

Hala Královský vrch Kadaň

Rozptylová studie

červenec 2026

Údaje o autorech

Vedoucí projektu, autorizovaná osoba:

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií dle zákona. č. 201/2012 Sb. MŽP č.j. 1703/780/10/KS

držitel autorizace ke zpracování odborných posudků dle zákona. č. 201/2012 Sb. MŽP č.j. 1311/820/10/LH

Amentum Clean Energy s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno

tel: 725 607 967

email: bartos@amentumcz.cz

Datum zpracování: 17.7. 2026

Spolupracovali:

Titul	Jméno	Příjmení	Firma	Telefon	Email
Mgr.	Rostislav	Balliš	Amentum Clean Energy s.r.o.	+420 725 607 976	ballis@amentumcz.cz

Obsah

1	ÚVOD	5
2	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	6
3	METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	8
3.1	Použitá metodika	8
3.2	Použité imisní limity	9
4	VSTUPNÍ DATA	10
4.1	Definice zájmového území	10
4.2	Data o zdrojích znečišťování ovzduší	10
4.2.1	Bodové zdroje	10
4.2.2	Dopravní zdroje	11
4.3	Poloha výpočtových bodů	15
4.4	Meteorologická data	16
5	ANALÝZA A ZHODNOCENÍ MODELOVÉ IMISNÍ SITUACE	17
5.1	Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým	17
5.1.1	Roční průměrné koncentrace	17
5.1.2	Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace	18
5.2	Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami	19
5.2.1	Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	19
5.2.2	Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	21
5.2.3	Průměrné roční koncentrace - tuhé látky frakce PM _{2,5}	23
5.3	Příspěvek k imisní zátěži benzenem	25
5.3.1	Roční průměrné koncentrace	25
5.4	Benzo(a)pyren	27
5.4.1	Průměrné roční koncentrace	27
5.5	Období výstavby	29
5.6	Kompenzační opatření	30
6	ZÁVĚR	32
7	POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ	33

Seznam tabulek

Tab. 1	Legislativní imisní limity zvolených škodlivin	9
Tab. 2	Maximální hodnoty emisí znečišťujících látek ze spalování zemního plynu - vytápění	11
Tab. 3	Tabulka intenzit dopravy použitých ve výpočtu (OA – osobní, motocykly, TNA – těžká nákladní vozidla/ 24 hodin)	12
Tab. 4	Emisní faktory osobních vozidel pro výpočtový rok 2030	12
Tab. 5	Emisní faktory lehkých nákladních vozidel pro výpočtový rok 2030	12
Tab. 6	Emisní faktory těžkých nákladních vozidel pro výpočtový rok 2030	13
Tab. 7	Měrné emisní faktory na vybraných úsecích dotčených komunikací [kg/km.den]	14
Tab. 8	Emise z dopravy na areálových komunikacích	14
Tab. 9	Tabelární forma použité větrné růžice	16
Tab. 10	Data z nejbližší stanice imisního monitoringu (2025)	18

Seznam obrázků

Obr. 1 Umístění záměru	6
Obr. 2 Znázornění reliéfu řešeného území	7
Obr. 3 Vymezení zájmového území	10
Obr. 4 Schéma profilů komunikací	11
Obr. 5 Výpočtová síť v okolí záměru	15
Obr. 6 Grafická forma použité větrné růžice	16
Obr. 7 Průměrné roční koncentrace NO_2 [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	17
Obr. 8 Vliv posuzovaného záměru – NO_2 – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	18
Obr. 9 Vliv posuzovaného záměru – NO_2 – maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	19
Obr. 10 Průměrné roční koncentrace PM_{10} [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	20
Obr. 11 Vliv posuzovaného záměru – PM_{10} – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	21
Obr. 12 36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	22
Obr. 13 Vliv posuzovaného záměru – tuhé látky PM_{10} – maximální 24hodinové koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	23
Obr. 14 Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	24
Obr. 15 Vliv posuzovaného záměru – tuhé látky $\text{PM}_{2,5}$ – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	25
Obr. 16 Průměrné roční koncentrace benzenu [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	26
Obr. 17 Vliv posuzovaného záměru – benzen – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	27
Obr. 18 Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu [ng.m^{-3}]	28
Obr. 19 Vliv posuzovaného záměru – B(a)P – průměrné roční koncentrace [ng.m^{-3}]	29

1 Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky Technoprojekt a.s.

Předmětem projektu je areál průmyslové haly s vestavky administrativy včetně dopravní a technické infrastruktury. V areálu jsou dále navržena parkovací stání osobních automobilů, včetně nabíjení elektromobilů a objekty jako je kolárna a kužárny, strojovna a nádrž SHZ, kiosková trafostanice. Areál je napojen na stávající ulici Královský Vrch. Areál je rozdělen na čtyři nájemní výrobně skladovací jednotky.

Pozadová úroveň imisní zátěže v dotčeném území byla vyhodnocena z map konstruovaných ČHMÚ Praha na základě pětiletých průměrů koncentrací hodnocených znečišťujících látek (roky 2020 - 2024).

2 Charakteristika území

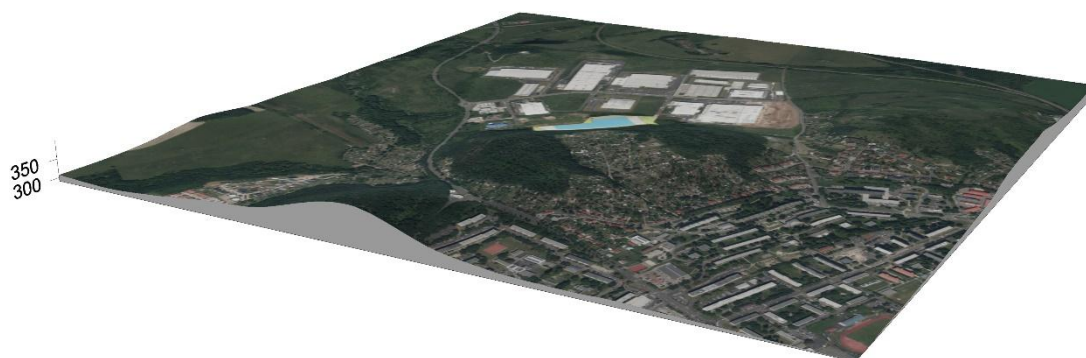
Řešené území se nachází severozápadně od centra města Kadaň. Mezi centrem města a řešenou lokalitou se nachází kopec Prostřední vrch, který přirozeně tyto dvě lokality odděluje. Samotný areál leží na úpatí kopce ve svahu orientovaném směrem na SZ. Nový areál navazuje na stávající průmyslovou zónu Královský vrch. Areál je napojen stávající příjezdovou komunikací napojenou na ulici Královský Vrch. Tato příjezdová komunikace bude za účelem napojení řešeného areálu na pozemcích p.č. 3047/3 a 3044/11, k.ú. Kadaň. Pozemky areálu jsou vedeny v katastru nemovitostí jako orná půda a ostatní plochy. Předpokládané zprovoznění záměru je uvažováno v roce 2030.

Umístění hodnoceného záměru a plánovaných projektů je patrné z Obr. 1.



Obr. 1 Umístění záměru

Zájmové území je kopcovité s nadmořskou výškou 290 – 400 m n. m. Detailní zobrazení výškového profilu dotčené lokality je patrné z Obr. 2.



Obr. 2 Znázornění reliéfu řešeného území

3 Metoda výpočtu očekávaného znečištění

3.1 Použitá metodika

Výpočet příspěvku záměru k imisní zátěži byl proveden podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Pro výpočet byla použita referenční metoda výpočtu znečištění ovzduší z bodových, liniových a plošných zdrojů „SYMOS 97“ aktualizovaná v roce 2013, kdy byl brán zřetel na aktuální legislativu (např. aktualizované imisní limity) a nové poznatky v oblasti ochrany čistoty ovzduší.

Použitá metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky (statistická teorie turbulentní difúze) a umožňuje výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, plošných a liniových zdrojů a také výpočet znečištění od většího počtu zdrojů.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru větru, rychlosti větru a intenzitu termické turbulence, na kterých závisí rychlost rozptylu znečišťujících látek v atmosféře. Protože intenzita termické turbulence je přímo závislá na teplotní stabilitě atmosféry, je nejdůležitějším klimatickým vstupním údajem větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Větrná růžice obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro různé typy rozptylových podmínek.

Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru (slabý vítr 1,7 m.s⁻¹, střední vítr 5 m.s⁻¹, silný vítr 11 m.s⁻¹).

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

Do metodiky byl dále doplněn postup pro výpočet počtu dní překračujících 24hodinový limit (VoL) suspendovaných částic PM₁₀:

$$VoL = a \times b \times \left(1 - \exp \left(- \left(IHR - d \times \ln \left(1 - \sqrt{2/2} \right) - c \right) / d \right) \right)^2,$$

kde IHR je průměrná roční imisní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ [μg·m⁻³] a konstanty a, b, c, d nabývají hodnot a = 0,5155; b = 348,8097; c = 63,8863; d = 41,1309.

Nejistota výpočtu je dána především nejistotou vstupních dat (včetně kvality měření meteorologických prvků a koncentrací) a rovněž nejistotou vlastního modelování.

Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Smyslem rozptylové studie je odhad předpokládaného dopadu hodnoceného záměru na kvalitu ovzduší v řešeném území, s cílem získat informace o míře pravděpodobnosti, že po realizaci navrženého záměru nedojde k překročení příslušného imisního limitu.

Vkládaná vstupní data popisující hodnocené zdroje emisí (emisní parametry stacionárních zdrojů, údaje o intenzitě a skladbě dopravního proudu apod.) mají charakter maximální možné hodnoty. Výsledky získané z takto zadaného výpočtového modelu jsou pak horním odhadem očekávané situace a příslušná nejistota je již uplatněna (zahrnuta) a není relevantní s nejistotou výpočtu dále pracovat (přičítat nebo odečítat).

3.2 Použité imisní limity

Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. (viz Tab. 1).

