. den.	2.49E-01	2.87E-01	2.75E-01	2.89E-01	3.06E-01	3.97E-01	6.07E-01	6.98E-01	4.14E-01	3.15E-01
prům. rok	5.00E-03	6.94E-03	9.77E-03	1.43E-02	2.08E-02	3.42E-02	4.39E-02	2.63E-02	1.45E-02	9.34E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	7.73E-01	9.45E-01	1.03E+00	9.73E-01	1.04E+00	1.45E+00	6.76E+00	1.64E+00	1.05E+00	8.74E-01
max. den.	2.69E-01	3.25E-01	3.42E-01	3.17E-01	3.16E-01	4.41E-01	2.01E+00	5.16E-01	3.42E-01	2.90E-01
prům. rok	5.35E-03	7.65E-03	1.14E-02	2.06E-02	4.51E-02	6.07E-02	2.76E-01	3.40E-02	1.57E-02	9.72E-03
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	7.89E-01	9.53E-01	1.08E+00	1.52E+00	1.06E+00	1.83E+00	1.90E+00	1.43E+00	1.02E+00	8.51E-01
max. den.	2.72E-01	3.20E-01	3.49E-01	4.87E-01	3.95E-01	5.46E-01	5.90E-01	4.66E-01	3.43E-01	2.84E-01
prům. rok	5.45E-03	7.85E-03	1.19E-02	2.88E-02	6.07E-02	1.08E-01	8.90E-02	3.24E-02	1.58E-02	9.72E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	7.63E-01	8.06E-01	8.84E-01	1.28E+00	2.38E+00	2.12E+00	1.49E+00	1.10E+00	9.39E-01	8.10E-01
max. den.	2.66E-01	2.80E-01	3.07E-01	4.53E-01	7.27E-01	6.35E-01	4.62E-01	3.80E-01	3.22E-01	2.79E-01
prům. rok	5.38E-03	7.55E-03	1.16E-02	2.30E-02	4.41E-02	6.97E-02	6.16E-02	2.52E-02	1.42E-02	9.20E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	6.91E-01	8.15E-01	1.07E+00	1.74E+00	1.83E+00	1.21E+00	1.04E+00	9.38E-01	8.38E-01	7.42E-01
max. den.	2.47E-01	2.84E-01	3.72E-01	5.66E-01	5.64E-01	3.75E-01	3.88E-01	3.43E-01	3.00E-01	2.63E-01
prům. rok	5.01E-03	7.03E-03	1.10E-02	2.24E-02	5.47E-02	4.25E-02	3.39E-02	1.86E-02	1.20E-02	8.31E-03
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	7.26E-01	8.58E-01	1.19E+00	1.66E+00	1.43E+00	1.34E+00	8.35E-01	7.77E-01	7.33E-01	6.66E-01
max. den.	2.54E-01	2.95E-01	3.96E-01	5.38E-01	5.00E-01	4.14E-01	3.48E-01	2.99E-01	2.71E-01	2.42E-01
prům. rok	4.62E-03	6.28E-03	9.75E-03	2.02E-02	4.33E-02	4.04E-02	2.11E-02	1.40E-02	9.99E-03	7.34E-03
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	7.29E-01	8.94E-01	1.11E+00	1.40E+00	1.09E+00	9.10E-01	7.16E-01	6.83E-01	6.46E-01	6.03E-01
max. den.	2.53E-01	3.03E-01	3.74E-01	4.63E-01	3.93E-01	3.24E-01	3.02E-01	2.77E-01	2.48E-01	2.24E-01
prům. rok	4.06E-03	5.41E-03	7.99E-03	1.73E-02	2.36E-02	1.92E-02	1.41E-02	1.07E-02	8.25E-03	6.37E-03
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	6.72E-01	8.61E-01	1.04E+00	1.21E+00	8.17E-01	7.13E-01	6.32E-01	6.12E-01	5.81E-01	5.53E-01
max. den.	2.33E-01	2.93E-01	3.51E-01	4.10E-01	3.09E-01	2.82E-01	2.67E-01	2.55E-01	2.31E-01	2.12E-01
prům. rok	3.37E-03	4.54E-03	6.43E-03	1.05E-02	1.29E-02	1.15E-02	9.93E-03	8.27E-03	6.80E-03	5.50E-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	67	67	67
Koncentrace	6.76	2.01	2.76E-01
Příspěvek k limitům	-	4.03%	0.69%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	0.55	0.17	3.37E-03
Příspěvek k limitům	-	0.33%	0.008%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1.09	0.37	2.11E-02
Příspěvek k limitům	-	0.73%	0.05%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM10	-	49.4	26.5

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	51.41	26.78
Splnění leg. limitu	-	NE	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	49.57	26.50
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	49.77	26.52
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	1.16	0.36	1.69E-02
102	1.10	0.34	1.90E-02
103	0.91	0.28	1.88E-02
104	0.71	0.25	1.47E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	0.73%	0.042%
102	-	0.69%	0.047%
103	-	0.57%	0.047%
104	-	0.50%	0.037%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	49.76	26.52
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
102	-	49.74	26.52
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
103	-	49.68	26.52
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO
104	-	49.65	26.51
Splnění leg. limitu	-	ANO	ANO

Bod 67 leží mimo obytnou zástavbu. U obytné zástavby jsou příspěvky málo významné.

