



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
člen skupiny TESO

ROZPTYLOVÁ STUDIE

č. E/6198/2022

Provoz OKK Koksovny, a.s. - Koksovna Svoboda

Zadavatel: Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8
729 30 Ostrava

Vypracoval: Ing. Milan Číhala

Schválil: Ing. Libor Obal

Zhotovitel: TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: +420 596 124 897
e-mail: teso@teso-ostrava.cz, m.cihala@teso-ostrava.cz
www.teso-ostrava.cz

Autorizace: MŽP, č. j. 1693/820/08/DK ze dne 6. 6. 2008

datum vydání: červen 2022

číslo zakázky: E/6198/2022

počet stran: 39

počet příloh: 9

výtisk číslo: Elektronická verze

Obsah:

1. Zadání rozptylové studie	3
2. Metodika výpočtu	3
2.1. Metoda, typ modelu.....	3
2.2. Třídy stabilitního zvrstvení	4
2.3. Způsob výpočtu	4
3. Vstupní údaje.....	5
3.1. Umístění záměru	5
3.2. Výrobní program	6
3.3. Údaje o zdrojích.....	8
3.4. Meteorologické údaje	14
3.5. Popis referenčních bodů	15
3.6. Znečišťující látky a příslušné imisní limity	18
3.7. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě	19
3.8. Porovnání měřených imisí s emisemi koksovy v období 2017-2021	22
4. Výsledky rozptylové studie.....	26
4.1. Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů	26
4.2. Nejvyšší vypočtené hodnoty	26
4.3. Vyhodnocení vypočtených imisních příspěvků	27
4.4. Vyhodnocení imisí v definovaných lokalitách	30
4.5. Grafická interpretace s izoliniemi koncentrací znečišťujících látek.	38
5. Návrh kompenzačních opatření.....	38
6. Závěrečné hodnocení	38
7. Seznam použitých podkladů	39

1. Zadání rozptylové studie

Úkolem této studie je zmapovat imisní zátěž dotčené lokality při provozu stacionárních zdrojů provozovny Koksovna Svoboda v Ostravě-Přívozu.

Účelem studie je porovnání vypočtených imisí znečišťujících látek s měřenými imisemi zejména na území města Ostravy, části Moravská Ostrava a Přívoz, a také s průměrnými imisemi v okolí záměru, stanovenými na základě dat Českého hydrometeorologického ústavu.

Do výpočtu byly zahrnut pouze zdroje emisí související s činností Koksovný Svoboda a které jsou uvedeny v integrovaném povolení pro toto zařízení.

Hodnocenými znečišťujícími látkami jsou zejména ty, pro které jsou pro posuzované zdroje stanoveny emisní limity a zároveň legislativně stanoveny i imisní limity:

- Benzen,
- benzo[*a*]pyren,
- částice PM₁₀,
- jemné částice PM_{2,5}
- oxid dusičitý NO₂,
- oxid siřičitý SO₂,
- oxid uhelnatý CO.

S ohledem na posouzení vlivu stávajících zdrojů na celkovou imisní situaci lokality jsou vyhodnoceny průměrné roční imisní příspěvky ve vztahu k průměrným ročním imisím uvedených znečišťujících látek. U krátkodobých imisí by se jednalo o extrémní hodnoty, které by však nebylo možné přímo porovnat s měřenými hodnotami, jelikož jejich výskyt je silně závislý na aktuálních rozptylových podmínkách v hodnocené lokalitě a na právě provozovaných zdrojích.

2. Metodika výpočtu

2.1. Metoda, typ modelu

Pro výpočet doplňkové imisní zátěže je použit matematický model dle metodiky **SYMOS'97**, která byla vydána v červnu 1998 Českým hydrometeorologickým ústavem Praha pod názvem "Systém modelování stacionárních zdrojů". Tato metodika byla roku 2013 upravena a doplněna, aby splňovala podmínky dané platnou legislativou.

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle Klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětrí a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- roční průměrné koncentrace
- denní průměrné koncentrace
- klouzavý osmihodinový průměr
- doba trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty.

Metodika se používá při posuzování vlivu stávajících nebo nově budovaných zdrojů znečištění ovzduší na okolí.

2.2. Třídy stabilitního zvrstvení

Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského používaná v našich zeměpisných šířkách zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

V I. třídě stability - superstabilní - je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný, znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace při zemi jsou nízké a ve výšce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách jsou v této třídě počítány absolutní maxima koncentrací. Pro prach toto tvrzení platí i v rovině v důsledku pádové rychlosti částic.

V II. a III. třídě stability se rozptylové podmínky postupně vylepšují, ale jsou stále nepříznivé.

Ve IV. třídě stability - normální - jsou rozptylové podmínky dobré. Tato třída stability se v atmosféře vyskytuje nejčastěji a to zejména v rovině nebo v málo zvlněné krajině.

V V. třídě stability - konvektivní - jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytovat v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace.

2.3. Způsob výpočtu

Charakteristika veličin nutných pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin v atmosféře byla zjištěna výpočtem z hodnot poskytnutých ČHMÚ a zadavatelem. Emise jsou uvedeny v následujících kapitolách.

Do výpočtu je v souladu požadavky zadavatele zahrnut pouze dotčené zdroje v areálu OKK Koksovy a.s., jiné zdroje nejsou do výpočtu zahrnuty. Proto lze vypočtené hodnoty interpretovat jako doplňkovou imisní zátěž lokality.

Pro výpočet byl použit program SYMOS'97, verze 2013 (v. 7.0. 6814.14130).

Hodnoty vypočtených koncentrací při provozu zdrojů byly porovnány s imisními limity a s imisním pozadím, známým v době zpracování studie.

3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

Stávající zařízení Koksovna Svoboda provozovatele OKK Koksovy, a.s. je situována v severní části Ostravy, v městské části Ostrava-Přívoz. V areálu jsou umístěny výrobní a administrativní objekty.

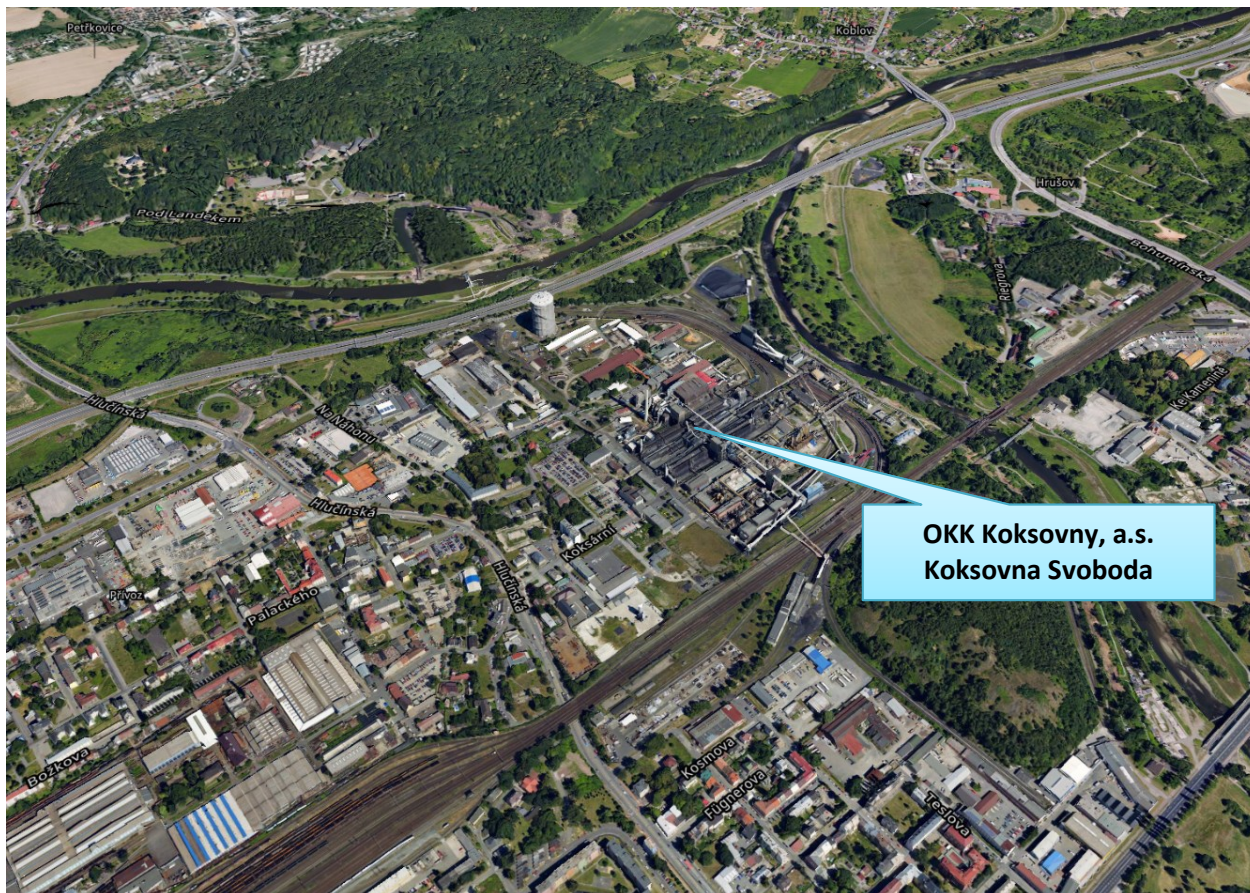
Obydlené oblasti jsou umístěny nedaleko areálu, zejména se jedná o objekty na ulici Hlučínská západně od hranice areálu.

Umístění provozovny Koksovna Svoboda je znázorněno na následujících mapách.

Umístění provozovny – situace (czk.cz)



Letecký snímek lokality (mapy.cz)



3.2. Výrobní program

3.2.1. Popis výroby

Výrobním programem ve výroba koksu z černého uhlí.

Koks vzniká pyrolýzou černého uhlí při vysoké teplotě – nad 1 000 °C – bez přístupu vzduchu. Pro výrobu koksu se používá černé uhlí, pokud možno s nízkým obsahem síry a vhodnými vlastnostmi pro termické zpracování. Vedlejšími produkty koksárenského procesu jsou: čpavek, surový dehet, surový benzol, koksárenský plyn a síra.

Proces koksování

- manipulace s uhlím (vykládka uhlí, vzorkování, skládkování v zásobnících)
- příprava vsázky (dávkování, mletí, míchání, vlhčení a vzorkování)
- vysokoteplotní karbonizace (vsazování uhlí, koksování, vytlačování koksu, chlazení koksu)
- manipulace s koksem (drcení, třídění, vzorkování a nakládka do železničních vozů)
- chlazení a čištění surového koksárenského plynu a získávání vedlejších chemických produktů

Schéma production koku

Proces výroby koksu probíhá v koksovacích komorách. Vybrané druhy kvalitních koksovatelných uhlí jsou nejprve smíchány v určitém poměru do uhelné vsázky, která je následně

rozemleta a poté transportována do uhelných věží. vsázka je z uhelných věží odebírána pýchovacím strojem ve kterém je udusána do velkých uhelných hranolů. Takto stlačený uhelný blok je horizontálně pomocí tzv. sázecí desky vsunut do komory koksárenské baterie, kde je blok zahříván bez přístupu vzduchu nepřímým způsobem (termická pyrolýza) prostřednictvím topných stěn koksovacích komor. Potřebné teploty pro koksování cca 1 150 °C se dosahuje v topných stěnách spalováním technicky čistého koksárenského plynu. Uhlý hranol se postupně celý karbonizuje a mění na koks v průběhu koksovacího cyklu, který trvá 32 až 34 hodin. Hotový žhavý koks je vytlačen prostřednictvím výtlačného stroje přes koš vodícího vozu na korbu hasícího vozu. Hasící vůz tento horký koks přiveze pod hasící věž, kde dojde ke gravitačnímu schlazení koku vodou.