Tab. 1 Legislativní imisní limity zvolených škodlivin

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m^{-3}	-

4 Vstupní data

4.1 Definice zájmového území

Zájmové území je vymezeno obdélníkem o rozměrech 2000 x 2000 m orientovaným podle zeměpisných souřadnic. Tento prostor zahrnuje potenciálně dotčenou část území. Podrobněji je vymezení zájmového území zřejmé z Obr. 3.



0 400 800 1200

Obr. 3 Vymezení zájmového území

4.2 Data o zdrojích znečišťování ovzduší

4.2.1 Bodové zdroje

4.2.1.1 Vytápění záměru

Vytápění a větrání objektu bude realizováno následujícími zdroji (počet, typ, výkon, max. spotřeba plynu):

- 2x VZT jednotka 100,0 kW Q = 11,2 m³/h
- 6x VZT jednotka 107,5 kW Q = 12,0 m³/h

Spotřeba zemního plynu pro vytápění je dle údajů od projektantů záměru uvažována na úrovni 152 000 m³ za rok za maximální potřeby cca 95 m³/h.

Na základě výpočtu s použitím emisních faktorů dle Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., předpokládáme maximální množství škodlivin emitovaných ze spalování zemního plynu v souvislosti s provozem záměru na úrovních shrnutých v tabulce Tab. 2.

Tab. 2 Maximální hodnoty emisí znečišťujících látek ze spalování zemního plynu - vytápění

	NO _x	CO	NO _x	CO
	g/h		kg/rok	
celkem	106,9	4,5	171,8	7,3

4.2.2 Dopravní zdroje

4.2.2.1 Generovaná doprava záměrem

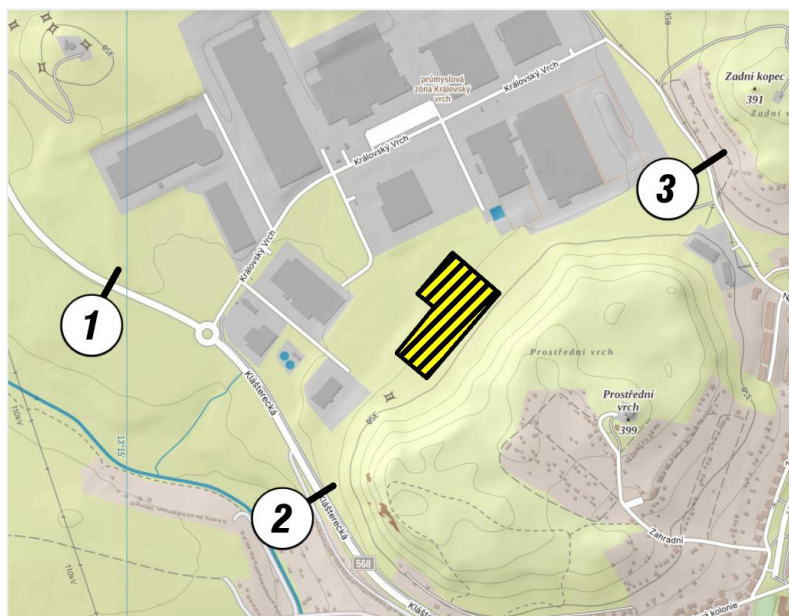
Na základě informací investora je předpokládána celková intenzita (počet příjezdů + odjezdů) vozidel generované dopravy uvažována na úrovni 250 osobních a 200 nákladních automobilů v obou směrech za den.

Směrování osobní dopravy je očekáváno následovně:

- 25 % - směr sever, silnice II/568 (profil 1)
- 60 % - směr jih, silnice II/568 (profil 2)
- 15 % - směr východ, ulice Královský vrch (profil 3)

Směrování nákladní dopravy je očekáváno následovně:

- 100 % - směr sever, silnice II/568 (profil 1)

**Obr. 4** Schéma profilů komunikací

4.2.2.2 Intenzity dopravy na dotčené komunikační síti

Dopravní intenzity pro nulovou variantu (bez realizace záměru) byly pro dotčené komunikace vypočteny dle dat z celostátního sčítání ŘSD ČR 2025. Údaje o počtu vozidel byly následně navýšeny příslušnými koeficienty vývoje intenzit dopravy dle Technických podmínek TP 225 (EDIP 2018) pro výpočtový rok 2030.

V aktivní variantě (rok 2030 včetně realizace záměru) byla k intenzitě dopravy (totožné s nulovou variantou) připočtena doprava generovaná plánovaným záměrem (viz kapitola 4.2.2.1).

Roční průměry denních intenzit dopravy na vybraných komunikacích jsou uvedeny v Tab. 3.

Tab. 3 Tabulka intenzit dopravy použitých ve výpočtu (OA – osobní, motocykly, TNA – těžká nákladní vozidla/ 24 hodin)

Úsek / Komunikace		Rok 2030 (nulová varianta)			Rok 2030 (aktivní varianta)		
		OA	LNA	TNA	OA	LNA	TNA
1	směr sever, silnice II/568	8198	732	437	8262	732	638
2	směr jih, silnice II/568	8198	732	437	8348	732	438
3	směr východ, ulice Královský vrch	1610	130	84	1646	130	84

Dopravní intenzita ve špičkové hodině dosahovala na okolních silnicích 14 % RPDl, zatímco pro areálové komunikace byla stanovena hodnota 20 %.

4.2.2.3 Použité emisní faktory

Pro výpočet primárních emisí vybraných škodlivin produkovaných motory vozidel byly využity emisní faktory získané pomocí programu MEFA 13 doporučeného Ministerstvem životního prostředí. Výpočet emisních charakteristik je založen na kombinaci statické a dynamické složky dopravního proudu. Ve výpočtu je uvažováno se statickými i dynamickými aspekty složení vozového parku jak osobních, tak nákladních vozidel s různým proběhem jednotlivých skupin vozidel. Měrné emise jsou závislé na rychlosti a plynulosti dopravního proudu, sklonu daného úseku komunikace a kategorii vozidel. Program při výpočtu rovněž zohledňuje studené starty vozidel. Pro konkrétní rok je v programu implementováno složení vozového parku podle splnění normy EURO. Emisní faktory ze spalování pohonných hmot při plynulosti provozu 2 a sklonu vozovky 0 % pro vozový park ve výpočtovém roce 2030 uvádí pro osobní vozidla tabulka Tab. 4, pro lehká nákladní vozidla Tab. 5 a pro nákladní vozidla tabulka Tab. 6.

Tab. 4 Emisní faktory osobních vozidel pro výpočtový rok 2030

rychlost	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	benzen	BaP
km.h ⁻¹	[g.km ⁻¹ .voz ⁻¹]				[μg.km ⁻¹ . voz ⁻¹]
10	0.564	0.033	0.021	0.041	4.831
30	0.227	0.028	0.016	0.022	4.630
50	0.197	0.025	0.016	0.014	4.434
70	0.197	0.020	0.013	0.011	4.339
90	0.238	0.016	0.011	0.010	4.418
110	0.294	0.016	0.013	0.011	4.804
130	0.423	0.020	0.016	0.015	5.525

Tab. 5 Emisní faktory lehkých nákladních vozidel pro výpočtový rok 2030

rychlost	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	benzen	BaP
km.h ⁻¹	[g.km ⁻¹ .voz ⁻¹]				[μg.km ⁻¹ . voz ⁻¹]
10	0.696	0.088	0.065	0.035	11.139
30	0.507	0.067	0.047	0.025	10.599
50	0.413	0.059	0.041	0.017	10.099
70	0.381	0.049	0.036	0.012	10.253
90	0.394	0.046	0.035	0.010	11.247
110	0.441	0.058	0.047	0.010	12.641
130	0.513	0.082	0.067	0.011	14.051

Tab. 6 Emisní faktory těžkých nákladních vozidel pro výpočtový rok 2030

rychlost	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	benzen	BaP
km.h ⁻¹	[g.km ⁻¹ .voz ⁻¹]				[μg.km ⁻¹ . voz ⁻¹]
10	3.143	0.514	0.403	0.014	19.960
30	2.232	0.370	0.282	0.010	19.249
50	1.403	0.266	0.197	0.007	18.338
70	1.086	0.214	0.160	0.005	18.247
90	1.032	0.189	0.145	0.005	19.351
100	1.032	0.180	0.140	0.005	20.106

Výpočet sekundární emise neboli resuspenze prachových částic (tj. emise prachových částic deponovaných na povrchu vozovky a znovu zvržených do ovzduší vlivem turbulentního proudění vyvolaného projíždějícím vozidlem) byl proveden na základě Metodiky pro výpočet emisí částic pocházejících z resuspenze ze silniční dopravy (Cenest, 2015). Tato metodika vychází z již dříve publikované a uznávané metodiky agentury U. S. EPA AP-42, jejíž výpočetní postup modifikuje a zpřesňuje tak, aby výstupy lépe odpovídaly reálné situaci komunikační sítě ČR. Úpravy původní metodiky spočívají zejména v:

- odlišném způsobu stanovení hodnoty sL (tj. množství prachových částic o velikosti menší než 75 μm usazených na povrchu vozovky) - závisí jak na intenzitě dopravy, tak na typu a stavu povrchu komunikace,
- odlišném odvození multiplikátoru pro zimní období,
- zahrnutí vlivu rychlosti dopravního proudu.

Dle nové metodiky byl rovněž proveden výpočet emisí z resuspenze benzo(a)pyrenu, který spočívá ve stanovení obsahu benzo(a)pyrenu v emisích z resuspenze tuhých částic frakce PM₁₀.

4.2.2.4 Vyčíslení emisí

Základní parametry výpočtu emisí, které následně vstupují do modelového výpočtu v programu Symos 97' jsou následující:

- rychlost vozidel
 - veřejné komunikace 20-90 km/h
- plynulost jízdy
 - všechny komunikace 2-3
- skladba vozového parku doporučená skladba odpovídající roku 2030

Primární emise ze spalování pohonných hmot jsou závislé na rychlosti dopravního proudu a kategorii vozidel. Je možné je exaktně vyčíslit pro záměrem vyvolanou dopravu, nicméně značný vliv mají emise, které vznikají při resuspenzi prachových částic z vozovky. Tyto emise jsou zcela zásadně závislé na stávajícím zatížení komunikací, na kterých se záměrem vyvolaná doprava bude pohybovat, proto není možné celkové emise vyvolané záměrem jednoduše vyčíslit. Na některých úsecích totiž platí, že s další vzrůstající intenzitou dopravy dochází k nižší pravděpodobnosti usazení prašných částic na vozovce, a tudíž můžeme dokonce očekávat i nižší měrné emise na jedno vozidlo.