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

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	4.35E-01	4.43E-01	4.66E-01	5.15E-01	4.78E-01	3.80E-01	7.01E-01	9.48E-01	1.00E+00	8.28E-01
max. den.	1.71E-01	1.83E-01	2.01E-01	2.44E-01	1.70E-01	1.17E-01	2.23E-01	3.16E-01	3.28E-01	2.77E-01
prům. rok	3.04E-03	3.77E-03	4.96E-03	6.02E-03	6.60E-03	6.42E-03	9.03E-03	8.69E-03	7.18E-03	5.58E-03
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	4.92E-01	5.18E-01	5.18E-01	5.14E-01	4.25E-01	6.60E-01	9.84E-01	1.31E+00	1.11E+00	8.22E-01
max. den.	1.85E-01	1.99E-01	2.19E-01	2.08E-01	1.37E-01	2.08E-01	3.14E-01	4.08E-01	3.65E-01	2.80E-01
prům. rok	3.41E-03	4.42E-03	5.93E-03	7.75E-03	8.03E-03	1.26E-02	1.55E-02	1.27E-02	9.05E-03	6.35E-03
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	5.38E-01	6.08E-01	5.80E-01	5.75E-01	6.73E-01	9.02E-01	1.40E+00	1.62E+00	9.49E-01	7.13E-01
max. den.	1.98E-01	2.23E-01	2.10E-01	2.27E-01	2.15E-01	2.80E-01	4.24E-01	5.07E-01	3.12E-01	2.41E-01
prům. rok	3.69E-03	5.05E-03	6.99E-03	1.01E-02	1.48E-02	2.44E-02	3.14E-02	1.89E-02	1.05E-02	6.80E-03
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	5.84E-01	6.93E-01	7.29E-01	6.75E-01	7.15E-01	9.94E-01	4.64E+00	1.20E+00	7.73E-01	6.45E-01
max. den.	2.11E-01	2.48E-01	2.50E-01	2.26E-01	2.31E-01	3.05E-01	1.38E+00	3.86E-01	2.57E-01	2.20E-01
prům. rok	3.94E-03	5.55E-03	8.12E-03	1.42E-02	3.10E-02	4.22E-02	1.88E-01	2.45E-02	1.14E-02	7.08E-03
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	5.94E-01	6.92E-01	7.46E-01	1.03E+00	7.98E-01	1.32E+00	1.30E+00	1.02E+00	7.51E-01	6.33E-01
max. den.	2.14E-01	2.44E-01	2.47E-01	3.40E-01	3.12E-01	3.93E-01	4.12E-01	3.43E-01	2.66E-01	2.18E-01
prům. rok	4.02E-03	5.71E-03	8.45E-03	1.99E-02	4.12E-02	7.64E-02	6.40E-02	2.35E-02	1.15E-02	7.10E-03
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	5.77E-01	6.06E-01	6.74E-01	9.75E-01	1.72E+00	1.50E+00	1.06E+00	8.08E-01	6.96E-01	6.09E-01
max. den.	2.11E-01	2.22E-01	2.44E-01	3.63E-01	5.39E-01	4.49E-01	3.35E-01	2.91E-01	2.48E-01	2.17E-01
prům. rok	3.97E-03	5.52E-03	8.43E-03	1.66E-02	3.19E-02	5.01E-02	4.56E-02	1.85E-02	1.04E-02	6.74E-03
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	5.43E-01	6.30E-01	8.20E-01	1.30E+00	1.33E+00	8.72E-01	7.75E-01	7.06E-01	6.31E-01	5.64E-01
max. den.	2.02E-01	2.28E-01	2.96E-01	4.37E-01	4.34E-01	3.14E-01	3.19E-01	2.72E-01	2.37E-01	2.08E-01
prům. rok	3.72E-03	5.17E-03	8.14E-03	1.65E-02	4.11E-02	3.16E-02	2.52E-02	1.38E-02	8.86E-03	6.12E-03
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	5.69E-01	6.66E-01	9.01E-01	1.24E+00	1.06E+00	9.97E-01	6.70E-01	6.03E-01	5.64E-01	5.12E-01
max. den.	2.07E-01	2.39E-01	3.13E-01	4.20E-01	4.06E-01	3.48E-01	3.00E-01	2.49E-01	2.21E-01	1.96E-01
prům. rok	3.43E-03	4.67E-03	7.23E-03	1.50E-02	3.27E-02	3.05E-02	1.57E-02	1.04E-02	7.39E-03	5.42E-03
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	5.72E-01	6.91E-01	8.54E-01	1.06E+00	8.33E-01	6.90E-01	5.87E-01	5.49E-01	5.10E-01	4.67E-01
max. den.	2.07E-01	2.46E-01	3.00E-01	3.71E-01	3.24E-01	2.80E-01	2.66E-01	2.40E-01	2.10E-01	1.85E-01
prům. rok	3.04E-03	4.03E-03	5.95E-03	1.29E-02	1.77E-02	1.44E-02	1.05E-02	7.96E-03	6.12E-03	4.71E-03
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	5.27E-01	6.68E-01	7.98E-01	9.29E-01	6.51E-01	5.66E-01	5.26E-01	5.05E-01	4.69E-01	4.36E-01
max. den.	1.92E-01	2.38E-01	2.84E-01	3.34E-01	2.62E-01	2.47E-01	2.38E-01	2.25E-01	2.00E-01	1.78E-01
prům. rok	2.53E-03	3.39E-03	4.79E-03	7.84E-03	9.68E-03	8.64E-03	7.43E-03	6.16E-03	5.06E-03	4.08E-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	67	67	67
Koncentrace	4.64E+00	1.38E+00	1.88E-01
Příspěvek k limitům	-	-	0.75%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	3.80E-01	1.17E-01	2.53E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0.01%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	8.07E-01	2.83E-01	1.51E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.06%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
PM2.5	-	-	16.4

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	16.59
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	96	96	1
Koncentrace	-	-	16.40
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	16.42
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	8.30E-01	2.66E-01	1.21E-02
102	7.80E-01	2.46E-01	1.36E-02
103	6.28E-01	1.99E-01	1.34E-02
104	5.11E-01	1.93E-01	1.03E-02