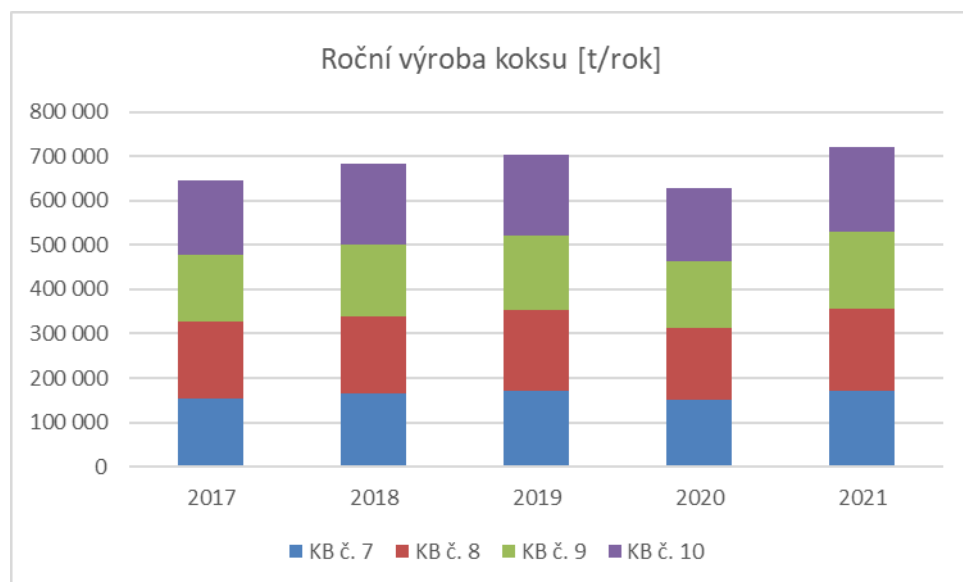
Uhašený koks je hasícím vozem vyklopen na koksovou rampu, z které je pak dávkován na pásový dopravník vedoucí do hrubé třídírny koku. Zde je provedeno roztřídění a nakládka slévárenských koksů do železničních vozů nebo kontejnerů. Vysokopecní koks a technologické koky jsou transportovány pásovou dopravou (po průchodu hrubou třídírnou) na jemnou třídírnu koku, kde dochází k zrnitostnímu rozdělení na vibračních třídících a dotřídovačích koku. Hotové druhy koku jsou nakládány do železničních vozů, kontejnerů a expedovány k zákazníkům.

Při výrobě koku vzniká celá řada vedlejších produktů, které jsou významnou surovinou pro chemický průmysl. Během koksování je zachycován koksárenský plyn, z něhož jsou dále oddělovány jednotlivé chemické výrobky (dehet, benzol, síran amonný, pevná síra).

3.2.2. Kapacita výroby

Výroba koku na jednotlivých bateriích v období 2017-2021 [t/rok]

Koksárenská baterie	2017	2018	2019	2020	2021
KB č. 7	155 216	164 345	170 089	150 953	172 397
KB č. 8	171 289	175 426	183 895	162 915	184 477
KB č. 9	151 665	161 794	165 733	149 842	174 179
KB č. 10	167 830	180 558	182 638	165 419	190 879
Součet	646 000	682 123	702 355	629 129	721 932



3.3. Údaje o zdrojích

3.3.1. Popis zařízení

Koksovna Svoboda má dnes čtyři koksárenské baterie (č. 7, 8, 9 a 10) – celkový počet komor je 210 (50+54+50+56). Kapacita komor je přibližně 15±0,5 tun koksu, výrobní cyklus trvá přibližně 32 až 34 hodin.

Koksárenská baterie č. 10 (56 komor) byla po své výstavbě uvedena do provozu na podzim roku 2010. Koksovna je svým pëchovaným provozem zaměřena především na výrobu slévárenských koksů. Pro všechny druhy slévárenského koksu je zde používáno ostřídlo z vlastní výroby. Roční produkce koksozny Svoboda je v současnosti přibližně 800 tis. tun koksu.

3.3.2. Popis instalovaných technologií – stav k roku 2022

V době zpracování studie byla dle Integrovaného povolení v provozu následující zařízení:

a) Technické a technologické jednotky podle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.

- **Koksárenská baterie KB č. 7**, projektovaná kapacita 204 000 tckm/rok, 50 komor v KB (kategorie 1.3. Koksovací pece).
- **Koksárenská baterie KB č. 8**, projektovaná kapacita 214 000 tckm/rok, 54 komor v KB (kategorie 1.3. Koksovací pece).
- **Koksárenská baterie KB č. 9**, projektovaná kapacita 204 000 tckm/rok, 50 komor v KB (kategorie 1.3. Koksovací pece).
- **Koksárenská baterie KB č. 10**, projektovaná kapacita 218 000 tckm/rok, 56 komor v KB (kategorie 1.3. Koksovací pece)

Jedná se o technologická zařízení na výrobu koksu tvořená koksovacími komorami. Spalováním odsířeného koksárenského plynu (KP) z vlastní výroby OKK Koksozny, a.s. a prostupem tepla přes stěny komor do vsázky probíhá vysokoteplotní karbonizace.

b) Technické a technologické jednotky mimo rámec přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb.

- **Hasící věž HV1 (pro hašení koksu z KB č. 7 a 8)**
projektovaná kapacita 418 000 tckm/rok
- **Hasící věž HV2 (pro hašení koksu z KB č. 9 a 10)**
projektovaná kapacita 422 000 tckm/rok

Žhavý koks je vytlačován do hasícího vozu, na němž je v hasící věži zchlazen cirkulující hasící vodou z 1 000 °C na 200 °C. Produktem po vyhašení je surový koks a vodní páry odvedené do ovzduší.

c) Přímo spojené činnosti

- **Uhelná služba**
 - **Rozmrazovna**, kapacita 1060/810 t/cyklus
 - **Příprava uhelné vsázky** (vykládka a uskladňování uhlí, mletí uhlí, míchání uhlí, peletizace a doprava uhlí)
 - **Ostření vsázky**
- **Koksová služba**
 - **Hrubé třídění a drcení koksu (HTK 7 - 10)**, kapacita 2x 90 t/h
 - **Jemné třídění koksu (JTK)**, skladovací kapacita 2x 720 t

Slouží k úpravě zrnitosti celkového koksu a k třídění koksu dle zrnitosti na síťových třídících podle požadavků odběratelů.

- **Chemické procesy čištění surového koksárenského plynu**

Jedná se o skupinu provozních souborů, které slouží k čištění surového KP. Produktem je technicky čistý KP. Chemickými procesy čištění dochází k odstranění dehtu, amoniaku, sirovodíku, benzolu a dalších látek z KP, za současné výroby vedlejších produktů (surový dehet, surový benzol, síra, síran amonný).

Dílčí členění technologie čištění KP se realizuje v provozních souborech:

- Hrubá kondenzace
- Jemná kondenzace
- Absorpce HCN
- Čpavkárna
- Absorpce benzolu
- Benzolka
- Odsíření koksárenského plynu (STRETFORD)

- **Dochlazovací jednotka**

Slouží k absorpčnímu chlazení chladicí vody, obsahuje dva absorpční chladicí stroje každý s tepelným výkonem do 5 MW.

- **Venkovní komunikace a její údržba**

Jedná se o vnitropodnikové komunikace sloužící v provozu zařízení pro dopravu a manipulaci s materiály a surovinami.

- **Vodní hospodářství**

V rámci provozu Koksova Svoboda je biologické čištění předčištěné fenolčpavkové vody s integrovanými stupni denitrifikace a nitrifikace zajišťováno smluvně se společností Ostravské vodárny a kanalizace a.s., která provozuje ÚČOV. Množství a kvalita vypouštěných FČV musí splňovat limity dané kanalizačním řádem Statutárního města Ostravy.

- **Záložní zdroje elektrické energie**

Jedná se o dva dieselagregáty s celkovým jmenovitým tepelným příkonem 2 x 490 kW. Při výpadku napájecího napětí slouží jako nouzové napájení výtlačných strojů KB 8 a KB 10 pro stažení výtlačné tyče a dokončení technologického cyklu.

Dále v tabulce je uveden jejich seznam stacionárních zdrojů a stanovené emisní limity dle platného integrovaného povolení.

U zdrojů 210, 220, 230 a 240 (otopy koksárenských baterií) jsou emise CO sledovány provozním měřením. Limit není stanoven.

Seznam zdrojů v provozovně OKK Koksovný, a.s. – Koksovna Svoboda a emisní limity

Stacionární zdroj	Znečišťující látka	Emisní limit (mg/m ³)	Vztažné podmínky	Četnost měření
101 – Rozmrazovna (4,8 MW)	NO _x	400	A	–
	CO	800		
Příprava uhelné vsázky 110 – Mletí uhlí 123 – Míchání ostřiva I 124 – Míchání ostřiva II	TZL	20 ¹⁾	A ¹⁾	1 x za kalendářní rok
Příprava uhelné vsázky 120 - Doprava ostřiva I 121 – Doprava ostřiva II 122 – Doprava ostřiva III 129 – Doprava ostřiva IV	TZL	10 ¹⁾	A ¹⁾	
130 – Kulový sušicí mlýn (příkon 4,9 MW)	TZL	20 ¹⁾	A ¹⁾	
210 - KB 7 otop 220 - KB 8 otop 230 - KB 9 otop 240 - KB 10 otop	TZL SO ₂ NO _x	20 ¹⁾ 500 500	A ¹⁾ 5 % O ₂	
501 - Vytlačování koksu KB 7-10	TZL PAH	10 ¹⁾ 0,2	A ¹⁾	1 x za kalendářní rok
Hašení koksu 520 – Hašení koksu KB 7, 8 (HV 1) 521 – Hašení koksu KB 9, 10 (HV 2)	TZL	25 g/tcks ^{1) 3)}	Celkový suchý koks	1 x za 5 kalendářních let ²⁾
Hrubá třídírna koksu 801 – HTK 7-8 803 – HTK 9-10 Jemná třídírna koksu 821 JTK – třídiče 823 JTK – dotřídovače	TZL	10 ¹⁾	A ¹⁾	1x za kalendářní rok
002 – Trubková pec (příkon 4,5 MW)	NO _x	200	A 3 % O ₂	1x za 3 kalendářní roky
	CO	100		
003 – Dochlazovací jednotka (příkon 5,0 MW) 004 – Dochlazovací jednotka (příkon 5,0 MW)	NO _x CO	200 100	A 3 % O ₂	1x za 3 kalendářní roky
008 – Dieselagregát (příkon 0,49 MW) 010 – Dieselagregát (příkon 0,49 MW)	NO _x CO	400 450	A 5 % O ₂	Výpočtem ⁴⁾

¹⁾ Stanoven v souladu se Závěry o BAT dle rozhodnutí komise č. 2012/135/EU, ze dne 28. 2. 2012

²⁾ K měření bude použita neizokinetická Mohrhauerova metoda (původní metoda VDI 2303)

³⁾ Úroveň prachových emisí je stanovena jako průměrná hodnota za dobu odběru vzorku

⁴⁾ Emisní limity neplatí, pokud provozní hodiny stanovené způsobem podle prováděcího právního předpisu v daném kalendářním roce nepřekročí 300 hodin.