Z tohoto důvodu v následující tabulce přikládáme měrné emisní faktory na vybraných úsecích dotčených navazujících komunikací, a to jak pro nulovou variantu, tak pro aktivní variantu. Emise jednotlivých znečišťujících látek z dopravního provozu v areálu záměru uvádí Tab. 8.

Tab. 7 Měrné emisní faktory na vybraných úsecích dotčených komunikací [kg/km.den]

Úsek	NO _x		PM ₁₀		PM _{2,5}		Benzen		BaP	
	Nul	Akt	Nul	Akt	Nul	Akt	Nul	Akt	Nul	Akt
1	2.46	2.68	8.64	10.00	2.21	2.56	0.08	0.08	5.94E-05	6.74E-05
2	1.98	2.01	5.47	5.45	1.44	1.43	0.09	0.09	4.85E-05	4.92E-05
3	0.46	0.47	2.21	2.22	0.56	0.57	0.02	0.02	1.05E-05	1.06E-05

Tab. 8 Emise z dopravy na areálových komunikách

	Znečišťující látka	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	Benzo(a)pyren
Areálová doprava	g/den	283.22	923.71	247.00	3.50	2.93E-03
	kg/rok	103.37	337.15	90.15	1.28	1.07E-03

4.3 Poloha výpočtových bodů

Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť referenčních bodů vzdálených od sebe 50 m. Dále byla vytvořena doplňující síť referenčních bodů ve vzdálenosti 15 a 30 m od osy řešených komunikací. Ve všech bodech byl výpočet prováděn ve výšce 1,5 m nad terénem.

Poloha referenčních bodů spolu i s hodnoceným záměrem je graficky znázorněna na Obr. 5.



Obr. 5 Výpočtová síť v okolí záměru

4.4 Meteorologická data

Pro výpočet byla použita aktuální podrobná stabilitně a rychlostně členěná větrná růžice, která byla vytvořena ČHMÚ Praha, oddělením modelování a expertíz. Tabelární údaje uvedené větrné růžice jsou uvedeny v Tab. 9, grafické znázornění je uvedeno na Obr. 6.

Tab. 9 Tabelární forma použité větrné růžice



Český
hydrometeorologický
ústav

STABILITNĚ A RYCHLOSTNĚ ČLENĚNÁ VĚTRNÁ RŮŽICE

Lokalita: Kadaň, okres Chomutov, N 50° 23,51897', E 13° 15,52879'

Platnost: v 10 m nad zemí, četnosti v %

Stabilitní členění: Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97), teplotní gradient z hladin 10 a 150 m nad zemí

Rychlostní členění: metodika SYMOS'97

Období výpočtu: 1. 1. 2016 — 31. 12. 2025

Vytvořeno: 9. 7. 2026, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení modelování a expertíz, Úsek kvality ovzduší

Objednavatel: Amentum Clean Energy s.r.o.

I. třída stability - velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,20	0,27	0,42	0,30	0,29	0,88	4,78	3,86	0,13	12,13
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	1,20	0,27	0,42	0,30	0,29	0,88	4,78	3,86	0,13	12,13

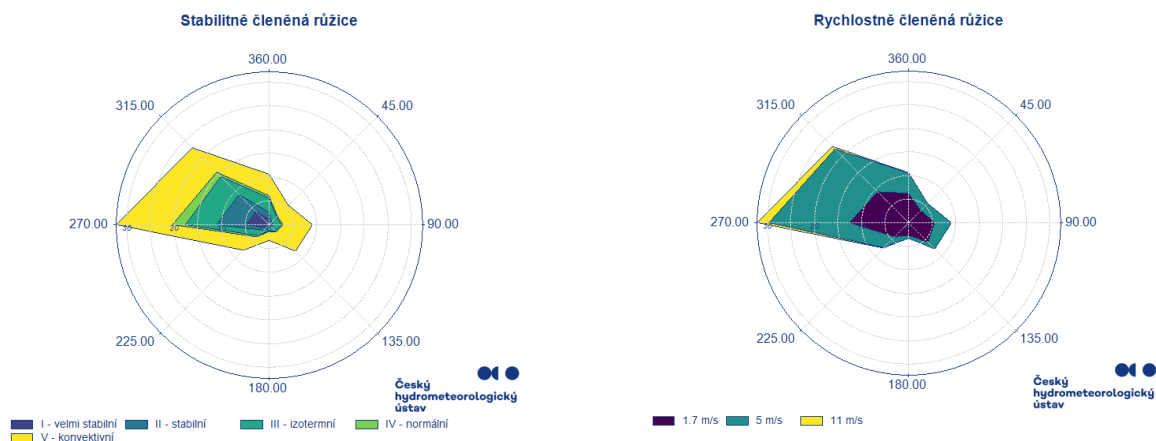
II. třída stability - stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,00	0,35	0,50	0,34	0,27	0,52	1,65	1,34	0,10	6,07
5	0,43	0,12	0,05	0,02	0,03	0,22	4,64	3,74	0,00	9,25
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	1,43	0,47	0,55	0,36	0,30	0,74	6,29	5,08	0,10	15,32

III. třída stability - izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,05	1,13	1,37	1,12	0,65	1,02	2,66	2,07	0,18	12,25
5	0,93	0,41	0,29	0,07	0,07	0,58	3,17	3,06	0,00	8,58
11	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,74	0,27	0,00	1,04
součet	2,99	1,54	1,66	1,19	0,72	1,62	6,57	5,40	0,18	21,87

IV. třída stability - normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,26	0,17	0,21	0,21	0,09	0,13	0,34	0,27	0,03	1,71
5	0,18	0,08	0,09	0,01	0,02	0,13	0,65	0,52	0,00	1,68
11	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00	0,11	1,71	0,53	0,00	2,41
součet	0,47	0,26	0,32	0,22	0,11	0,37	2,70	1,32	0,03	5,80

V. třída stability - konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,75	1,74	3,07	3,90	1,41	1,67	3,13	1,76	0,12	18,55
5	2,79	1,50	3,14	1,93	0,47	2,31	8,67	5,52	0,00	26,33
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	4,54	3,24	6,21	5,83	1,88	3,98	11,80	7,28	0,12	44,88

Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6,26	3,66	5,57	5,87	2,71	4,22	12,56	9,30	0,56	50,71
5	4,33	2,11	3,57	2,03	0,59	3,24	17,13	12,84	0,00	45,84
11	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00	0,13	2,45	0,80	0,00	3,45
součet	10,63	5,78	9,16	7,90	3,30	7,59	32,14	22,94	0,56	100,00



Obr. 6 Grafická forma použité větrné růžice

5 Analýza a zhodnocení modelové imisní situace

Pro popis pozadové úrovně imisní zátěže byly využity údaje z map znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, které představují pětileté klouzavé průměry koncentrací znečišťujících látek dle skutečnosti za roky 2020 – 2024 (ČHMÚ Praha).

Podrobné modelování je dle Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb. prováděno pro vybrané relevantní látky, které mohou být vypouštěny do ovzduší a mohou mít vliv na kvalitu ovzduší v dotčeném území a pro něž jsou stanoveny imisní limity.

S ohledem na úroveň stávající imisní zátěže a na množství emisí produkovaných záměrem jsou oxid dusičitý NO₂, prašné částice frakce PM₁₀ i PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren rozhodnými škodlivinami, u nichž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu. Pro tyto škodliviny jsou zpracovány i modelové výpočty příspěvku hodnocených zdrojů k pozadové imisní zátěži dotčeného území.

V roce 2024 nebyl, stejně jako v předchozích letech, v ČR překročen 8hodinový imisní limit oxidu uhelnatého (CO) na žádné ze sledovaných lokalit. V dotčeném území očekáváme imisní koncentraci na úrovni spolehlivě do 20 % limitu. Tato škodlivina tedy nebyla výpočtově hodnocena, protože vzhledem k emisním charakteristikám posuzovaných zdrojů lze očekávat příspěvky na velmi nízkých úrovních a samotná změna imisní situace dotčeného území bude ve výhledových scénářích zcela zanedbatelná. Celkovou imisní situaci z hlediska oxidu uhelnatého lze ve výhledových letech spolu s realizací záměru označit nadále za podlimitní, a to se značnou imisní rezervou.

Výsledkem výpočtu je **imisní příspěvek** jednotlivých škodlivin v důsledku realizace záměru ve výhledovém roce 2030.

V následujících kapitolách uvádíme grafické výstupy výpočtových modelů a změnu imisního zatížení ve vybraných referenčních bodech u nejvíce dotčené obytné zástavby. Vzhledem k rozsahu výstupních dat v celé výpočtové síti jsou kompletní výsledky uloženy u zpracovatele rozptylové studie.

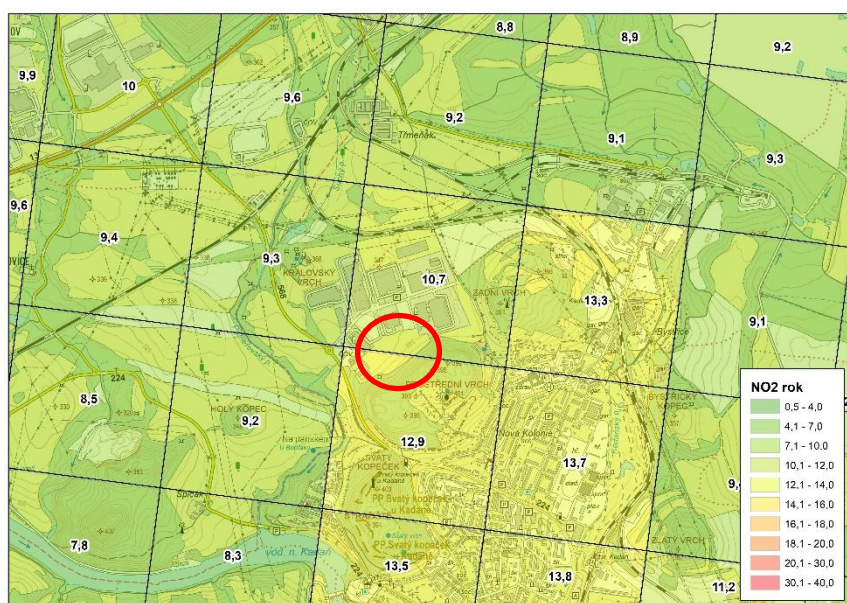
5.1 Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým

5.1.1 Roční průměrné koncentrace

Analýza stávajícího stavu

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v řešeném území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého na úrovni cca do 12,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 32,3 % hodnoty imisního limitu (LV = 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 7.