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.05%
102	-	-	0.05%
103	-	-	0.05%
104	-	-	0.04%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	16.41
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	16.41
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	16.41
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	16.41
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

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

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	3.03E-02	3.49E-02	4.15E-02	4.92E-02	5.41E-02	4.89E-02	8.25E-02	9.76E-02	9.63E-02	7.56E-02
max. den.	9.65E-03	1.11E-02	1.32E-02	1.57E-02	1.73E-02	1.56E-02	2.63E-02	3.11E-02	3.07E-02	2.41E-02
prům. rok	2.78E-04	3.41E-04	4.39E-04	5.29E-04	5.91E-04	5.95E-04	8.14E-04	8.12E-04	6.90E-04	5.41E-04
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	3.19E-02	3.57E-02	4.37E-02	5.40E-02	5.24E-02	8.54E-02	1.18E-01	1.35E-01	1.03E-01	7.20E-02
max. den.	1.02E-02	1.14E-02	1.39E-02	1.72E-02	1.67E-02	2.72E-02	3.77E-02	4.31E-02	3.29E-02	2.30E-02
prům. rok	3.12E-04	3.98E-04	5.22E-04	6.71E-04	7.23E-04	1.10E-03	1.41E-03	1.23E-03	8.88E-04	6.22E-04
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	3.49E-02	3.96E-02	4.44E-02	5.58E-02	7.96E-02	1.18E-01	1.78E-01	1.60E-01	8.28E-02	6.36E-02
max. den.	1.11E-02	1.26E-02	1.41E-02	1.78E-02	2.54E-02	3.76E-02	5.67E-02	5.11E-02	2.64E-02	2.03E-02
prům. rok	3.40E-04	4.56E-04	6.16E-04	8.64E-04	1.24E-03	2.08E-03	3.12E-03	1.94E-03	1.06E-03	6.75E-04
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	4.00E-02	4.63E-02	5.00E-02	5.26E-02	7.91E-02	1.34E-01	5.42E-01	1.34E-01	8.02E-02	6.10E-02
max. den.	1.28E-02	1.47E-02	1.59E-02	1.68E-02	2.52E-02	4.27E-02	1.73E-01	4.28E-02	2.56E-02	1.94E-02
prům. rok	3.68E-04	5.08E-04	7.20E-04	1.19E-03	2.45E-03	3.66E-03	2.39E-02	2.60E-03	1.16E-03	7.07E-04
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	4.44E-02	5.49E-02	6.40E-02	8.91E-02	7.54E-02	1.20E-01	1.70E-01	1.23E-01	7.66E-02	5.55E-02
max. den.	1.42E-02	1.75E-02	2.04E-02	2.84E-02	2.40E-02	3.84E-02	5.41E-02	3.91E-02	2.44E-02	1.77E-02
prům. rok	3.83E-04	5.38E-04	7.76E-04	1.69E-03	3.34E-03	5.94E-03	6.22E-03	2.46E-03	1.17E-03	7.10E-04
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	4.51E-02	4.94E-02	5.02E-02	6.55E-02	1.28E-01	1.43E-01	1.37E-01	9.22E-02	6.76E-02	5.15E-02
max. den.	1.44E-02	1.57E-02	1.60E-02	2.09E-02	4.08E-02	4.57E-02	4.36E-02	2.94E-02	2.16E-02	1.64E-02
prům. rok	3.88E-04	5.40E-04	8.28E-04	1.65E-03	3.11E-03	4.27E-03	5.00E-03	1.90E-03	1.05E-03	6.75E-04
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	4.04E-02	4.73E-02	6.06E-02	1.10E-01	1.12E-01	8.77E-02	9.39E-02	6.93E-02	5.71E-02	4.68E-02
max. den.	1.29E-02	1.51E-02	1.93E-02	3.50E-02	3.56E-02	2.80E-02	2.99E-02	2.21E-02	1.82E-02	1.49E-02
prům. rok	3.73E-04	5.24E-04	8.52E-04	1.86E-03	5.00E-03	3.43E-03	2.74E-03	1.41E-03	8.97E-04	6.13E-04
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	4.40E-02	5.27E-02	7.61E-02	1.14E-01	1.04E-01	1.15E-01	7.38E-02	5.74E-02	4.98E-02	4.33E-02
max. den.	1.40E-02	1.68E-02	2.43E-02	3.64E-02	3.31E-02	3.66E-02	2.35E-02	1.83E-02	1.59E-02	1.38E-02
prům. rok	3.49E-04	4.85E-04	7.84E-04	1.77E-03	4.08E-03	3.70E-03	1.70E-03	1.07E-03	7.50E-04	5.44E-04
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	4.66E-02	5.84E-02	7.60E-02	1.00E-01	9.02E-02	7.66E-02	5.82E-02	4.92E-02	4.52E-02	3.93E-02
max. den.	1.49E-02	1.86E-02	2.42E-02	3.20E-02	2.88E-02	2.44E-02	1.86E-02	1.57E-02	1.44E-02	1.25E-02
prům. rok	3.10E-04	4.22E-04	6.52E-04	1.55E-03	2.15E-03	1.66E-03	1.13E-03	8.24E-04	6.23E-04	4.74E-04
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	4.47E-02	5.83E-02	7.17E-02	8.90E-02	6.28E-02	5.95E-02	4.97E-02	4.29E-02	4.07E-02	3.61E-02
max. den.	1.42E-02	1.86E-02	2.29E-02	2.84E-02	2.00E-02	1.90E-02	1.58E-02	1.37E-02	1.30E-02	1.15E-02
prům. rok	2.60E-04	3.54E-04	5.17E-04	9.02E-04	1.13E-03	9.59E-04	7.93E-04	6.38E-04	5.15E-04	4.11E-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	67	67	67
Koncentrace	5.42E-01	1.73E-01	2.39E-02
Příspěvek k limitům	-	-	0.48%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	1
Koncentrace	3.03E-02	9.65E-03	2.60E-04
Příspěvek k limitům	-	-	0.005%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	7.77E-02	2.48E-02	1.55E-03
Příspěvek k limitům	-	-	0.03%