Vztažné podmínky A pro emisní limit znamenající koncentraci příslušné látky v suchém plynu za normálních podmínek.	
TZL	- Tuhé znečišťující látky
NO ₂	- Oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjádřené jako oxid dusičitý
CO	- Oxid uhelnatý
SO ₂	- Oxid siřičitý
PAH	- Polycyklické aromatické uhlovodíky celkem

V rámci integrovaného povolení jsou pro oblast ochrany ovzduší stanoveny následující podmínky provozu:

Pro dosažení plynulé nenarušované výroby koksu se stanovují pro viditelné emise, v souladu se Závěry o BAT dle rozhodnutí komise č. 2012/135/EU, ze dne 28. 2. 2012, tyto podmínky:

- Pro koksárenské baterie KB č. 7, KB č. 8 a KB č. 9 se stanovuje povinnost, aby viditelné emise z posuzování nebyly u více než 10 % všech dveří na strojové i koksové straně při min. 250 vizuálních hodnoceních v intervalu 1 kalendářního roku (posuzováno za denního světla).
- Pro koksárenskou baterii KB č. 10 se stanovuje povinnost, aby viditelné emise z posuzování nebyly u více než 5 % všech dveří na strojové i koksové straně při min. 250 vizuálních hodnoceních v intervalu 1 kalendářního roku (posuzováno za denního světla).
- Pro koksárenské baterie KB č. 7, KB č. 8, KB č. 9 a KB č. 10 se stanovuje povinnost, aby viditelné emise z posuzování nebyly u více než 1 % stoupaček, případně ministoupaček (u stoupaček či ministoupaček bude vyhodnocováno jako průměrná měsíční hodnota) při min. 250 vizuálních hodnoceních v intervalu 1 kalendářního roku (posuzováno za denního světla).
- Pro proces „Obsazování“ v rámci zdrojů 410, 420, 430 a 440 (Koksování KB 7, KB 8 a KB 9 a KB 10) je pro trvání viditelných emisí ze závázky (obsazování) povolena doba trvání kratší než 30 vteřin na závazku, stanovených jako měsíční průměr.

3.3.3. Emisní parametry zdroje

Vyčíslení stávajících emisí

Data o emisích jsou stanovena v souladu s přílohou č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. za poslední pětiletí. Stávající emise byly stanoveny z informací ČHMÚ, které byly zpracovány pro účely ISPOP. Údaje o emisích jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Celkové emise OKK Koksovary, a.s. v období 2017-2021 (t/rok)

Znečišťující látka	2017	2018	2019	2020	2021	průměr
TZL	30,412	35,135	33,146	38,066	40,916	35,535
SO ₂	113,754	117,377	100,062	80,254	124,334	107,156
NO _x	192,742	168,998	157,601	171,207	191,099	176,329
CO	71,069	134,756	44,910	67,717	117,979	87,286
Benzen	0,046	0,276	0,580	0,520	0,566	0,398
Benzo[a]pyren	0,0115	0,0093	0,0061	0,0119	0,0136	0,0105

Zdroje zahrnuté do modelu znečištění ovzduší

Do výpočtového modelu byly zahrnuty **zdroje provozované** v areálu OKK Koksovný, a.s. – Koksovna Svoboda **v letech 2017-2021**. Seznam těchto zdrojů a emisní parametry poskytl Český hydrometeorologický ústav, oddělení emisí a zdrojů.

Emise zdrojů – roční průměr za období 2017-2021 [t/rok]

Zdroj č.	TZL	SO ₂	NO _x	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP	Benzen
2	1,260	41,275	3,983	1,214	1,260	1,260	4,06E-08	
3*	-	-	-	-	-	-	-	-
4*	-	-	-	-	-	-	-	-
101	-	-	1,521	0,108	-	-	-	-
110	0,139	-	-	-	0,118	0,083	-	-
120	0,014	-	-	-	0,012	0,008	-	-
121	0,011	-	-	-	0,009	0,006	-	-
122	0,009	-	-	-	0,008	0,006	-	-
123	0,036	-	-	-	0,031	0,022	-	-
124	0,072	-	-	-	0,061	0,043	-	-
129	0,027	-	-	-	0,023	0,016	-	-
130	1,609	-	-	-	1,368	0,965	-	-
210	3,246	12,925	38,828	18,800	3,181	1,948	-	-
220	3,181	12,733	44,400	15,987	3,118	1,909	-	-
230	3,042	18,067	41,270	14,602	2,981	1,825	-	-
240	3,080	14,743	43,321	11,452	3,018	1,848	-	-
410	1,105	5,409	3,681	10,927	1,039	0,862	4,94E-03	0,0862
420	1,141	3,888	3,242	8,136	1,073	0,890	1,79E-03	0,0852
430	1,054	4,567	4,297	9,581	0,991	0,822	2,50E-03	0,0852
440	1,142	2,483	1,836	2,395	1,073	0,890	1,15E-03	0,0852
501	2,971	-	-	-	2,525	1,783	-	-
520	5,229	-	-	-	3,137	1,830	-	-
521	7,709	-	-	-	4,626	2,698	-	-
801	0,289	-	-	-	0,255	0,187	-	-
802	0,197	-	-	-	0,187	0,148	-	-
803	0,120	-	-	-	0,109	0,082	-	-
804	0,247	-	-	-	0,234	0,185	-	-
821	0,676	-	-	-	0,600	0,444	-	-
822	0,817	-	-	-	0,776	0,613	-	-
823	0,200	-	-	-	0,177	0,131	-	-
824	0,126	-	-	-	0,119	0,094	-	-
Celkem	39,542	113,695	87,286	181,552	32,760	22,051	0,0105	0,398

* zdroj nebyl v provozu

Emise z koksování (zdroje č. 410, 420, 430 a 440) jsou stanoveny dle dokumentu „Jednotný metodický postup vyčíslování emisí z koksoven České republiky“ (HUTNÍ PROJEKT Frýdek Místek a.s., 11/2011) na základě emisních faktorů, které byly určeny měřením emisí z netěsností pecních dveří koksárenských baterií.

3.3.4. Emisní parametry zdrojů

Emisní parametry, tj. parametry komínů, spalin a odpadních plynů, jsou uvedeny v následující tabulce. Jedná se o 5leté průměry, stejně jako výše uvedené roční hmotnostní toky znečišťujících látek. Průměrný hmotnostní tok je stanoven z ročních emisí a provozních hodin (u některých zdrojů je průměr vyšší než 8 760 – rok 2020 byl přestupný).

Emisní parametry zdrojů – roční průměr za období 2017-2021 [t/rok]

Číslo zdroje	Souřadnice JTSK [m]		Výška komína [m]	Teplota plynu [°C]	Rychlost plynu [m/s]	Průřez komína [m²]	Provozní hodiny [h/rok]
2	-470549	-1098682	14	274	6,0	0,64	8 329
3*	-470467	-1098784	12	139	4,5	0,478	0
4*	-470466	-1098784	12	139	5,2	0,478	0
101**	-470715	-1099177	19	45	4,0	0,3	1 178
110	-470744	-1099025	8	25,6	5,4	0,95	5 169
120	-470640	-1098955	24	31,6	19,8	0,41	3 349
121	-470667	-1098979	24	47,6	6,4	0,404	2 694
122	-470661	-1098977	24	31,2	8,6	0,404	2 217
123	-470662	-1098977	16	23,8	12,0	0,5	1 563
124	-470659	-1098972	16	28,8	12,4	0,5	2 362
129	-470667	-1098968	24	32	9,6	0,41	1 434
130	-470642	-1098958	36	92,2	13,4	1,758	4 193
210	-470867	-1098893	71	245	3,0	6,6	8 765
220	-470701	-1098781	71	276	3,0	6,6	8 765
230	-470905	-1098838	71	255	3,0	6,6	8 765
240	-470733	-1098719	71	240	7,0	3,462	8 765
410**	-470831	-1098865	12	450	4,0	0,3	8 765
420**	-470742	-1098806	12	450	4,0	0,3	8 765
430**	-470867	-1098809	12	450	4,0	0,3	8 765
440**	-470775	-1098743	12	450	4,0	0,3	8 765
501	-470926	-1098778	19	30	4,6	3,14	8 746
520	-470692	-1098759	37	95	6,0	20,5	6 089
521	-470712	-1098721	37	95	6,0	20,5	6 093
801	-470806	-1098810	20	30,2	9,8	0,964	4 286
802	-470811	-1098822	8	21	13,0	0,5	2 365
803	-470807	-1098826	20	28,6	8,4	0,964	3 138
804	-470807	-1098808	13	17	15,0	0,5	4 324
821	-470596	-1098729	42	33,2	9,6	1,296	7 042
822	-470591	-1098733	40	21	10,0	2	6 325
823	-470596	-1098730	42	31,6	10,8	1,296	4 064
824	-470590	-1098738	40	25	13,0	2	1 985

* zdroj nebyl v provozu

** plošné zdroje fugitivních emisí, do výpočtu rozděleno do elementů o velikosti 15 m

3.4. Meteorologické údaje

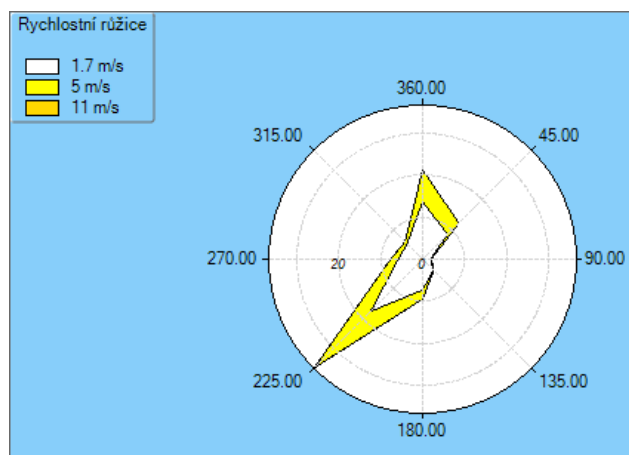
Lokalita, jejíž zátěž je posuzovaná v této studii, se nachází v severní části města Ostrava a okolí. Krajina je v širším okolí zdroje zvlněná, severozápadně se zvedá Lanek, jihovýchodně pak leží vyvýšené oblasti Michálkovic a Slezské Ostravy. Nadmořská výška posuzované oblasti se pohybuje od 188 m do 317 m.

3.4.1. Větrná růžice

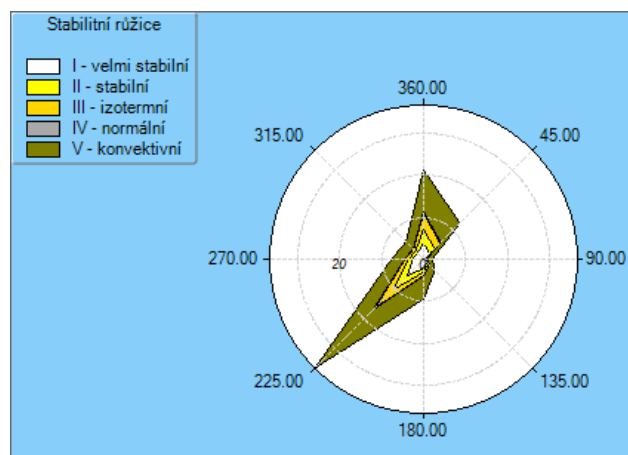
Pro výpočet ročního rozložení imisí byla větrná růžice pro následující lokalitu:

- **Moravská Ostrava a Přívoz, okres Ostrava-město, N 49° 51,59073', E 18° 16,59247'**
- Platnost: v 10 m nad zemí, četnosti v %
- Stabilitní členění: Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97), teplotní gradient z hladin 10 a 350 m nad zemí
- Rychlostní členění: metodika SYMOS'97
- Období výpočtu: 1. 1. 2012 — 31. 12. 2021
- Vytvořeno: 12. 5. 2022, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414
- Zpracovatel: Oddělení kvality ovzduší, Pobočka Ostrava
- Objednavatel: Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol.s r.o.