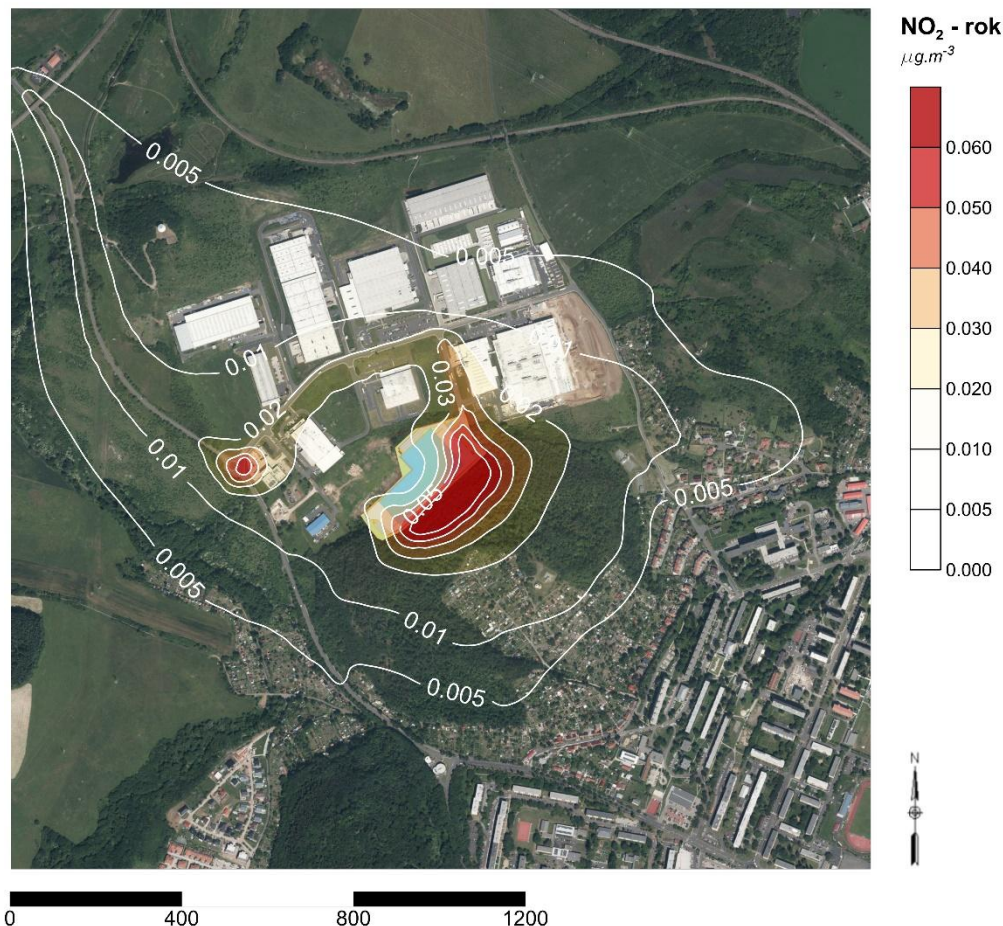


Obr. 7 Průměrné roční koncentrace NO₂ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

V důsledku realizace posuzovaného záměru byl nejvyšší nárůst imisního příspěvku k požadované průměrné roční imisní koncentraci oxidu dusičitého vypočten na úrovni cca do $0,06 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. cca do 0,15 % hodnoty imisního limitu ($\text{LV} = 40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Tento nárůst byl vypočten při jižní straně areálu záměru. U nejbližší obytné zástavby dosahují příspěvky cca okolo $0,005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 8 Vliv posuzovaného záměru – NO₂ – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Z uvedených dat je zřejmé, že u dotčené obytné zástavby nedojde ve výhledovém stavu k významné změně požadových průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého.

5.1.2 Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Analýza stávajícího stavu

Maximální krátkodobé koncentrace NO₂ nejsou v rámci map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ hodnoceny. V roce 2025, za který jsou dostupná nejaktuálnější data, nebyl imisní limit pro maximální hodinové koncentrace překročen na žádné ze stanic imisního monitoringu v ČR.

Na nejbližší stanici imisního monitoringu byly naměřeny hodnoty do max. 26,3 % limitu. Pro doplnění níže uvádíme data z této stanice za rok 2025.

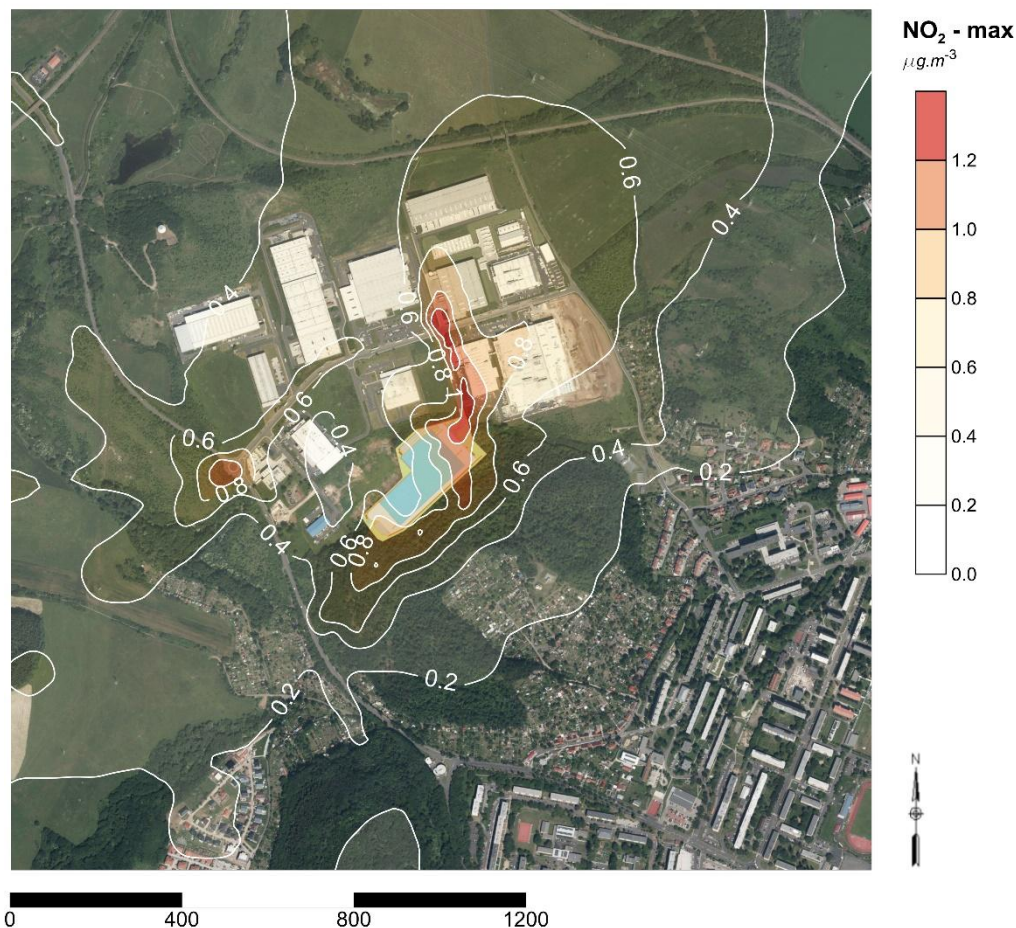
Tab. 10 Data z nejbližší stanice imisního monitoringu (2025)

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Identifikace ISKO		Max.	19 MV	Vol.	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv		X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
	Lokalita		Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv		C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	Xq	Sq	dv
UTUSA 	ČHMÚ (1002) Tušimice	Automatizovaný měřicí program CHLM	52,6	40,6	0	7,5	34,5	~	20,2	8,3	13,9	6,4	6,9	11,0	9,5	5,51	361
			21.08.	21.01.	0	28,9	19.01.	~	~	24,1	89	89	91	92	8,1	1,79	2

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

Nejvyšší nárůst imisního příspěvku realizovaného záměru k požadované maximální hodinové imisní koncentraci oxidu dusičitého byl vypočten na úrovni cca do $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. cca do 0,6 % hodnoty imisního limitu (LV = $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Tento nárůst byl vypočten při vjezdu do areálu záměru. U nejbližší obytné zástavby dosahují příspěvky cca $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 9 Vliv posuzovaného záměru – NO₂ – maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

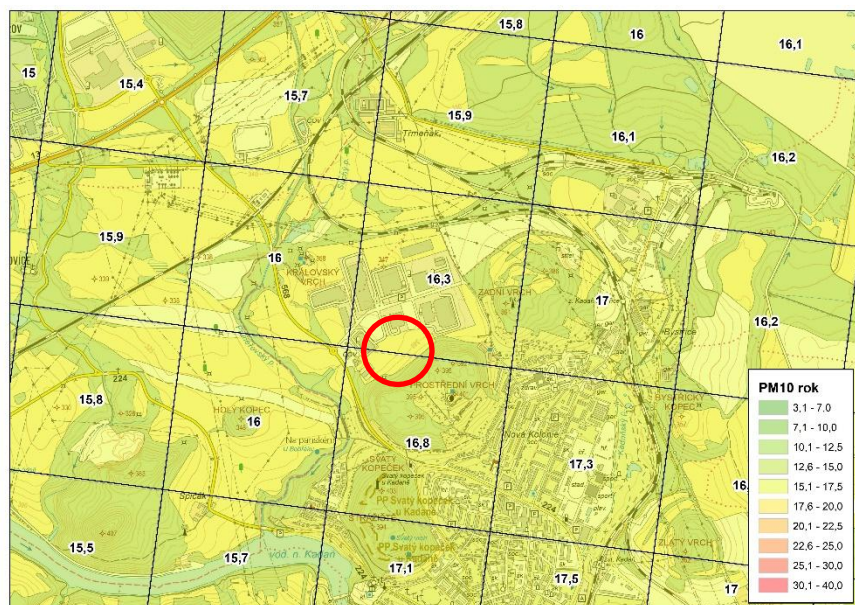
Na základě uvedených dat nepředpokládáme u dotčené obytné zástavby v důsledku realizace hodnoceného záměru významnou změnu imisní zátěže NO₂, ani dosažení či překračování příslušného imisního limitu.