Imisní pozadí v lokalitě

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

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	1.02E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	91	91	1
Koncentrace	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
101	9.89E-02	3.15E-02	1.08E-03
102	9.84E-02	3.14E-02	1.22E-03
103	7.72E-02	2.46E-02	1.15E-03
104	5.22E-02	1.66E-02	8.87E-04

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.022%
102	-	-	0.024%
103	-	-	0.023%
104	-	-	0.018%

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
102	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
103	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO
104	-	-	1.00E+00
Splnění leg. limitu	-	-	ANO

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

Souřadnice	-758580	-758280	-757980	-757680	-757380	-757080	-756780	-756480	-756180	-755880
-1038160	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	9.72E-05	9.78E-05	1.04E-04	1.20E-04	1.23E-04	1.09E-04	1.90E-04	2.35E-04	2.40E-04	1.90E-04
max. den.	3.10E-05	3.12E-05	3.33E-05	3.81E-05	3.93E-05	3.47E-05	6.07E-05	7.50E-05	7.64E-05	6.07E-05
prům. rok	8.19E-07	1.01E-06	1.34E-06	1.59E-06	1.74E-06	1.74E-06	2.44E-06	2.28E-06	1.89E-06	1.47E-06
-1038360	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1.12E-04	1.19E-04	1.16E-04	1.33E-04	1.21E-04	1.89E-04	2.70E-04	3.31E-04	2.59E-04	1.83E-04
max. den.	3.57E-05	3.79E-05	3.70E-05	4.24E-05	3.85E-05	6.01E-05	8.61E-05	1.05E-04	8.25E-05	5.84E-05
prům. rok	9.24E-07	1.20E-06	1.60E-06	2.06E-06	2.16E-06	3.26E-06	4.21E-06	3.36E-06	2.39E-06	1.68E-06
-1038560	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1.24E-04	1.42E-04	1.41E-04	1.38E-04	1.98E-04	2.61E-04	3.91E-04	3.93E-04	2.11E-04	1.68E-04
max. den.	3.94E-05	4.53E-05	4.48E-05	4.40E-05	6.31E-05	8.33E-05	1.25E-04	1.25E-04	6.71E-05	5.36E-05
prům. rok	1.01E-06	1.38E-06	1.91E-06	2.76E-06	3.92E-06	6.36E-06	8.77E-06	5.08E-06	2.80E-06	1.81E-06
-1038760	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1.38E-04	1.67E-04	1.84E-04	1.73E-04	1.98E-04	2.87E-04	1.24E-03	3.24E-04	2.05E-04	1.65E-04
max. den.	4.41E-05	5.32E-05	5.88E-05	5.50E-05	6.31E-05	9.15E-05	3.94E-04	1.03E-04	6.53E-05	5.24E-05
prům. rok	1.09E-06	1.54E-06	2.28E-06	4.12E-06	8.85E-06	1.13E-05	5.33E-05	6.61E-06	3.04E-06	1.89E-06
-1038960	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1.47E-04	1.83E-04	2.15E-04	3.14E-04	1.89E-04	2.96E-04	3.68E-04	2.79E-04	1.80E-04	1.45E-04
max. den.	4.70E-05	5.84E-05	6.87E-05	1.00E-04	6.02E-05	9.44E-05	1.17E-04	8.90E-05	5.75E-05	4.61E-05
prům. rok	1.12E-06	1.60E-06	2.41E-06	6.07E-06	1.20E-05	1.74E-05	1.62E-05	6.32E-06	3.06E-06	1.89E-06
-1039160	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	1.43E-04	1.56E-04	1.50E-04	1.85E-04	3.59E-04	3.56E-04	3.06E-04	2.04E-04	1.57E-04	1.36E-04
max. den.	4.55E-05	4.96E-05	4.77E-05	5.89E-05	1.14E-04	1.14E-04	9.76E-05	6.50E-05	5.02E-05	4.33E-05
prům. rok	1.12E-06	1.57E-06	2.44E-06	4.95E-06	9.06E-06	1.20E-05	1.27E-05	4.96E-06	2.78E-06	1.80E-06
-1039360	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1.14E-04	1.27E-04	1.65E-04	2.93E-04	2.94E-04	2.12E-04	2.13E-04	1.54E-04	1.36E-04	1.22E-04
max. den.	3.63E-05	4.05E-05	5.25E-05	9.35E-05	9.37E-05	6.75E-05	6.80E-05	4.92E-05	4.34E-05	3.89E-05
prům. rok	1.06E-06	1.49E-06	2.41E-06	5.16E-06	1.29E-05	8.94E-06	7.05E-06	3.72E-06	2.38E-06	1.64E-06
-1039560	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1.17E-04	1.41E-04	2.00E-04	2.99E-04	2.58E-04	2.71E-04	1.70E-04	1.30E-04	1.19E-04	1.09E-04
max. den.	3.74E-05	4.48E-05	6.39E-05	9.53E-05	8.24E-05	8.64E-05	5.42E-05	4.14E-05	3.80E-05	3.47E-05
prům. rok	9.84E-07	1.36E-06	2.18E-06	4.82E-06	1.04E-05	9.25E-06	4.43E-06	2.84E-06	2.00E-06	1.46E-06
-1039760	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1.23E-04	1.54E-04	1.99E-04	2.62E-04	2.11E-04	1.81E-04	1.36E-04	1.13E-04	1.05E-04	9.73E-05
max. den.	3.93E-05	4.90E-05	6.33E-05	8.36E-05	6.73E-05	5.78E-05	4.33E-05	3.61E-05	3.36E-05	3.10E-05
prům. rok	8.71E-07	1.18E-06	1.81E-06	4.20E-06	5.69E-06	4.31E-06	2.98E-06	2.20E-06	1.67E-06	1.28E-06
-1039960	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1.17E-04	1.52E-04	1.87E-04	2.33E-04	1.52E-04	1.51E-04	1.17E-04	1.00E-04	9.57E-05	8.80E-05
max. den.	3.73E-05	4.85E-05	5.96E-05	7.43E-05	4.85E-05	4.81E-05	3.73E-05	3.19E-05	3.05E-05	2.81E-05
prům. rok	7.28E-07	9.90E-07	1.43E-06	2.46E-06	3.03E-06	2.56E-06	2.12E-06	1.71E-06	1.39E-06	1.11E-06