Rychlostní větrná růžice



Stabilitní větrná růžice



Hodnoty větrné růžice - celková růžice

Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	13.65	8.34	1.87	3.60	7.28	17.50	5.77	5.18	1.53	64.72
5	7.48	3.76	0.21	0.13	2.16	18.80	1.84	0.69	0.00	35.07
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.17	0.02	0.00	0.00	0.21
součet	21.13	12.10	2.08	3.73	9.46	36.47	7.63	5.87	1.53	100.00

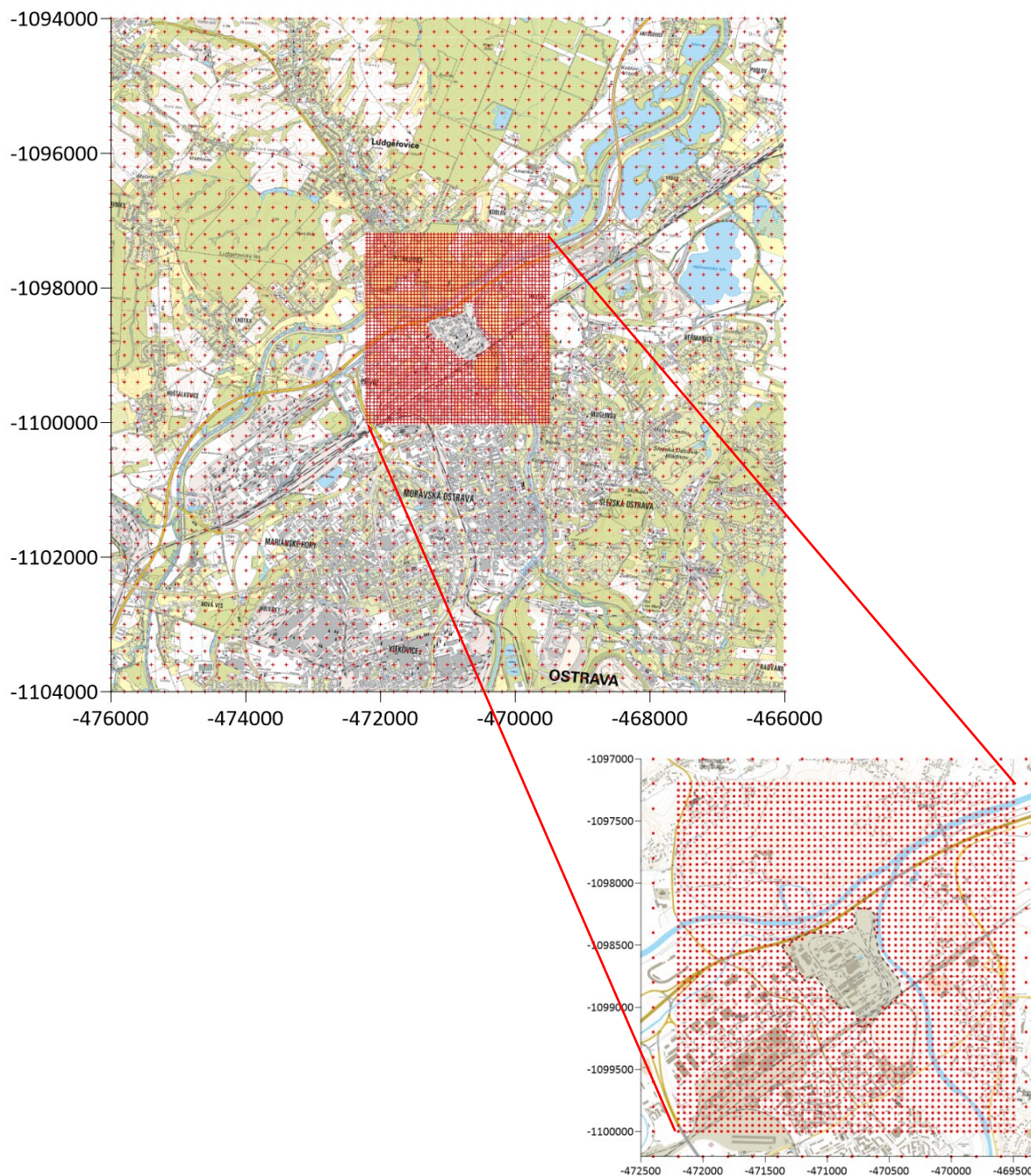
Dle větrné růžice jsou převládající větry jihozápadní a severní, teoreticky se vliv provozu koksovny tedy projeví na ročních imisích znečišťujících látek zejména severovýchodně a jižně od koksovny.

3.5. Popis referenčních bodů

3.5.1. Pravidelná síť referenčních bodů

Pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin v lokalitě je navržena oblast o rozměru 10 x 10 km, ve které byla vytvořena síť referenčních bodů s krokem 200 m ve výšce dýchací zóny. V bezprostředním okolí záměru byla vytvořena další síť s vyšší hustotou referenčních bodů, zde je krok sítě 50 m. Ze sítě byly vyloučeny body v areálu koksovny (neplatí zde imisní limity) – viz následující mapy.

Vymezení modelované oblasti – souřadnicový systém S-JTSK



Výškopis dotčené lokality je stanoven z digitálního modelu terénu, dodávaného s programem SYMOS'97.

3.5.2. Definice porovnávaných referenčních bodů

Pro vyhodnocení výsledků modelu znečištění ovzduší byly vypočtené imisní příspěvky z provozu zdrojů OKK Koksozny a.s. porovnány s měřenou koncentrací na stanicích imisního monitoringu a s průměrným imisním pozadím dle dat ČHMÚ.

Pro vyhodnocení vypočtených imisních koncentrací s měřenými hodnotami jsou vybrány následující stanice imisního monitoringu:

Stanice imisního monitoringu

Kód lokality	Název	Souřadnice (JTSK)
TOFF	Ostrava-Fifejdy	49° 50' 21.075" sš 18° 15' 49.281" vd (-471 923, -1 101 044)
TOCB	Ostrava-Českoobrátská (hot spot)	49° 50' 23.451" sš 18° 17' 23.914" vd (-470 040, -1 101 136)
TOHU	Ostrava-Hrušov	49° 52' 3.798" sš 18° 17' 1.502" vd (-470 213, -1 098 007)
TOMH	Ostrava-Mariánské Hory	49° 49' 29.495" sš 18° 15' 49.157" vd (-472 062, -1 102 633)
TOPR	Ostrava-Přívov	49° 51' 22.530" sš 18° 16' 11.068" vd (-471 325, -1 099 190)

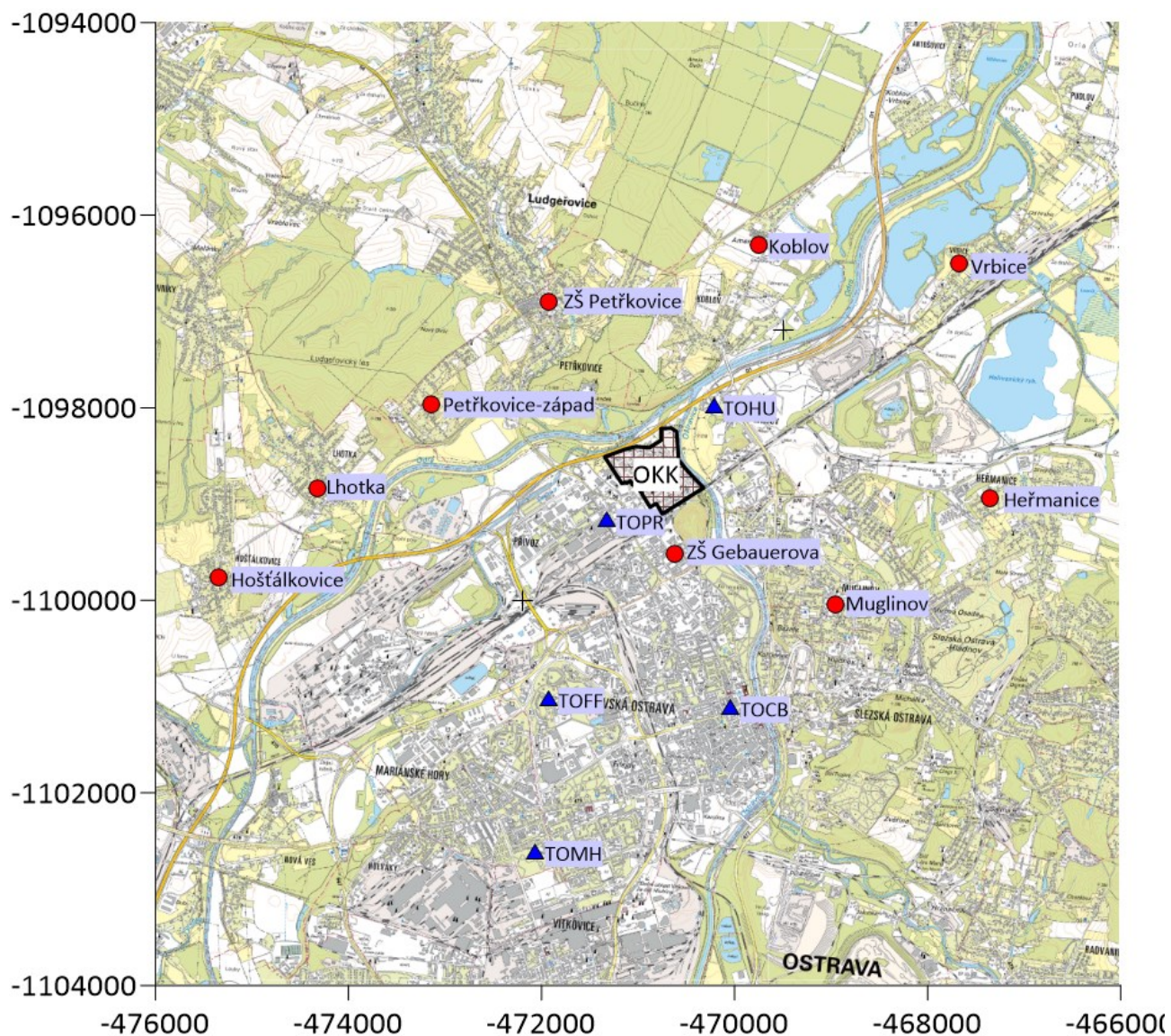
Dále jsou pro porovnání navrženy obydlené lokality v bližším i širším okolí hodnoceného areálu, jedná se o následující body:

Vybrané referenční body v obydlených lokalitách

Název	Umístění	Souřadnice (JTSK)
Hošťálkovice	ÚMO Ostrava, Rynky 277	49° 50' 49.2584" 18° 12' 53.6942" (-475 344, -1 099 874)
Lhotka	ZŠ a MŠ Lhotka, Těsnohlídkova 99/11	49° 51' 24.9947" 18° 13' 40.9391" (-474 307, -1 098 855)
Petřkovice-západ	Ul. Sokolí	49° 51' 57.9599" 18° 14' 35.0444" (-473 142, -1 097 934)
ZŠ Petřkovice	Ul. Hlučinská	49° 52' 35.8683" 18° 15' 30.3949" (-471 941, -1 096 862)
Koblov	Důl Koblov	49° 53' 01.0699" 18° 17' 20.9553" (-469 675, -1 096 275)
Vrbice	Ostravská (Kostel)	49° 52' 59.3775" 18° 19' 02.5595" (-467 658, -1 096 500)
Heřmanice	Gruntovní	49° 51' 40.8323" 18° 19' 29.8872" (-467 320, -1 098 964)
ZŠ Gebauerova	Ul. Gebauerova	49° 51' 12.1432" 18° 16' 50.0816" (-470 576, -1 099 575)
Muglinov	Ul. Švédská	49° 51' 01.5028" 18° 18' 10.5084" (-469 004, -1 100 040)

Umístění uvedených referenčních bodů je znázorněno na následující mapě:

Porovnávání referenční body – souřadnicový systém S-JTSK



3.6. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

3.6.1. Relevantní znečišťující látky

Relevantními látkami jsou u posuzované technologie ty, pro které je stanoven emisní a imisní limit a zároveň jsou hodnoceny na základě požadavku zadavatele:

- Tuhé znečišťující látky (částice PM₁₀ a PM_{2,5}),
- oxid siřičitý (SO₂),
- oxidy dusíku (NO_x jako NO₂),
- oxid uhelnatý (CO),
- benzen,
- benzo[a]pyren.

3.6.2. Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené zákonem č. 201/2012 Sb. V následující tabulce jsou uvedeny **imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:**

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 µg/m ³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg/m ³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m ³	-
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 µg/m ³	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m ³	-
Benzo[a]pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m ³	-

Dále jsou uvedeny i platné imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace.