5.2 Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami

5.2.1 Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM₁₀

Analýza stávajícího stavu

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v řešeném území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca do $16,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 42,0 % hodnoty imisního limitu (LV = $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 10.

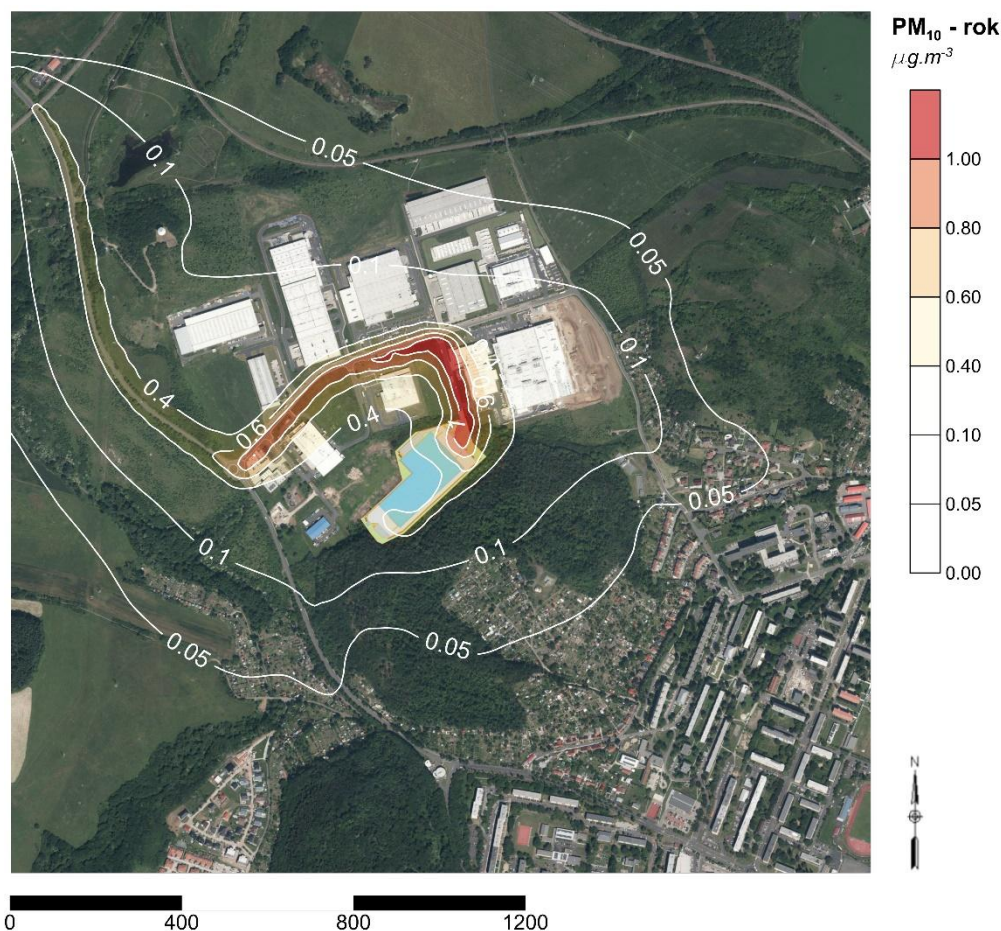


Obr. 10 Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

Nejvyšší nárůst imisního příspěvku v důsledku realizace hodnoceného záměru k požadované průměrné roční imisní koncentraci tuhých látek frakce PM₁₀ byl vypočten na úrovni cca do 1,0 µg.m⁻³, tj. cca 2,5 % hodnoty imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³). Tento nárůst byl vypočten při příjezdu do plánovaného areálu záměru. U nejbližší obytné zástavby klesají příspěvky k cca 0,1 µg.m⁻³. V širším okolí je změna imisního zatížení méně významná.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



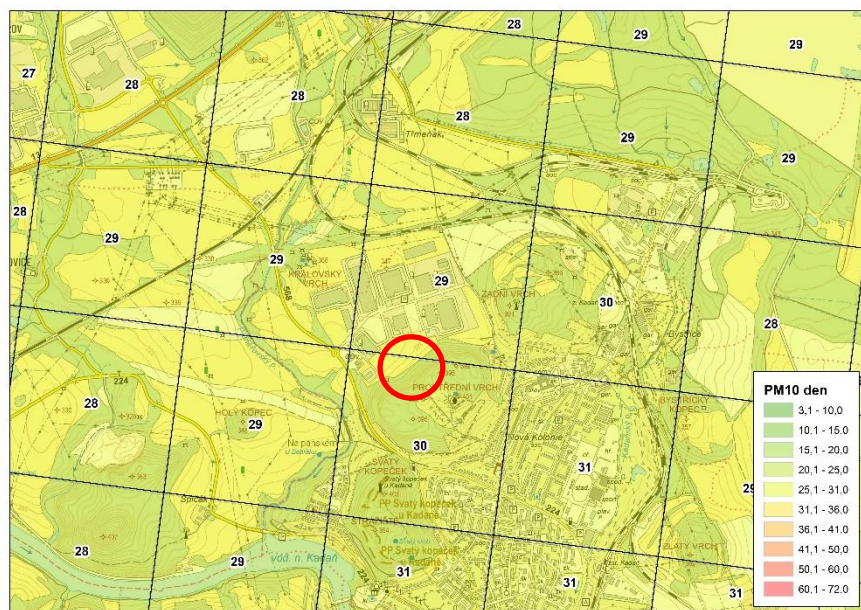
Obr. 11 Vliv posuzovaného záměru – PM₁₀ – průměrné roční koncentrace [µg.m⁻³]

Z uvedených dat je zřejmé, že u dotčené obytné zástavby nedojde ve výhledovém stavu k významné změně pozadových průměrných ročních koncentrací PM₁₀. Vlivem hodnocených zdrojů nedojde k dosažení ani překročení příslušného imisního limitu.

5.2.2 Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace - tuhé látky frakce PM₁₀

Analýza stávajícího stavu

36. nejvyšší denní koncentrace se v řešeném území pohybuje na úrovni cca 30 µg.m⁻³. Příslušný imisní limit (LV = 50 µg.m⁻³) je tedy v území pravděpodobně překračován, avšak s podlimitní četností (TE = 35 případů za rok). Podrobné zobrazení maximálního denního zatížení v území je znázorněno na Obr. 12.



Obr. 12 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]

Krátkodobá koncentrace tuhých látek frakce PM₁₀ závisí ve značné míře na aktuálních meteorologických a rozptylových podmínkách (četnost inverzí a jejich délka, větrná eroze, délka bezesrážkového období, přízemní mlhy, nadregionální charakter epizod zvýšení imisní zátěže apod.). Toto krátkodobé imisní působení velmi kolísá v souvislosti s aktuální klimatickou situací a necharakterizuje tedy v takové míře působení zdrojů. Proto je vhodné zohledňovat především koncentrace s dobou průměrování 1 kalendářní rok, které podléhají mnohem menším výkyvům a jsou tedy stabilnějším ukazatelem zhoršené kvality ovzduší.

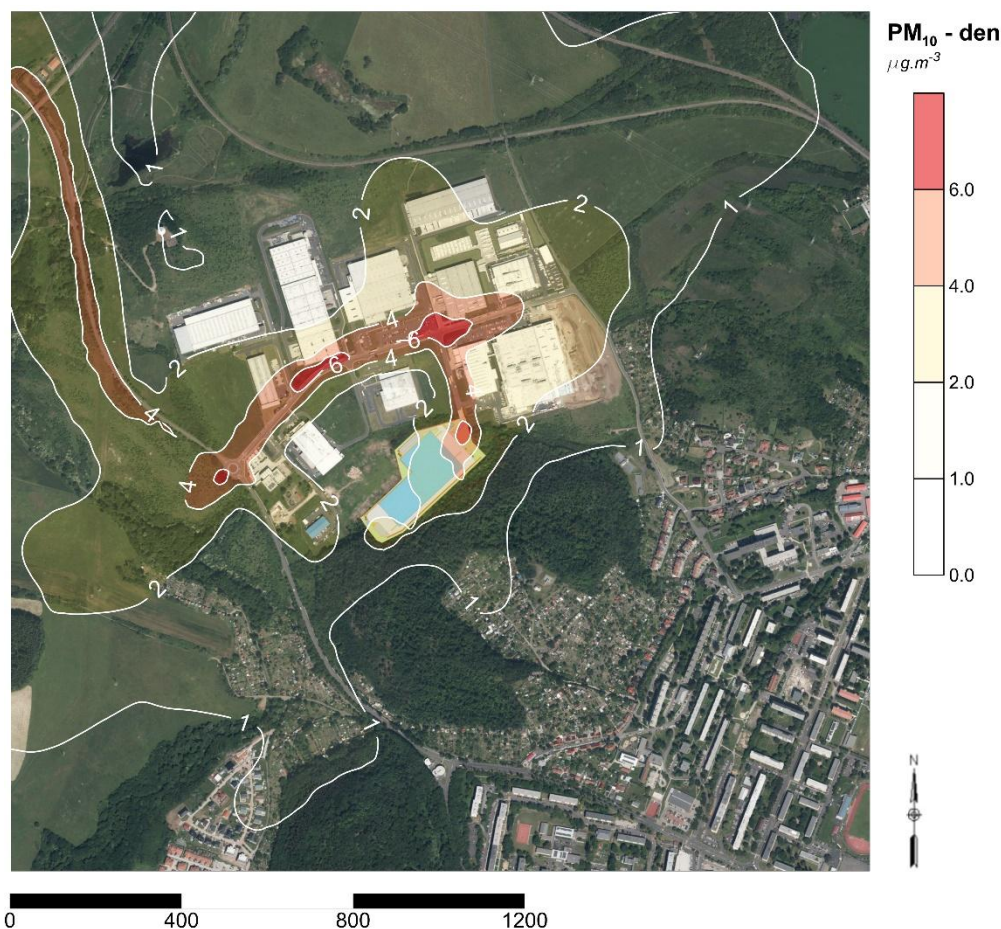
Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

Nejvyšší nárůst imisního příspěvku hodnoceného záměru byl v případě maximálních denních koncentrací PM₁₀ vypočten při komunikacích severozápadně od plánovaného záměru v blízkosti křižovatky při vjezdu do samotného areálu (ulice Královský Vrch) a to na úrovni cca do 6,0 µg.m⁻³. U nejbližší obytné zástavby dosahují příspěvky cca 1,0 µg.m⁻³. V širším okolí je změna imisního zatížení méně významná.