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	67	67	67
Koncentrace	1.24E-03	3.94E-04	5.33E-05
Příspěvek k limitům	-	-	5.33%
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	8.80E-05	2.81E-05	7.28E-07
Příspěvek k limitům	-	-	0.07%
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	1.97E-04	6.27E-05	4.21E-06
Příspěvek k limitům	-	-	0.42%

Imisní pozadí v lokalitě

Chemická sloučenina	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Benzo(a)pyren	-	-	0.00109

Vyhodnocení celkové emisní situace v lokalitě se zahrnutím záměru

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	67	67	67
Koncentrace	-	-	1.14E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	10	10	1
Koncentrace	-	-	1.09E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	-	-	1.09E-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	2.27E-04	7.22E-05	3.25E-06
102	2.21E-04	7.03E-05	3.61E-06
103	1.84E-04	5.86E-05	3.52E-06
104	1.29E-04	4.11E-05	2.87E-06

Příspěvky záměru k imisním limitům

Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	0.33%
102	-	-	0.36%
103	-	-	0.35%
104	-	-	0.29%

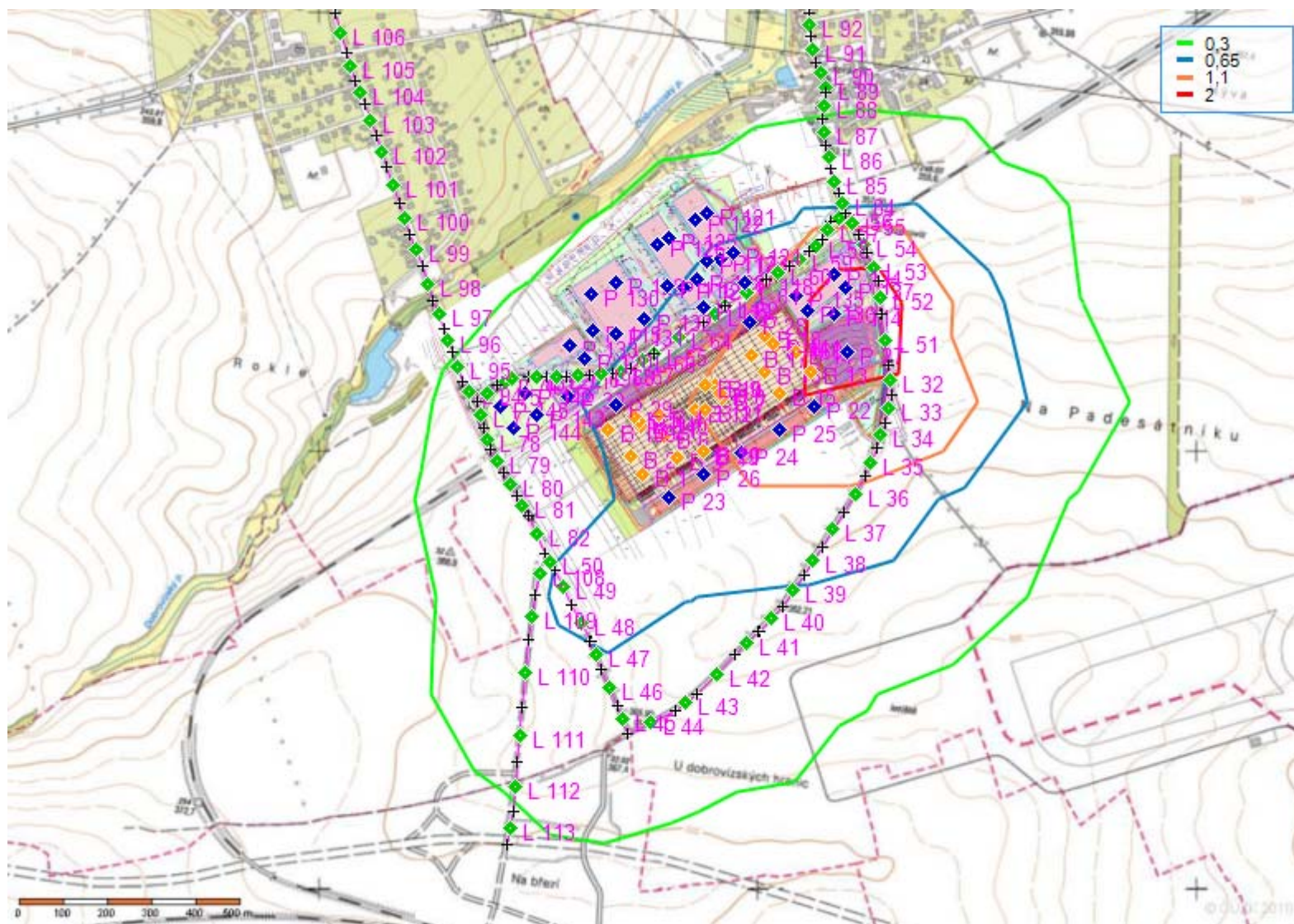
Referenční bod	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
101	-	-	1.09E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
102	-	-	1.09E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
103	-	-	1.09E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE
104	-	-	1.09E-03
Splnění leg. limitu	-	-	NE

Komentář – již v současnosti je v rámci imisního pozadí překračován limit na BaP, záměr sám o sobě je nevýznamným v oblasti.