Imisní limity – ochrana ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 µg/m ³
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 µg/m ³

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

3.7. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě

Imisní situace posuzované lokality je ovlivněna především průmyslovými a spalovacími zdroji v oblasti (OKK Koksovy, BC MCHZ, Teplárna Přívoz), lokálním vytápěním (především v zimních měsících) a dále dopravou na místních komunikacích. Dále je, zejména v zimním období, ovlivněna přenosem imisí z Polska.

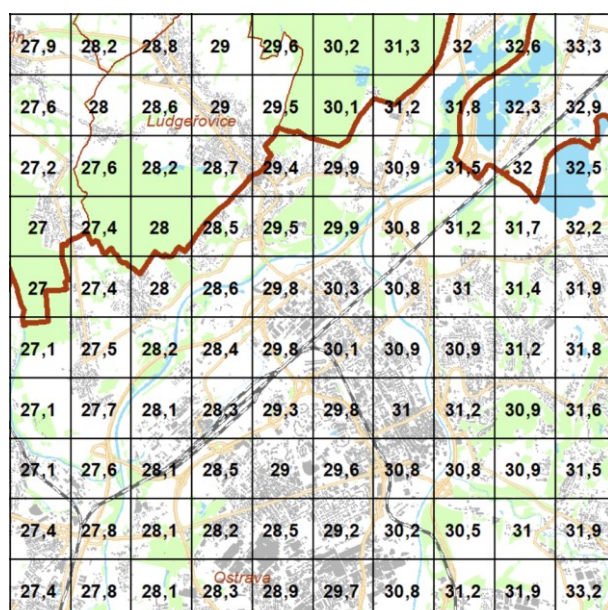
Pro vyhodnocení imisního pozadí byla použita data zveřejněná Českým hydrometeorologickým ústavem na webovém portálu www.chmi.cz v sekci OZKO. Jedná se o průměr imisního pozadí vybraných znečišťujících látek za období 2016-2020 (poslední známá data).

Průměrná imisní situace lokality v období 2016-2020

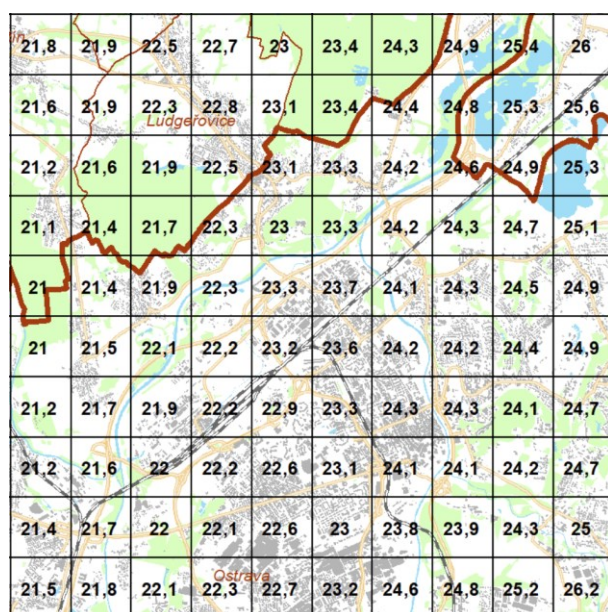
NO₂ – roční průměr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



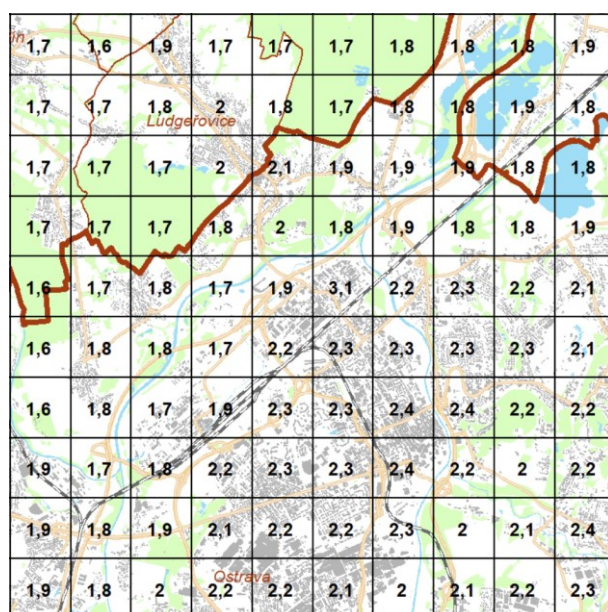
PM₁₀ – roční průměr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



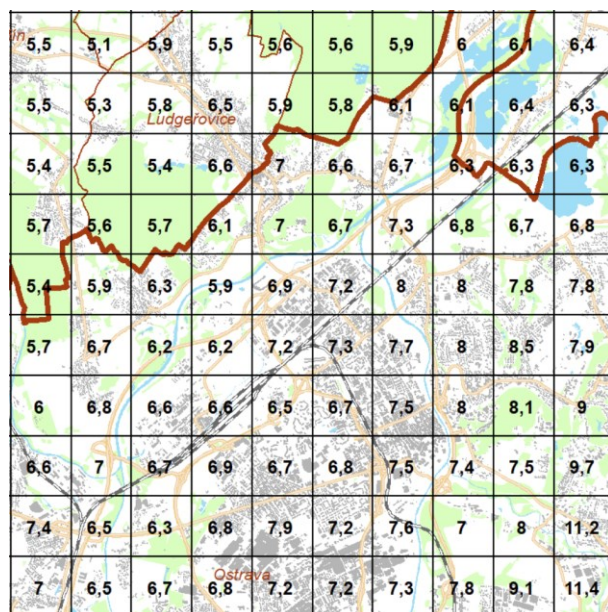
PM_{2,5} – roční průměr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



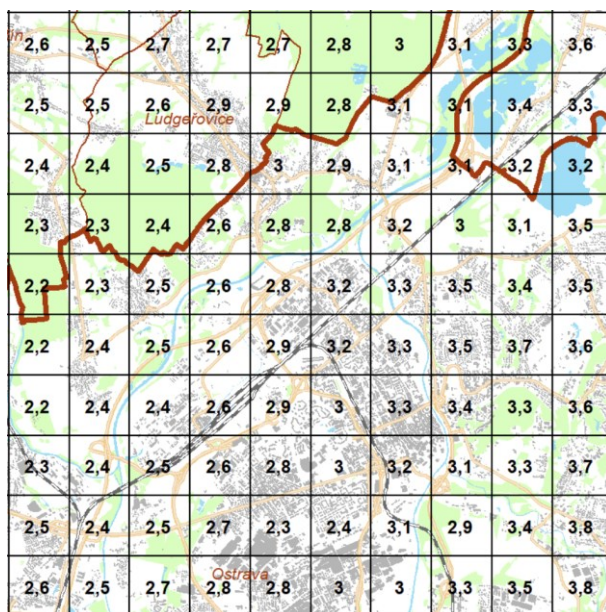
Benzen – roční průměr [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



SO_2 – roční průměr [$\mu g/m^3$]



$B[a]P$ – roční průměr [ng/m^3]



Dle ročenky ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2020“ došlo k překročení imisních limitů v roce 2020 na území aglomerace O/K/F-M, a to na následujícím území:

- pro 24hodinové průměry imisí PM_{10} na 0,05 % území,
- pro roční průměr imisí $PM_{2,5}$ na 1,32 % území,
- pro roční průměr imisí benzo[a]pyrenu na 56,17 % území.

(zdroj: https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/20groc/gr20cz/20_07_oblasti_v3.pdf)

Pro znázornění aktuální imisní situace jsou níže uvedeny roční koncentrace PM_{10} , $PM_{2,5}$, CO, SO_2 , NO_2 , benzenu a benzo[a]pyrenu naměřené v roce 2021 měřicími programy, u kterých bude vyhodnocen vliv provozu koksovny (viz kapitola 3.6.2).

Měřicí programy - charakteristika

Název měřicího programu	Název lokality	Klasifikace	Reprezentativnost	Cíl
TOFF	Ostrava-Fifejdy	B/U/R • pozadová • městská • obytná	okrskové měřítko (0.5 až 4 km)	stanovení repr. konc. pro osídlené části území, využití při operativním řízení a regulaci (SVRS)
TOCB	Ostrava-Českoobrátská (hot spot)	T/U/CR • dopravní • městská • obchodní; obytná	střední měřítko (100 - 500 m)	určení vlivu význač. zdrojů na hladinu imisí
TOHU	Ostrava-Hrušov	I/S/C • průmyslová • předměstská • obchodní	střední měřítko (100 - 500 m)	stanovení repr. konc. pro osídlené části území
TOMH	Ostrava-Mariánské Hory	B/U/RN • pozadová • městská • obytná; přírodní	střední měřítko (100 - 500 m)	stanovení repr. konc. pro osídlené části území, využití při operativním řízení a regulaci (SVRS)
TOPR	Ostrava-Přívoz	U/I/R • průmyslová • městská • obytná	okrskové měřítko (0.5 až 4 km)	stanovení repr. konc. pro osídlené části území,

Průměrné imisní koncentrace znečišťujících látek v místech měření imisí za období 2017-2021

Látka	Průměrné imisní koncentrace v místě lokalizace měřicího programu					Jednotka
	TOFF	TOCB	TOHU	TOMH	TOPR	
PM ₁₀	28,3	28,3	27,2	24,2	31,5	µg/m ³
PM _{2,5}	-	20,5	21,0	-	24,2	µg/m ³
SO ₂	6,5	-	-	8,4	7,6	µg/m ³
NO ₂	19,8	30,0	-	17,0	23,3	µg/m ³
CO	-	481,7	-	287,7	269,9	µg/m ³
Benzen	2,3	2,3	-	2,1	4,0	µg/m ³
Benzo[a]pyren	-	-	-	1,7	3,2	ng/m ³

zdroj: https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/2021_enh/index_CZ.html

3.8. Porovnání měřených imisí s emisemi koksovny v období 2017-2021

Výše uvedená data o emisích a měřených imisích byla vyhodnocena pro vybrané stanice imisního monitoringu.

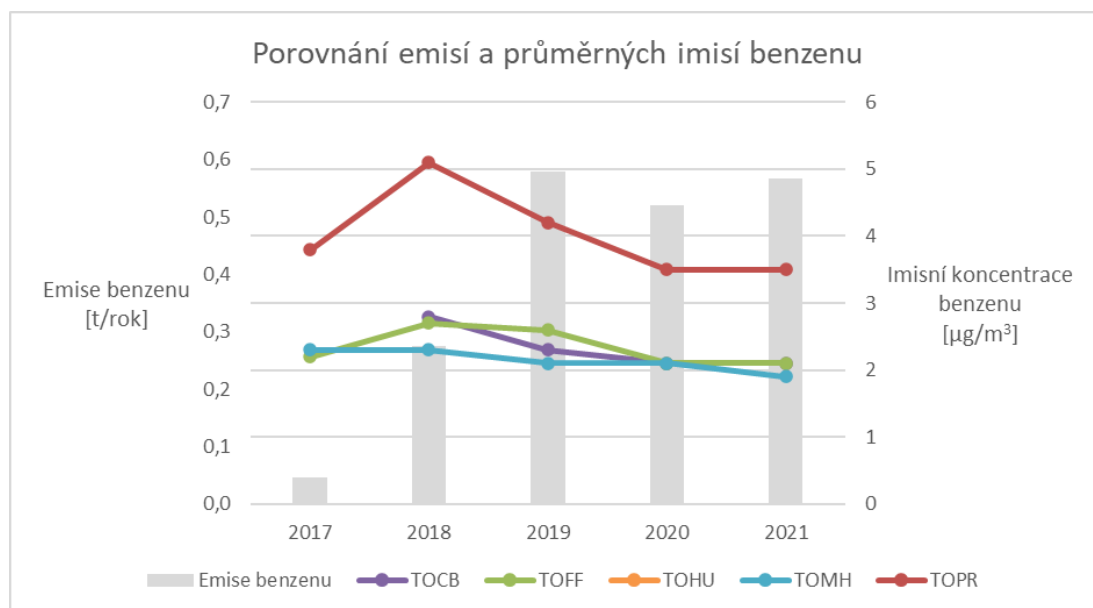
S ohledem na charakter a množství emisí z definovaných zdrojů lze předpokládat lokální vliv na imise benzenu a benzo[a]pyrenu z koksování a PM₁₀ a PM_{2,5} z manipulace s materiálem. U emisí z otopů, kde převažují NO₂, SO₂ a CO lze pak předpokládat vliv na širší okolí, řádově kilometry od záměru.