Přitom je třeba podotknout, že maximální hodnoty imisních koncentrací jsou vypočteny za nejnepříznivějších rozptylových podmínek, jejichž trvání je v modelovém výpočtu uvažováno po dobu celého hodnoceného časového úseku (tj. 24 hodin). Vzhledem k tomu, že v reálných podmínkách vždy dochází k určité směrové či rychlostní fluktuaci větru, nemůže být těchto hodnot prakticky dosaženo.

Výpočtem dle metodiky uvedené v kapitole 3.1 bylo dále ověřeno, že ve výhledovém stavu nedojde u nejbližší obytné zástavby vlivem záměru k navýšení četnosti překračování imisního limitu pro maximální 24h koncentrace PM₁₀ ani o 1 den.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 13 Vliv posuzovaného záměru – tuhé látky PM₁₀ – maximální 24hodinové koncentrace [µg.m⁻³]

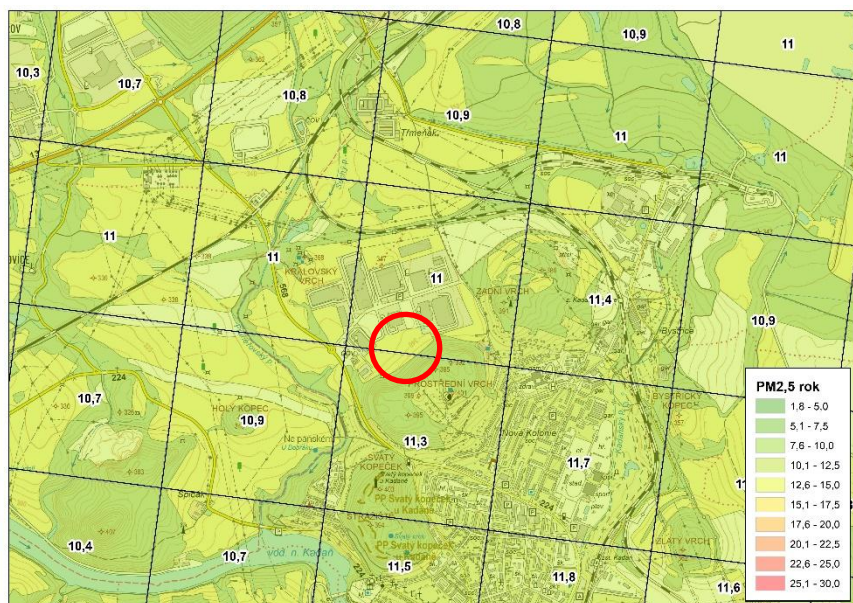
Z výše uvedených výpočtů je patrné, že záměr nemá na požadovanou úroveň imisní zátěže tuhými látkami frakce PM₁₀ významný vliv. Výpočtem dle metodiky uvedené v kapitole 3.1 bylo dále ověřeno, že ve výhledovém stavu nedojde u nejbližší obytné zástavby vlivem záměru k navýšení četnosti překračování imisního limitu pro maximální 24h koncentrace PM₁₀ ani o 1 den.

V rámci záměru byla rovněž navržena preventivní opatření k eliminaci emisí tuhých látek.

5.2.3 Průměrné roční koncentrace - tuhé látky frakce PM_{2,5}

Analýza stávajícího stavu

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v řešeném území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca do 11,3 µg.m⁻³, tedy do 56,5 % hodnoty imisního limitu (LV = 20 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 14.

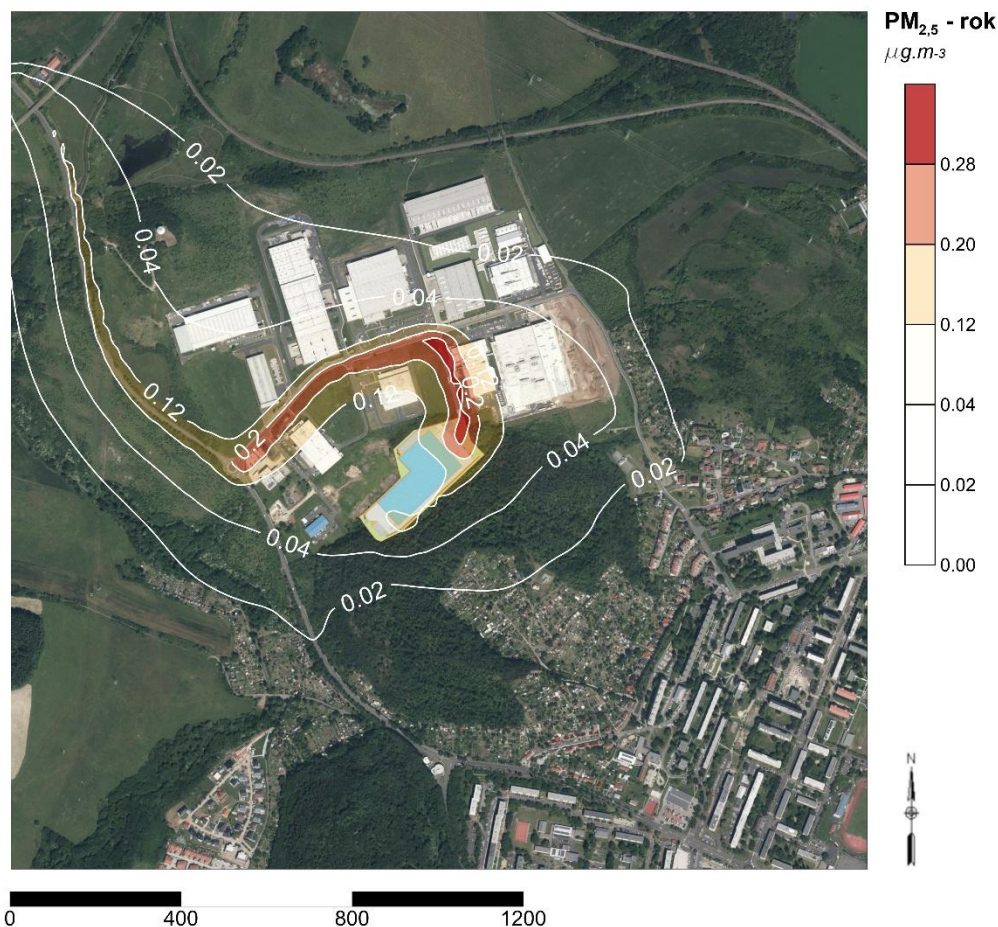


Obr. 14 Průměrné roční koncentrace PM_{2,5} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

V důsledku realizace posuzovaného záměru byl nejvyšší nárůst imisního příspěvku k požadované průměrné roční imisní koncentraci tuhých látek PM_{2,5} vypočten na úrovni cca do 0,28 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. cca do 1,40 % hodnoty imisního limitu (LV = 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Tento nárůst byl vypočten při vjezdu do areálu záměru. U nejbližší obytné zástavby klesají příspěvky pod hodnotu 0,02 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 15 Vliv posuzovaného záměru – tuhé látky PM_{2,5} – průměrné roční koncentrace [µg.m⁻³]

Vlivem provozu hodnocených zdrojů lze očekávat navýšení průměrných ročních koncentrací zejména v bezprostředním okolí areálu záměru. V širším území je vypočtená změna imisní zátěže méně významná. V důsledku realizace hodnoceného záměru neočekáváme překročení limitu zátěže tuhých látek PM_{2,5} v dotčeném území.

V rámci záměru byla rovněž navržena preventivní opatření k eliminaci emisí tuhých látek.

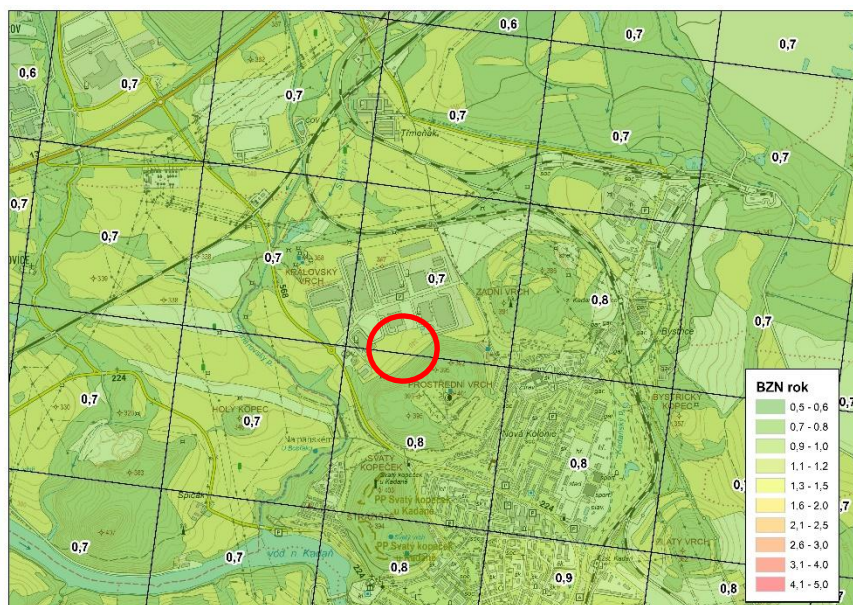
5.3 Příspěvek k imisní zátěži benzenem

5.3.1 Roční průměrné koncentrace

Analýza stávající situace

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v řešeném území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca do 0,8 µg.m⁻³, tedy do 16 % hodnoty imisního limitu (LV = 5 µg.m⁻³).

Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 16.

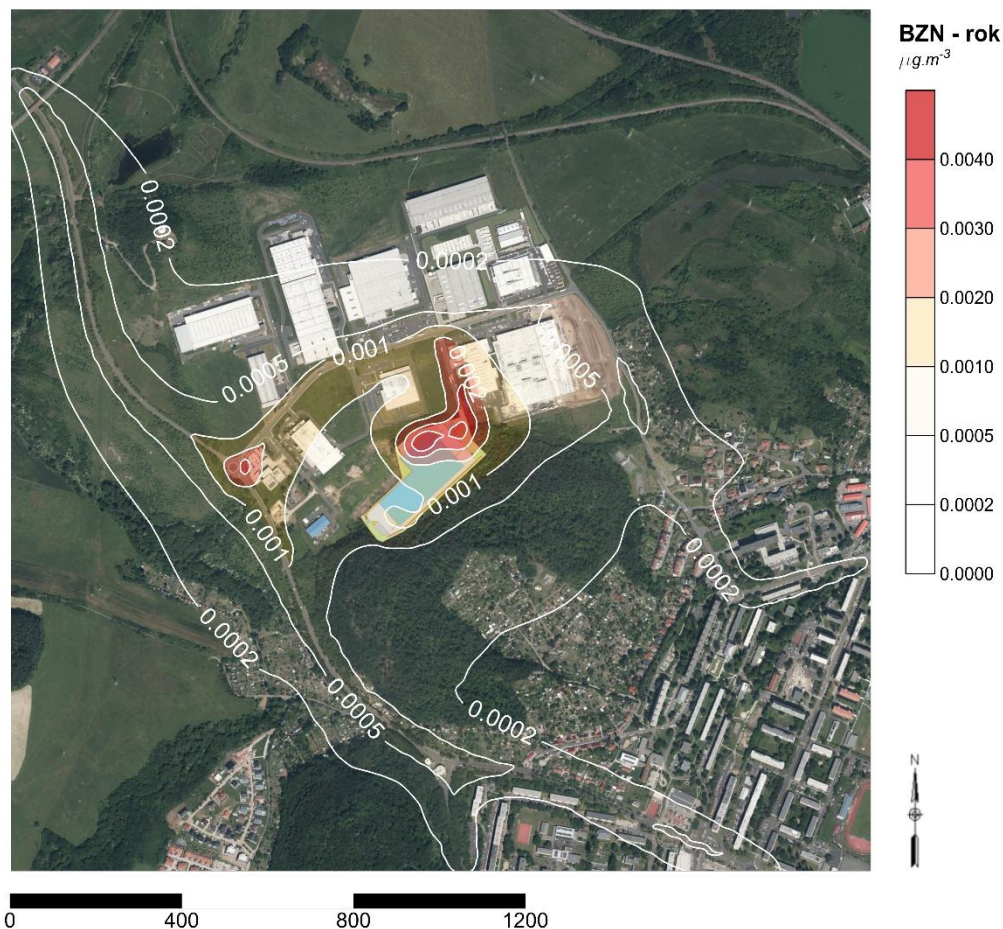


Obr. 16 Průměrné roční koncentrace benzenu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

Nejvyšší nárůst imisního příspěvku v důsledku realizace hodnoceného záměru k požadované průměrné roční imisní koncentraci benzenu byl vypočten na úrovni cca do $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tj. cca do 0,08 % hodnoty imisního limitu ($\text{LV} = 5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Tento nárůst byl vypočten při vjezdu do areálu záměru a při jeho severní části. U nejbližší obytné zástavby dosahují příspěvky cca do $0,0005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V širším okolí je změna imisního zatížení zanedbatelná.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 17 Vliv posuzovaného záměru – benzen – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]

Z provedených výpočtů je zřejmé, že příspěvek záměru má na úroveň požadové imisní zátěže území benzenem nevýznamný vliv. I nadále lze v území očekávat spolehlivé plnění příslušného imisního limitu.

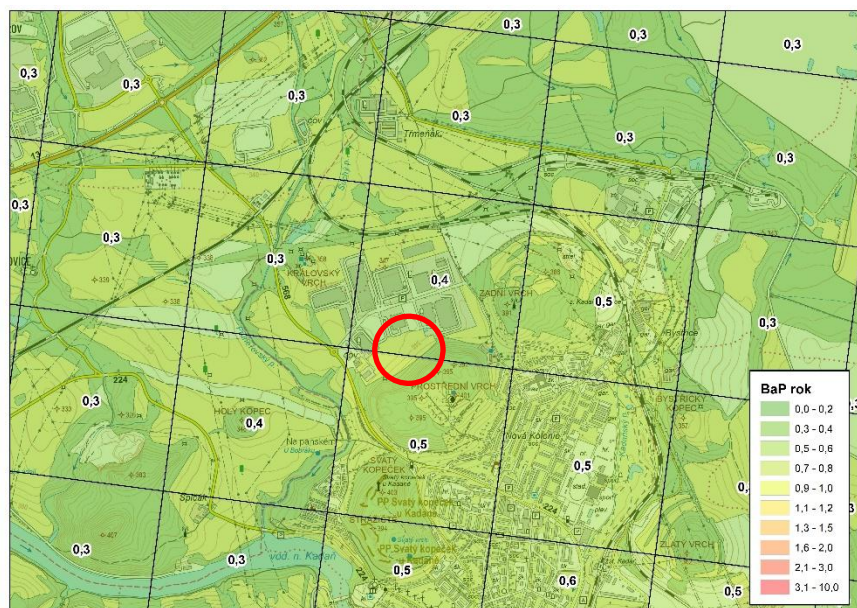
5.4 Benzo(a)pyren

5.4.1 Průměrné roční koncentrace

Analýza stávající situace

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v řešeném území očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca do $0,5 \text{ ng.m}^{-3}$, tedy na úrovni 50 % imisního limitu ($\text{LV} = 1 \text{ ng.m}^{-3}$).

Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 18.

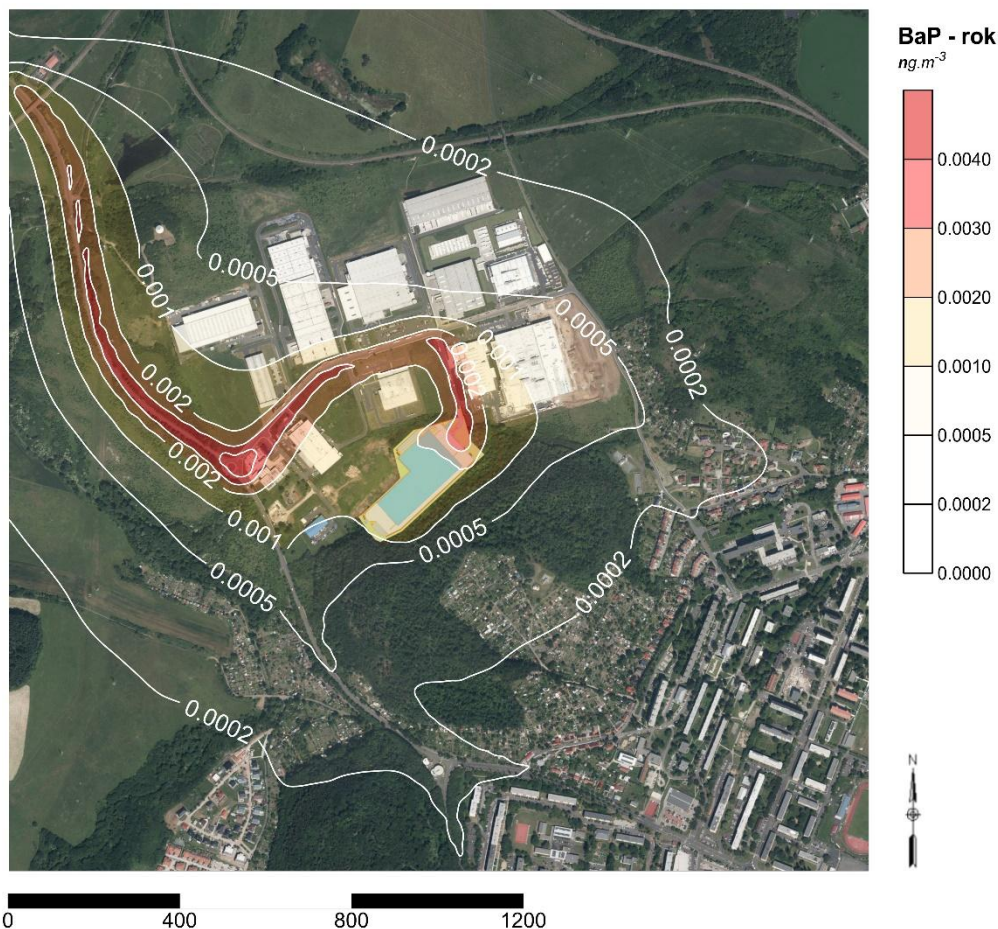


Obr. 18 Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu [ng.m⁻³]

Imisní příspěvek hodnocených zdrojů

V důsledku realizace posuzovaného záměru byl nejvyšší nárůst imisního příspěvku k požadované průměrné roční imisní koncentraci benzo(a)pyrenu vypočten na úrovni cca 0,004 ng.m⁻³, tj. cca 0,4 % hodnoty imisního limitu (LV = 1 ng.m⁻³). Tento nárůst byl vypočten v okolí kruhového objezdu, kde je napojena průmyslová zóna na silnici II/568 a při vjezdu do plánovaného areálu záměru. U nejbližší obytné zástavby dosahují příspěvky taktéž cca do 0,0002 ng.m⁻³.