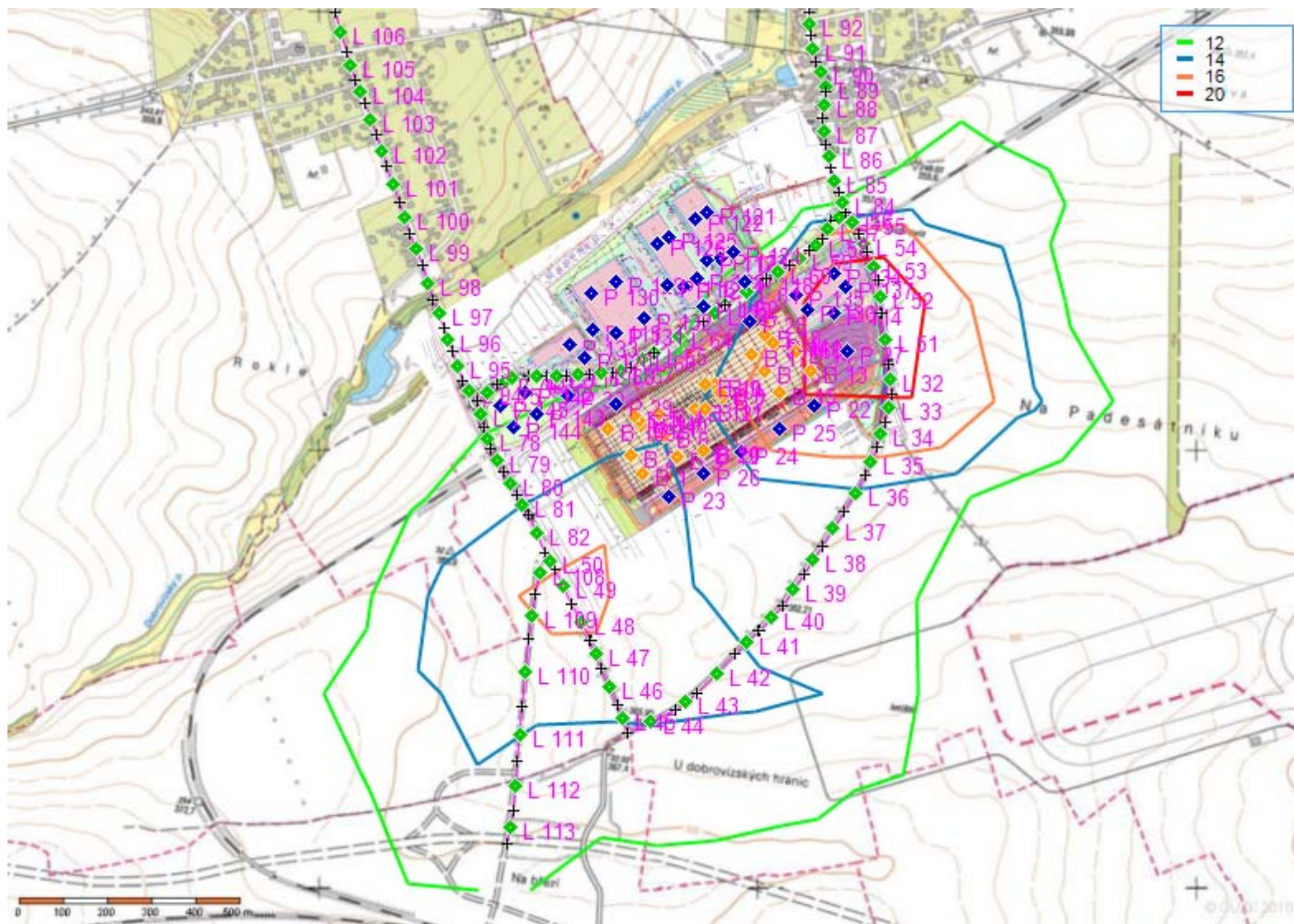
Z hlediska emisí BaP lze konstatovat, že záměr je nevýznamným zdrojem v území, průměrné roční příspěvky jsou hluboko pod 1% příspěvky, které by znamenaly nutnost kompenzačních opatření.