Dle následujících grafů lze vyhodnotit souvislost mezi emisemi koksovny a měřenými imisemi, resp. zda by mohl souviset trend změny emisí koksovny s trendem změny imisí na stanicích imisního monitoringu. Porovnání emisí s průměrnou 5letou koncentrací v ostatních lokalitách je v tomto případě bezpředmětné.

V následujícím textu je uvedeno porovnání naměřených dat ve formě grafů emisí a imisí hodnocených znečišťujících látek.

3.8.1. Benzen

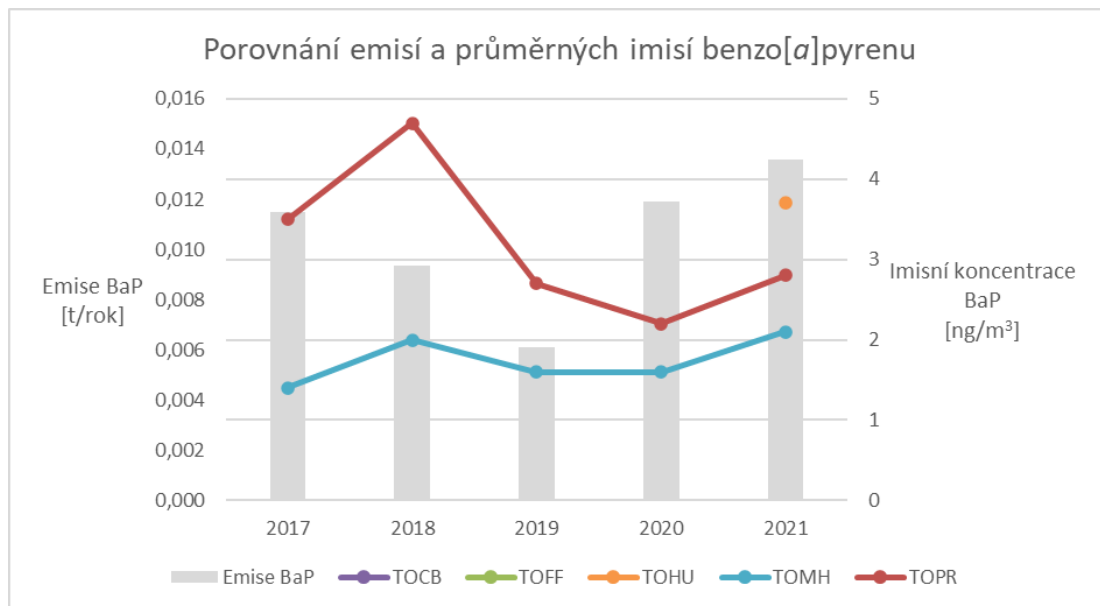
U benzenu nelze vysledovat přímou souvislost mezi emisemi a měřenými imisemi, při nadlimitní úrovni imisí v roce 2018 byly deklarovány přibližně poloviční emise benzenu, nárůst emisí v roce 2021 se na imisní situaci neprojevil.



Pozn.: Na stanici TOHU (Ostrava-Hrušov) nebyly imise benzenu měřeny.

3.8.2. Benzo[a]pyren

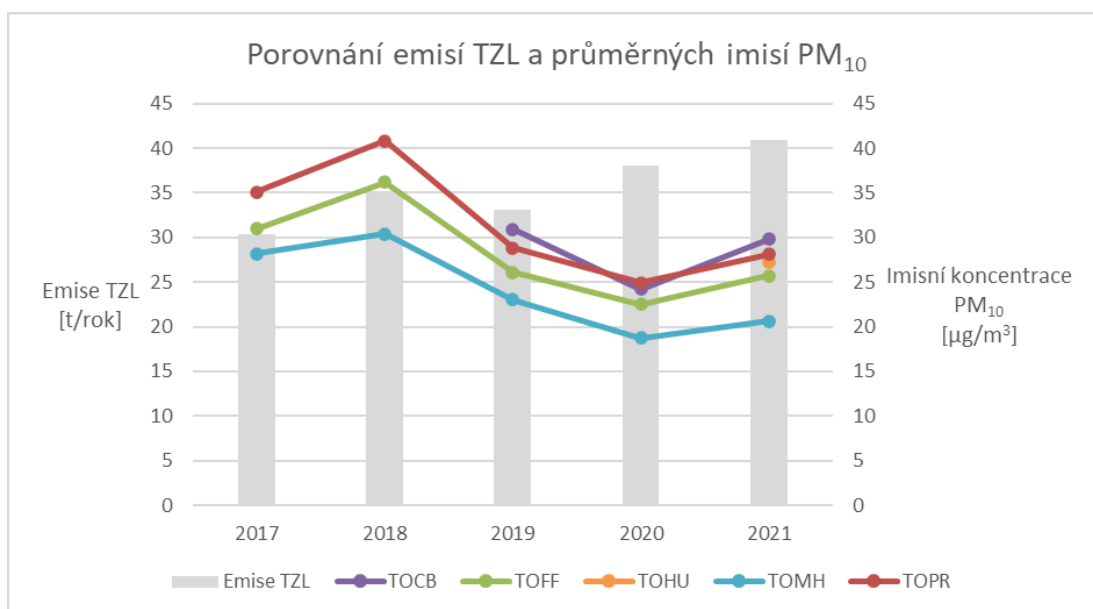
U benzo[a]pyrenu došlo v mezidobí 2017-2019 k poklesu emisí, avšak tomu neodpovídá významné navýšení imisí v roce 2018. Při znatelném nárůstu emisí v roce 2020 byl zaznamenán mírný pokles imisí na stanici v Přívoze, na stanici v Mariánských Horách pak ke změně imisí prakticky nedošlo. V roce 2021 pak koresponduje nárůst emisí i imisí, s ohledem na předchozí období však nelze tyto trendy označit jako související. Nejvyšší imisí koncentrace byly v roce 2021 naměřeny na stanici imisního monitoringu Ostrava-Hrušov.



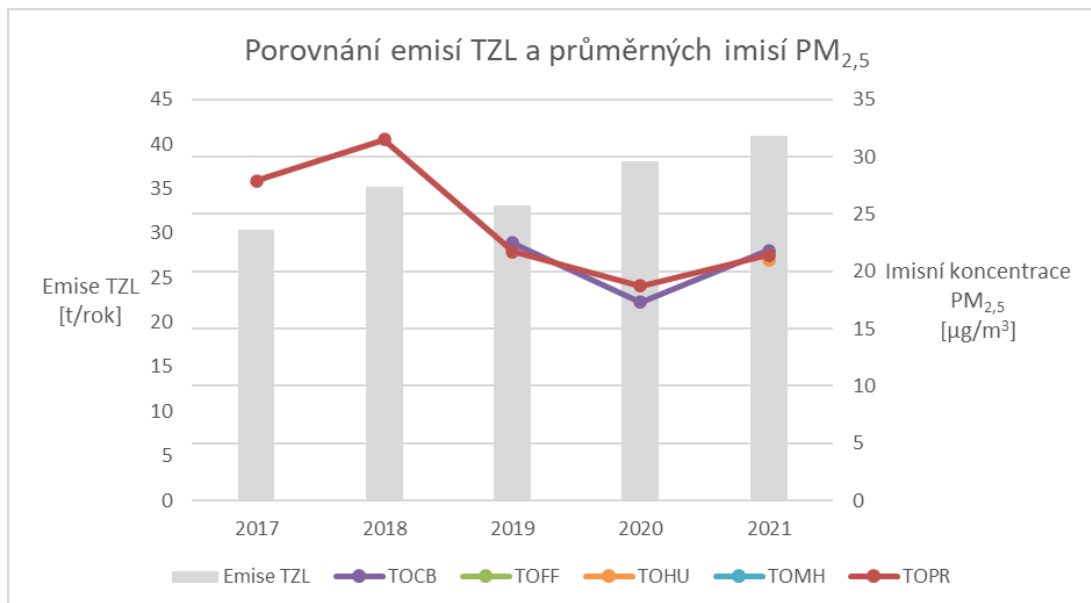
Pozn.: Na stanicích TOCB a TOFF nebyly imise benzo[a]pyrenu měřeny.

3.8.3. PM₁₀ a PM_{2,5}

U imisí částic PM₁₀ lze sice v období 2017-2019 a také 2020-2021 vysledovat shodný trend emisí koksovny a měřených imisí, tento je však narušen obdobím 2019-2020, tudíž nelze tento stav vyhodnotit jako pravděpodobnou přímou souvislost mezi provozem koksovny a imisní situací. Měřené imise jsou navíc výrazně podlimitní i přes nárůst emisí TZL.



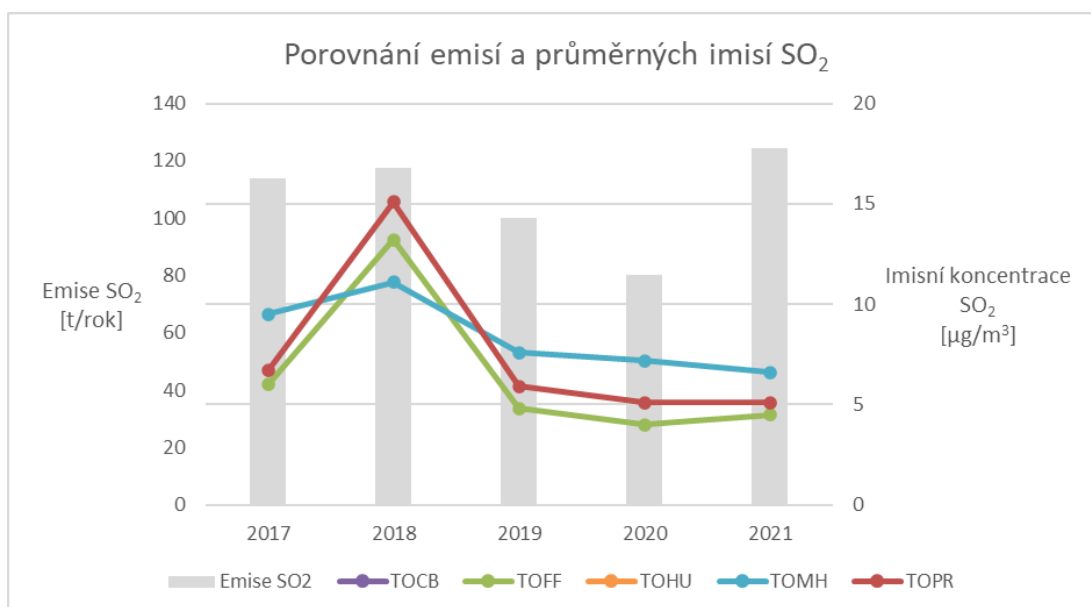
Obdobně lze hodnotit i trend imisí jemných částic PM_{2,5}, i když v tomto případě jsou dostupná pouze omezená data ze stanic v Přívozu a na ulici Českoobraterské. Je možné, že pokles imisí v roce 2020 souvisí s epidemickou situací, kdy došlo k výraznému omezení dopravy a tím i nižším emisím sekundárních částic z provozu vozidel.



Pozn.: Imise PM_{2,5} byly měřeny pouze na stanicích TOCB a TOPR, v roce 2021 také na stanici TOHU.