Pole rozložení imisního příspěvku hodnocených zdrojů je zřejmé z následujícího obrázku:



Obr. 19 Vliv posuzovaného záměru – B(a)P – průměrné roční koncentrace [ng.m⁻³]

Z provedených výpočtů je zřejmé, že příspěvek hodnocených zdrojů má na úroveň pozadové imisní zátěže území benzo(a)pyrenem zanedbatelný vliv.

5.5 Období výstavby

Ve fázi výstavby (a případné demolice stávajících zpevněných ploch) jsou do ovzduší emitovány zejména prachové částice, a to zejména vlivem sekundární prašnosti (výkopové práce, manipulace se zeminou, pojezdy stavební techniky po nezpevněných cestách). Vliv výstavby záměru na imisní situaci je závislý na poměrně širokém spektru vstupních faktorů od charakteristik složení manipulované zeminy (vlhkost, podíl jemné frakce), konkrétního průběhu meteorologických podmínek při jednotlivých fázích výstavby (rychlost větru, množství srážek), až po souběh a dobu provádění jednotlivých činností a časové nasazení stavebních strojů.

Rozsah proměnlivých vstupních faktorů vnáší do výpočtů jak emisních, tak imisních příspěvků řádové chyby, což snižuje jejich výpovědní hodnotu.

Ve fázi výstavby lze očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací škodlivin, zejména denních koncentrací tuhých látek frakce PM₁₀. Imisní příspěvky k těmto koncentracím se dle zkušenosti s obdobnými záměry mohou v okolí staveniště pohybovat na úrovni desítek až nízkých stovek $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jedná se o maximální hodnoty, které mohou být teoreticky dosaženy pro nejhorší fázi výstavby za nejméně příznivých rozptylových podmínek.

Na základě uvedených skutečností lze tedy konstatovat, že v období výstavby je nutné důsledně dbát na dodržování technických i organizačních opatření k eliminaci emisí, a to zejména v případě tuhých látek. Jejich aplikací je možné snížit potenciální imisní působení z činností v období výstavby o desítky procent. Výčet doporučených opatření uvádíme v následující kapitole.

S ohledem na dočasnost ovlivnění imisní situace v dotčeném území v období výstavby, lze výsledný vliv záměru na kvalitu ovzduší v období výstavby za předpokladu dodržování níže uvedených opatření označit jako přijatelný.

5.6 Kompenzační opatření

Povinnost uložení kompenzačních opatření vyplývá z §11, odst. (4) zákona o ochraně ovzduší:

„Pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu nebo vlivem umístění pozemní komunikace nebo parkoviště podle odstavce 2 písm. d) 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 2 písm. b) nebo d) pouze při současném uplatnění opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (dále jen „kompenzační opatření“). Souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 2 písm. b) nebo d) lze v odůvodněných případech vydat i bez uplatnění kompenzačních opatření, je-li zřejmé, že provoz stacionárního zdroje, pozemní komunikace nebo parkoviště by měly pouze zanedbatelný vliv na úroveň znečištění pro danou znečišťující látku.“

S ohledem na fakt, že hodnocené zdroje nespádají do tohoto výčtu zdrojů, **povinnost kompenzačních opatření není pro tento záměr uložena.**

I přesto budou dodržována následující preventivní opatření k eliminaci prašnosti vlivem provozu záměru:

- pravidelné čištění komunikací
- po skončení zimního období zajištění očisty komunikací za účelem odstranění posypového materiálu.

Uplatněním tohoto opatření lze dosáhnout redukce emisí a s ní spojené adekvátní snížení příspěvku tuhých látek, resp. benzo(a)pyrenu k požadovým koncentracím.

Opatření k omezování emisí v průběhu výstavby

V souladu s § 16 odst. 10 zákona o ochraně ovzduší je zhotovitel podle stavebního zákona povinen při provádění záměru dodržovat opatření k předcházení vzniku prašnosti a k omezování jejího šíření.

Tato opatření definuje příloha č. 10 zákona o ochraně ovzduší:

1. Stavební hmoty, u nichž je vysoké riziko prášení, ukládat v uzavíratelných obalech nebo je skladovat v krytých prostorech a v co nejkratším čase je zpracovat. Nepotřebné zbytky stavebních hmot co nejdříve odvézt ze staveniště.
2. Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabráňujícími šíření prašnosti do okolí.
3. Při nakládce a vykládce stavebních hmot minimalizovat spádové výšky.
4. Neprovádět odkrývku celého povrchu najednou, není-li to nezbytně nutné.
5. Pravidelně provádět čištění staveništních ploch, staveništních komunikací a vozidel.
6. Používat pouze staveništní techniku splňující následující parametry:
 - a) Stavební stroje se vznětovým motorem splňují alespoň emisní Etapu IIIB. V případě, že nesilniční pojízdný stroj nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy IIIB, musí být dovybaven filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy nebo obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem Evropské unie.
 - b) Nákladní vozidla splňují alespoň emisní normu EURO V. V případě, že nákladní vozidlo nesplňuje mezní hodnoty emisí EURO V, musí být dovybaveno filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy nebo obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem Evropské unie.
 - c) Zemědělské a lesnické traktory splňují alespoň emisní Etapu IIIB. V případě, že zemědělský a lesnický traktor nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy IIIB, musí být dovybaven alespoň filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy nebo obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem Evropské unie.
7. Plochy, které jsou určeny k následným vegetačním úpravám, osázet nebo oset co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná, popřípadě aplikovat jiné řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu.

V zastavěném území sídel je dále povinnost dodržovat následující dodatečná opatření:

1. Zabraňovat roznosu materiálu do okolí staveniště.
2. V maximální možné míře omezit volné deponie jemnozrnného materiálu. Při tvorbě deponií a mezideponií minimalizovat vyfoukání prachu větrem vhodnou volbou jejich tvaru, velikosti, orientací vůči převládajícímu směru větru, použitím clon a bariér, zakrytím plachtou nebo sítí.
3. Zakrýt, popřípadě skrápět všechny deponie o zrnitosti menší než 8 mm při rychlosti větru přesahující 5 m/s.
4. Používat uzavřené shozy a kontejnery pro manipulaci a skladování stavebních nebo demoličních odpadů.

Zhotovitel bude dodržovat opatření, která jsou relevantní pro plánovaný záměr.

Mimo uvedené zákonné povinnosti je vhodné aplikovat preventivní opatření k eliminaci prašnosti vznikající během výstavby posuzovaného záměru. Jedná se o opatření uvedené jednak v Podpůrných opatřeních Programu zlepšování kvality ovzduší pod kódem PZKO_2020_P_21 „Omezování prašnosti ze stavební činnosti“ (MŽP 2024) a jednak v Metodice ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností (MŽP 2019). V jednotlivých etapách výstavby bude kladen důraz na výběr kombinace opatření, která budou v daný okamžik nejvhodnější.

6 Závěr

Záměr „**Hala Královský vrch Kadaň**“ byl vyhodnocen z hlediska vlivu na imisní zatížení hodnoceného území. Nejvyšší imisní příspěvky sledovaných škodlivin byly zjištěny v nejbližším okolí záměru, zejména v místě dopravního napojení průmyslové zóny na komunikaci II/568.

Vypočtený maximální příspěvek hodnocených zdrojů k průměrné roční koncentraci **NO₂** dosahuje do **0,15 %** příslušného imisního limitu. Nejvyšší vypočtený příspěvek hodnocených zdrojů ke krátkodobé imisní koncentraci oxidu dusičitého za nejnepříznivějších rozptylových podmínek činí v omezeném prostoru cca **0,60 %** imisního limitu. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže nepředpokládáme dosažení ani překročení imisního limitu pro roční průměrné ani maximální hodinové koncentrace NO₂ v důsledku provozu záměru.

Vypočtené nejvyšší příspěvky hodnocených zdrojů k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce **PM₁₀** dosahují cca do **2,5 %** hodnoty imisního limitu. Včetně započtené předpokládané pozadové imisní zátěže nepředpokládáme dosažení ani překročení hodnot imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM₁₀. Dále bylo ověřeno, že vlivem provozu záměru ve výhledovém stavu nedojde k navýšení četnosti překračování imisního limitu pro maximální 24hodinovou koncentraci PM₁₀ ani o 1 den.

Maximální příspěvek hodnocených zdrojů k průměrné roční koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce **PM_{2,5}** činí lokálně max. **1,4 %** imisního limitu. Z širšího hlediska provoz záměru nezpůsobí významnou změnu imisní situace v území.

Vypočtené maximální příspěvky hodnocených zdrojů k průměrné roční imisní koncentraci **benzenu** dosahují do **0,08 %** hodnoty imisního limitu a nezpůsobí tak významnou změnu imisní zátěže území ani dosažení či překračování stanoveného imisního limitu.

Výpočtově byl dále hodnocen příspěvek k pozadové imisní koncentraci **benzo(a)pyrenu**. V případě této škodliviny dosahuje nejvyšší příspěvek záměru cca lokálně do **0,4 %** hodnoty imisního limitu. Z širšího hlediska provoz záměru nezpůsobí významnou změnu imisní situace v území.

Závěrem lze konstatovat, že předložený záměr v území nezpůsobí významnou změnu stávající imisní situace.

V Brně 17.7. 2026

Zpracoval:



RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií
dle zákona. č. 201/2012 Sb.
MŽP č.j. 1703/780/10/KS

7 Použité zdroje informací

- Informace poskytnuté objednatelem.
- Metodická příručka SYMOS'97 (ČHMÚ, Praha 1998, aktualizace únor 2014).
- Metodika pro výpočet emisí částic pocházejících z resuspenze ze silniční dopravy (Cenest, prosinec 2015).

Internetové zdroje

<http://www.mapy.cz>

<http://geoportal.gov.cz>

<http://portal.chmi.cz>

<https://ags.cuzk.cz/av/>

<https://cenia.gov.cz>