4.2. Zobrazení izoliní

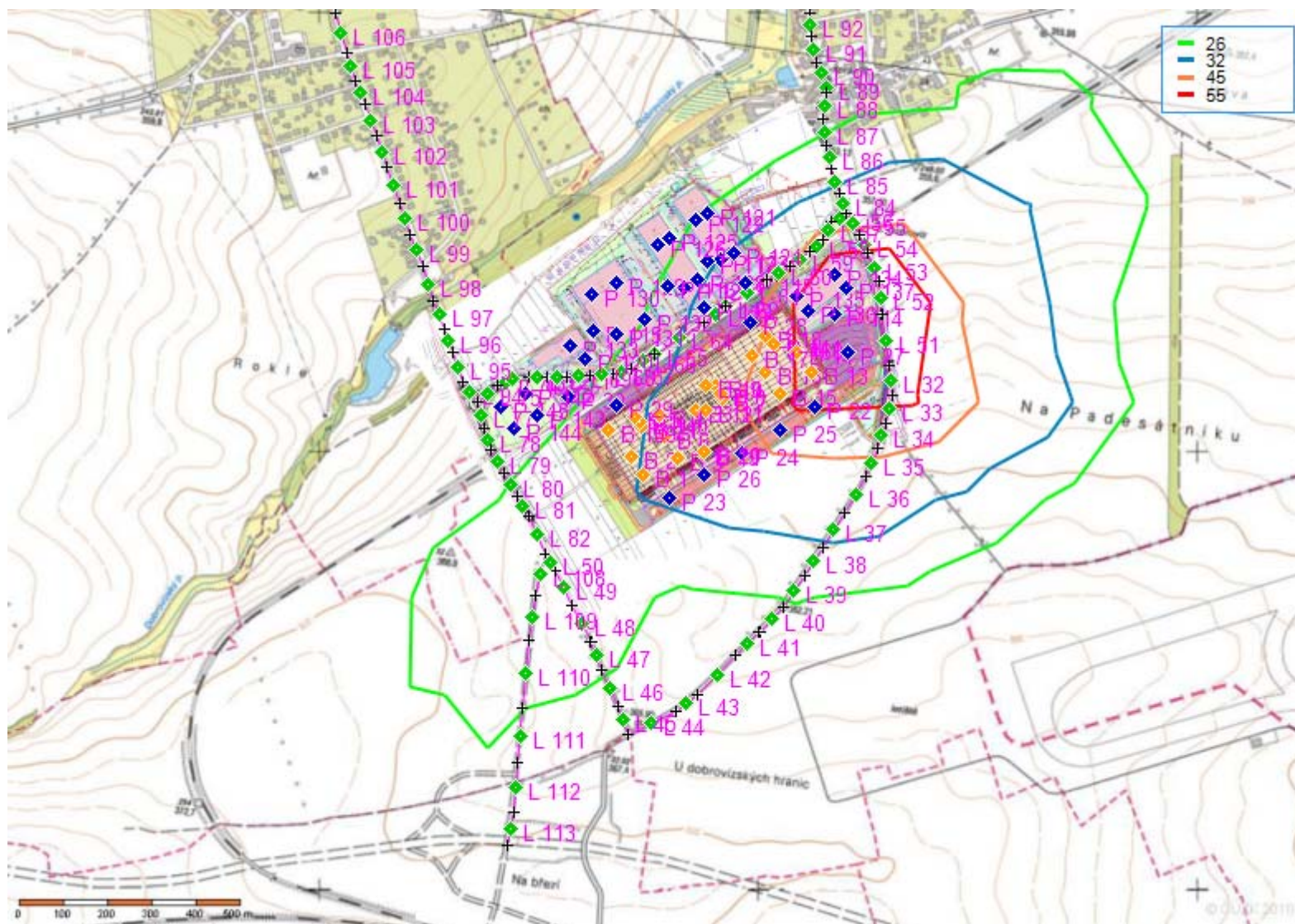
4.2.1. Průměrná roční koncentrace NO_x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [μg/m³]



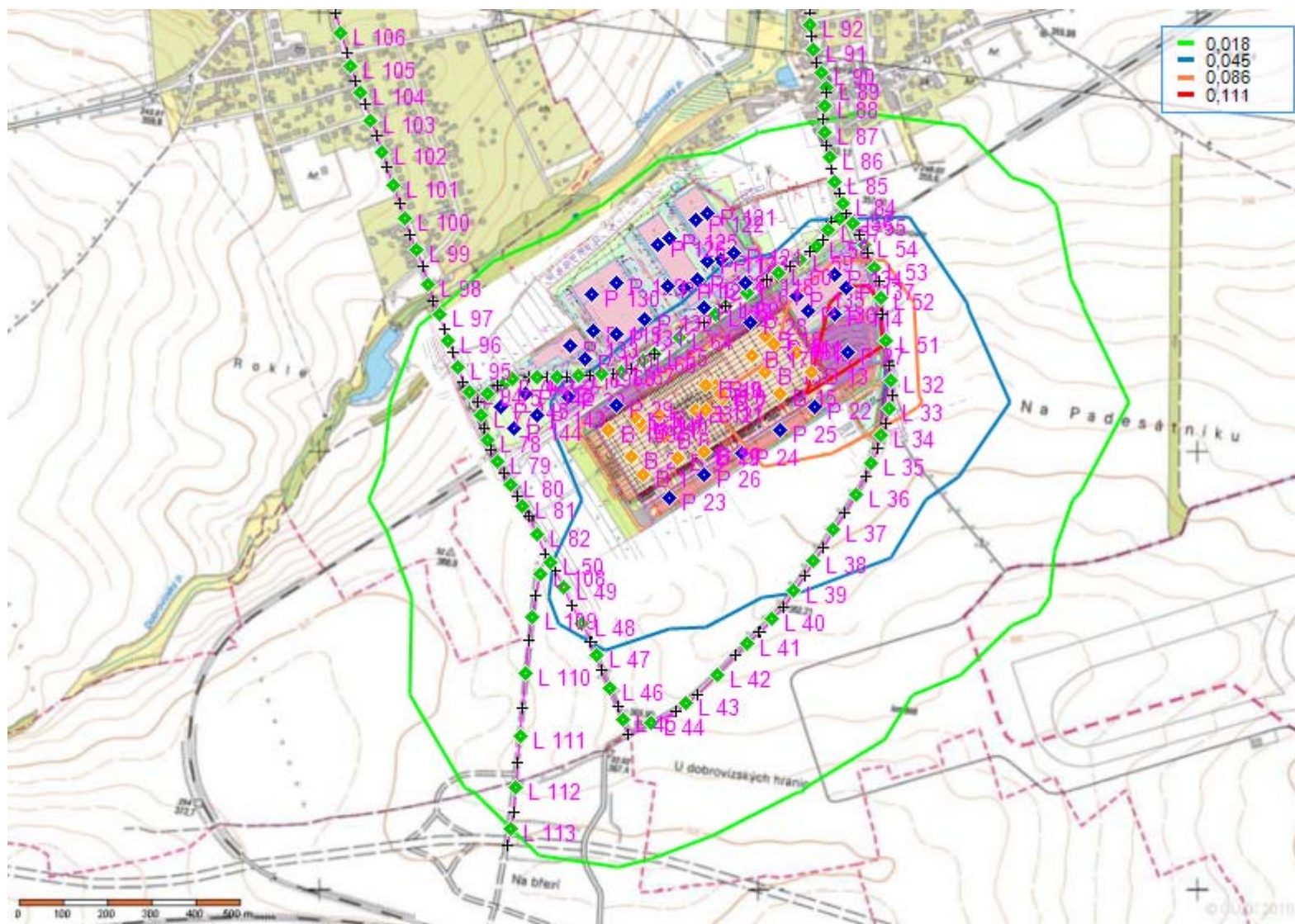
4.2.2. Maximální denní koncentrace NO_x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [μg/m³]