3.8.4. SO₂

Emise oxidu siřičitého jsou v případě koksovny relativně vysoké a mají potenciál ovlivnit imise v blízkém i vzdáleném okolí, jejich meziroční změny ve sledovaném období ovšem zcela nekorespondují s vývojem imisí, zejména co se týká trendu v meziročním vývoji v letech 2017-2018 a 2020-21.

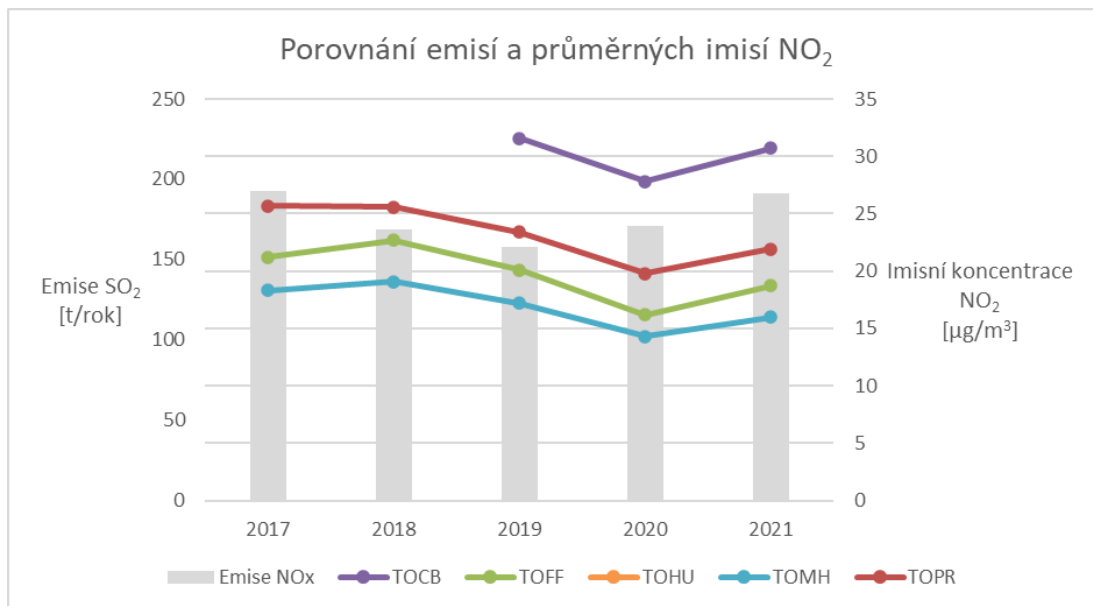


Pozn.: Imise SO₂ nebyly na stanici TOCB a TOHU měřeny.

3.8.5. NO₂

Imise NO₂ na sledovaných stanicích imisního monitoringu vykazují obdobný trend jako emise z provozu koksovny, s výjimkou roku 2020, ve kterém však mohlo dojít ke znatelnému vlivu snížení

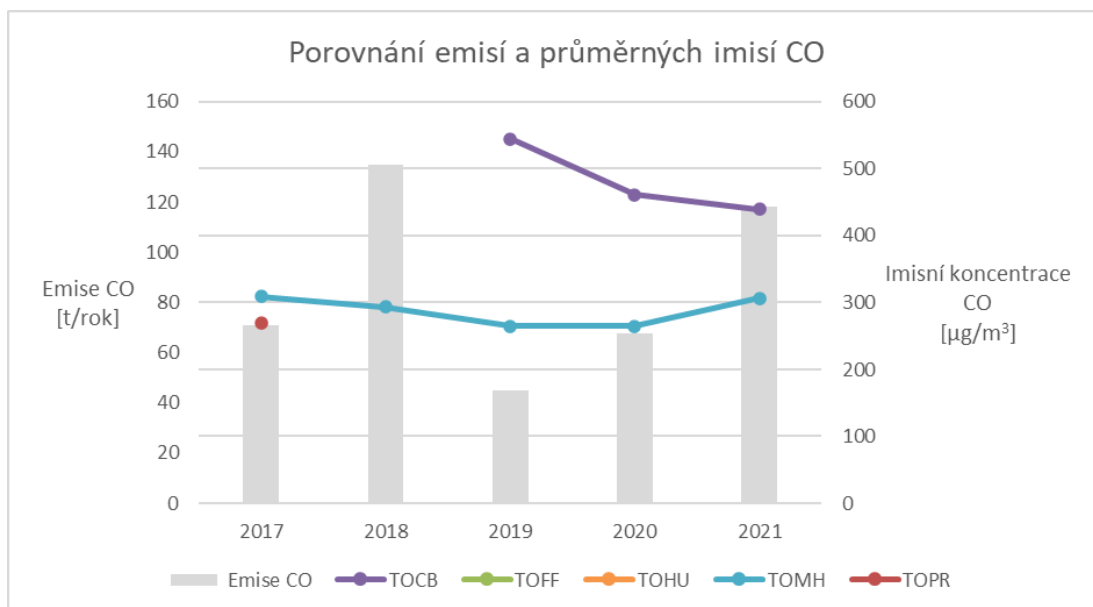
emisí z dopravy. Další odchylkou je však stav mezi roky 2017-2018, kdy přes snížení emisí v roce 2018 nedošlo k významné změně imisí.



Pozn.: Imise NO₂ nebyly na stanici TOHU měřeny.

3.8.6. CO

Imise CO v tomto případě nesledují trend emisí v období 2017-2021, je zřejmé, že emise CO z provozu koksovny nemají prakticky vliv na vývoj imisní situace.



Pozn.: Imise CO byly měřeny pouze na stanicích TOCB a TOMH, v roce 2017 také na stanici TOPR.

4. Výsledky rozptylové studie

4.1. Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů

Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují:

- Název a souřadnice referenčního bodu.
- Hodnotu průměrné roční koncentrace pro hodnocené znečišťující látky:
 - Částice PM₁₀,
 - jemné částice PM_{2,5},
 - oxid siřičitý SO₂,
 - oxid dusičitý NO₂,
 - oxid uhelnatý CO,
 - benzen,
 - benzo[a]pyren.

Tabulky se všemi vypočtenými hodnotami nejsou pro rozsáhlost uvedeny v této studii a jsou k dispozici u zpracovatele studie.

4.2. Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání maximálních vypočtených hodnot doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (v celé síti referenčních bodů) s platným imisním limitem a imisním pozadím (roční koncentrace odpovídající 5letí za období 2016-2020 dle ČHMÚ).

Maximální vypočtené hodnoty imisních příspěvků a jejich srovnání s imisními limity a průměrným 5letým imisním pozadím v období 2016-2020

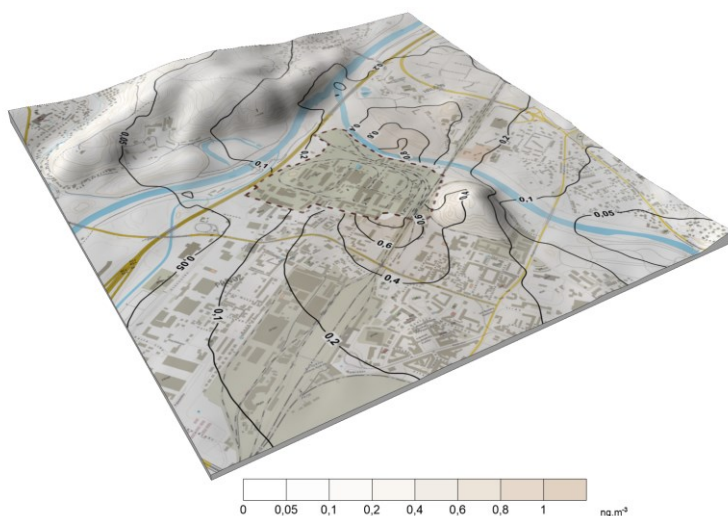
Zn. látka	Doba průměrování	Max. vypočtená koncentrace [μg/m ³]	Imisní limit [μg/m ³]	% imisního limitu	Imisní pozadí v místě zdroje (2016-2020) [μg/m ³]	% průměrného imisního pozadí
NO ₂	1 kalendářní rok	0,357	40	0,89	21,5	1,7
CO	1 kalendářní rok	4,29	-	-	270 (stanice TOPR)	1,6
SO ₂	1 kalendářní rok	8,12	20	40,6	7,2	113
PM ₁₀	1 kalendářní rok	1,52	40	3,8	30,3	5,0
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	1,13	20	5,7	23,7	4,8
Benzen	1 kalendářní rok	0,037	5	0,74	3,1	1,2
Benzo[a]pyren	1 kalendářní rok	0,929 ng/m ³	1 ng/m ³	0,93	3,2 ng/m ³	29,0

4.3. Vyhodnocení vypočtených imisních příspěvků

Výše uvedená maxima byla vypočtena zpravidla uvnitř areálu Koksozny Svoboda, případně v těsné blízkosti tohoto areálu podle převládajících směrů větrů (přibližně východním směrem na Hrušov a dále jižním směrem na Přívoz). Na následujících mapách je znázorněn výřez posuzované lokality, celá posuzovaná oblast je pak vykreslena v přílohách této studie.

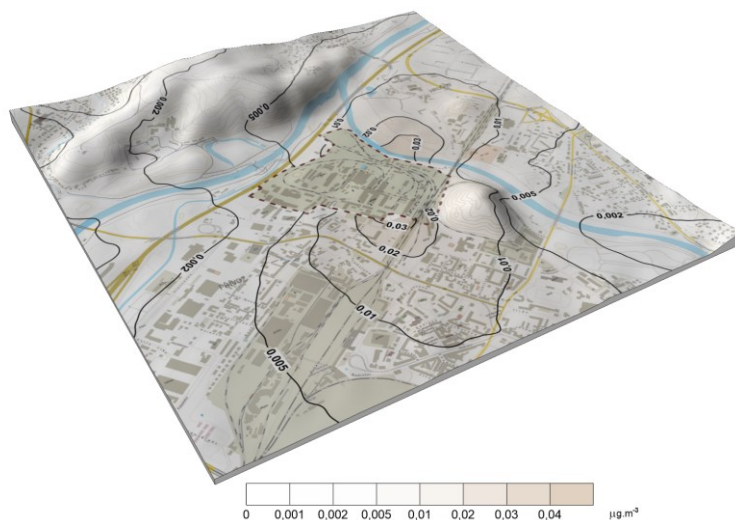
V porovnání s imisními limity byly relativně nejvyšší roční imisní příspěvky vypočteny pro **benzo[*a*]pyren**, vypočtené maximum dosahuje hodnoty až $0,929 \text{ ng/m}^3$ (při imisním limitu 1 ng/m^3). Toto maximum je vypočteno na hranici areálu v blízkosti koksárenských baterií, mimo areál byly vypočteny imisní příspěvky do $0,8 \text{ ng/m}^3$, v obydlených lokalitách v okolí Hlučínské ulice pak do $0,5 \text{ ng/m}^3$ – viz následující mapa.

Roční příspěvky benzo[*a*]pyrenu



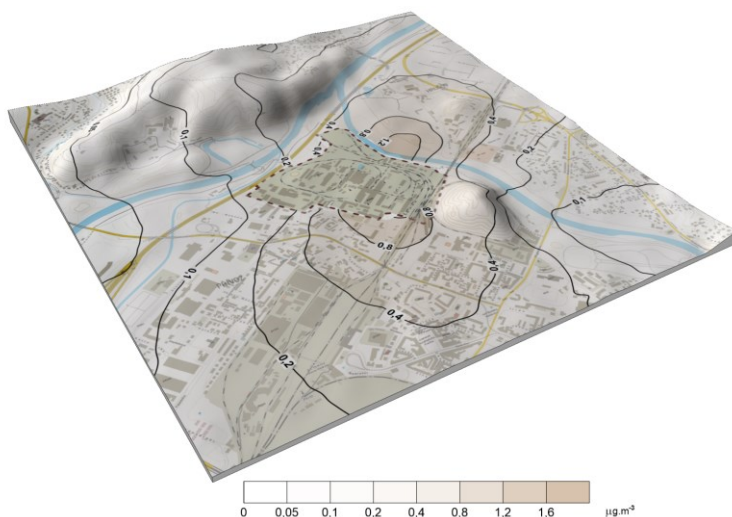
U **benzenu** jsou nejvyšší vypočtené hodnoty ročních imisí na úrovni $0,037 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, tj. 0,74 % hodnoty imisního limitu $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Opět jsou maxima vypočtena u hranice areálu v okolí koksárenských baterií, dále od areálu koksozny se maxima pohybují do $0,03 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, ve vzdálenějších oblastech (centrum Ostravy, okolní obce) do $0,01 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, tj. méně než 1 % limitu.