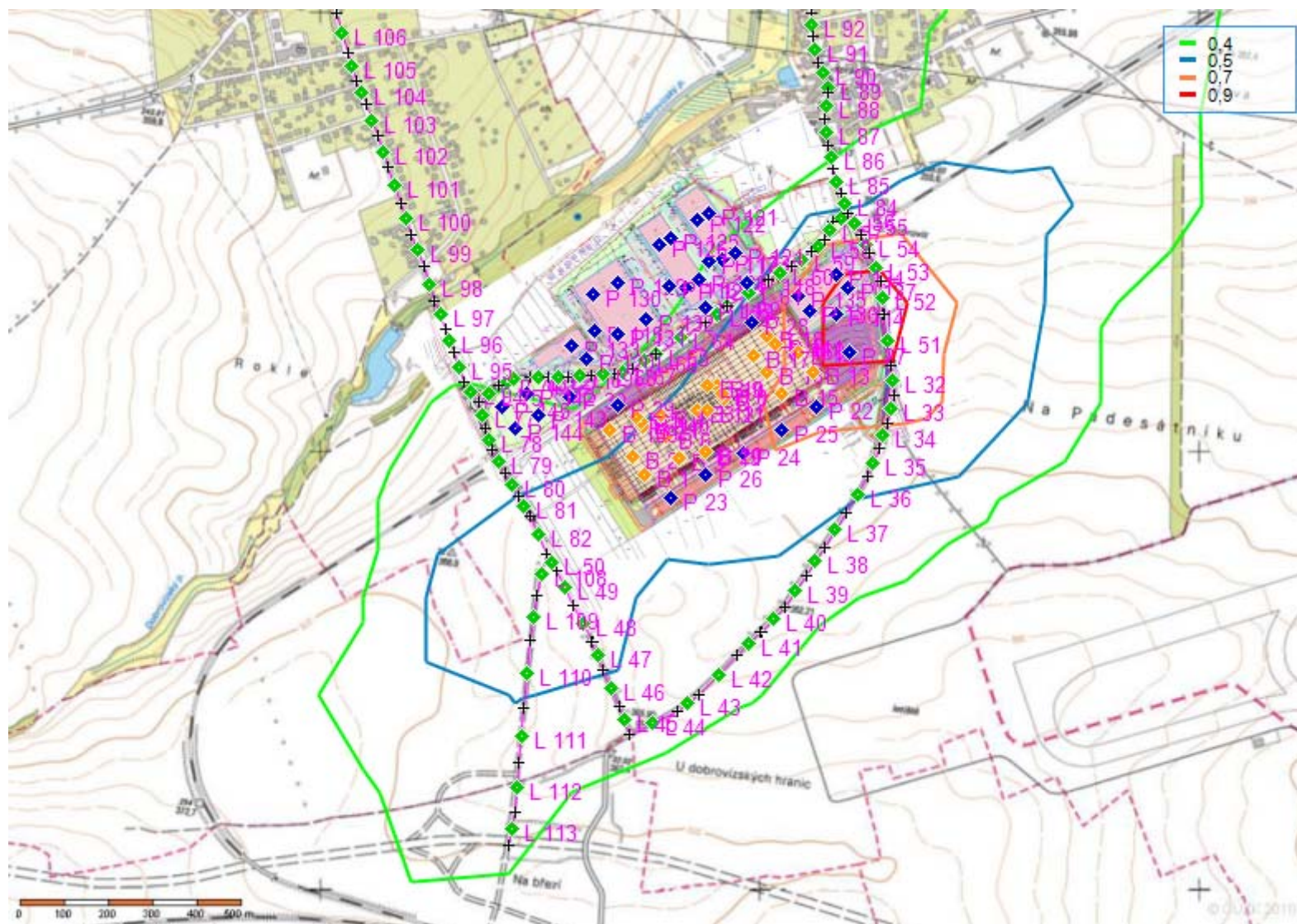
4.2.3. Maximální hodinová koncentrace NO_x – příspěvky k imisní situaci dle modelu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



4.2.4. Průměrná roční koncentrace PM₁₀ – příspěvky k imisní situaci dle modelu [μg/m³]



4.2.5. Maximální denní koncentrace PM₁₀ – příspěvky k imisní situaci dle modelu [μg/m³]



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 nebylo dosaženo 1% imisního limitu a zároveň překročení imisních limitů pro žádnou znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok na území mimo samotný záměr.

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
- 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. Pro bezpečnost bylo parkoviště agregováno s ostatními zdroji v území, tak aby byly posouzeny kumulativní vlivy.

Hlavním původcem emisí z komerční zóny jako celku bude doprava. Zde posuzovaný záměr vybudování dalšího parkoviště na místě původního parkování pro autobusy je nevýznamnou změnou v území a lze jej bez problémů realizovat.

Protože v území dochází k velkému navýšení zpevněných ploch, doporučuji provádět pravidelný úklid těchto ploch, tak aby bylo co nejvíce zabráněno resuspendaci prachových částic.

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.