Roční příspěvky benzenu

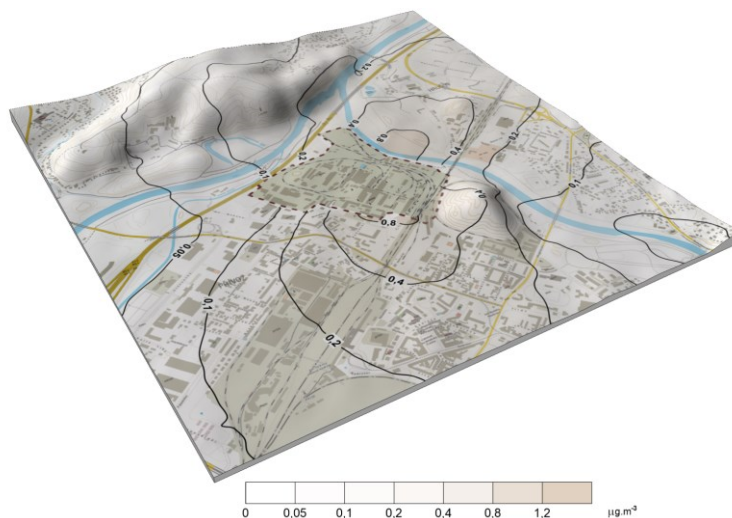


U imisí částic **PM₁₀** a **PM_{2,5}** se vypočtené imisní příspěvky pohybují mimo areál koksovny do cca 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, u hranice areálu koksoven bylo maximum pro **PM₁₀** vypočteno 1,52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3,8 % limitu), u **PM_{2,5}** pak 1,13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (4,7 % limitu). Ve vzdálenějších lokalitách se vypočtené imisní příspěvky pohybují do 1 % hodnoty imisního limitu, vliv je zde tedy minimální.

Roční příspěvky PM₁₀

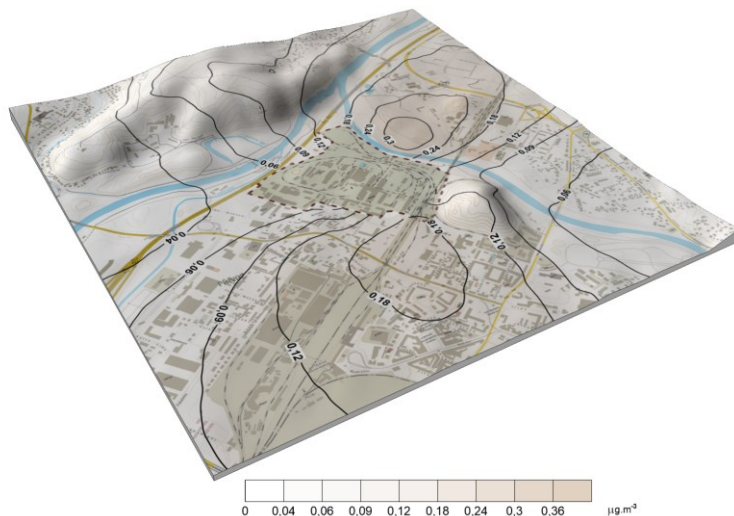


Roční příspěvky PM_{2,5}



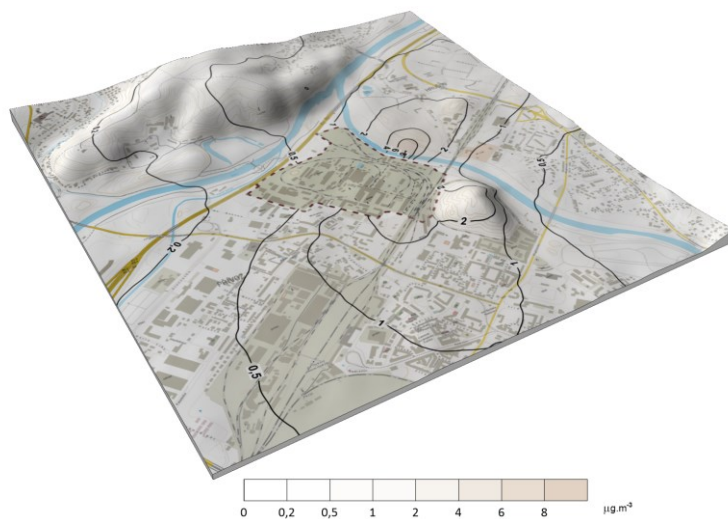
Vliv zdrojů na imise **oxidu dusičitého (NO₂)** v lokalitě je ovlivněn dominancí emisí NO_x z otopů koksárenských baterií, zasažená plocha je relativně větší než u ostatních znečišťujících látek. Díky dominanci emisí z vysokých komínů jsou však vypočtené imisní příspěvky velmi nízké a nedosahují 1 % hodnoty imisního limitu – maximální příspěvek byl vypočten 0,357 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,89 % limitu), a to mezi areálem koksovny a západní částí Hrušova.

Roční příspěvky NO_2



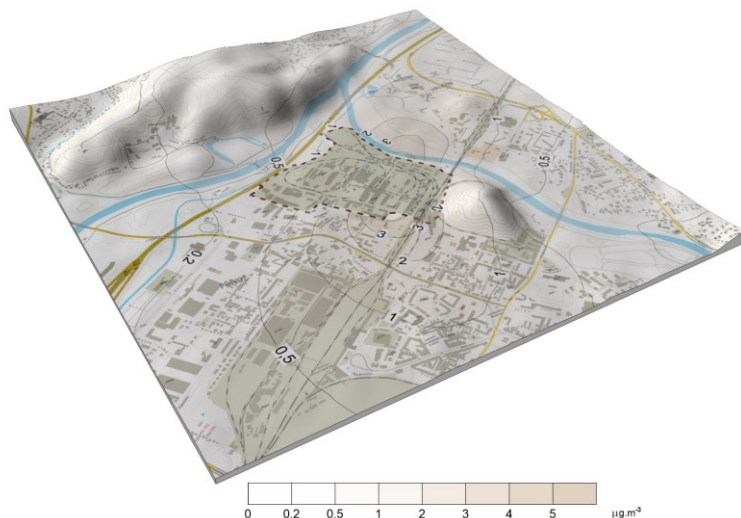
Na **imisích SO_2** se dominantně podílí emise ze spalování koksárenského plynu na otopech baterií a na trubkové peci, v menší míře koksování. Maximální imisní příspěvky byly vypočteny na východní hranici koksovny, a to $8,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což činí 40,6 % hodnoty imisního limitu ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Ve vzdálenějších lokalitách byly vypočteny příspěvky řádově nižší, jedná se tedy spíše o lokální vliv.

Roční příspěvky SO_2



Imise **oxidu uhelnatého (CO)** jsou spíše lokálního charakteru, i když maximum emisí pochází z otopů koksárenských baterií. Významný vliv však mají i emise z koksování, maximální imisní příspěvky jsou vypočteny u východní hranice areálu. Maximální roční příspěvek zde byl vypočten cca $4,29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dále od areálu mimo areál koksovny pak do $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vliv na imise CO lze tedy charakterizovat jako velmi nízký.

Roční příspěvky CO



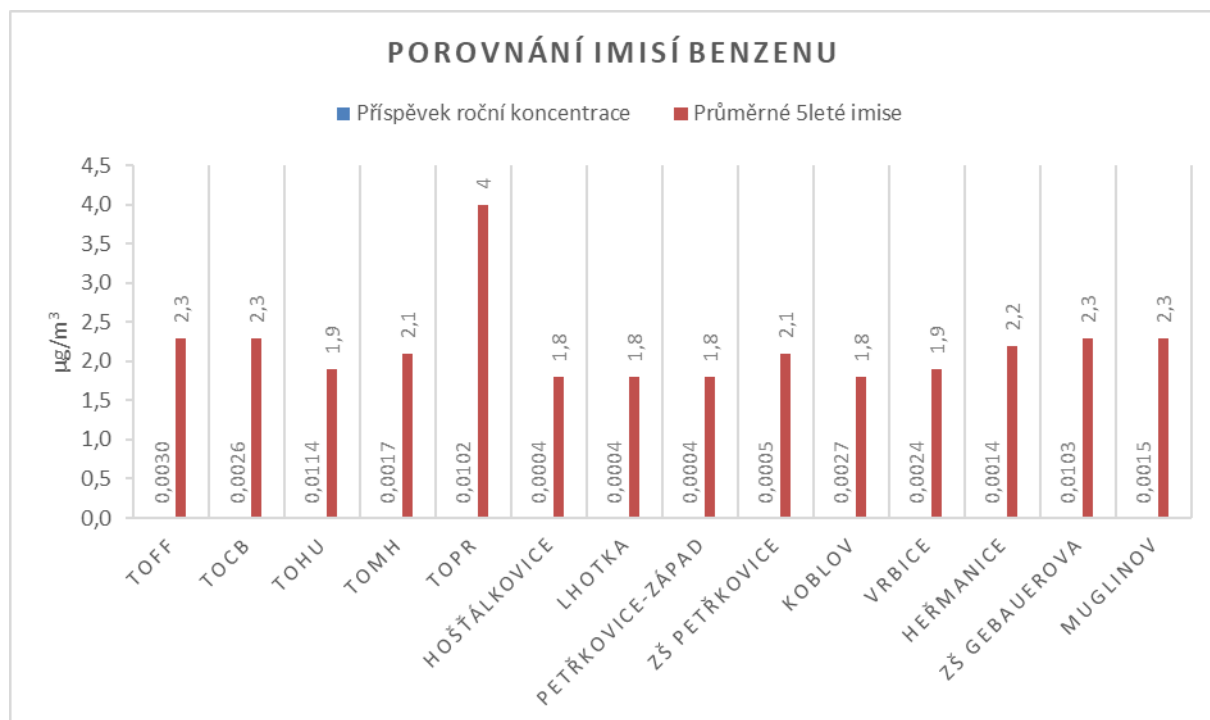
4.4. Vyhodnocení imisí v definovaných lokalitách

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty imisních příspěvků vypočtených ve vybraných referenčních bodech, a to v místech imisního monitoringu a v obydlených lokalitách v okolí provozovny Koksovna Svoboda.

Prakticky všechna maxima byla vypočtena v místě imisního monitoringu v Ostravě – Hrušově. Dále byly vyšší imisní příspěvky vypočteny u ZŠ Gebauerova a na místě imisního monitoringu v Přívoze. V těchto lokalitách však byly vypočteny významně nižší imisní příspěvky proti výše uvedeným maximálním hodnotám.

4.4.1. Imise benzenu

Název RB	Příspěvek roční koncentrace benzenu		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\% \text{ limitu}]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\%]$
TOFF	0,0030	0,06	2,3	0,13
TOCB	0,0026	0,05	2,3	0,12
TOHU	0,0114	0,23	1,9	0,60
TOMH	0,0017	0,03	2,1	0,08
TOPR	0,0102	0,20	4	0,25
Hošťálkovice	0,0004	0,01	1,8	0,02
Lhotka	0,0004	0,01	1,8	0,02
Petřkovice-západ	0,0004	0,01	1,8	0,02
ZŠ Petřkovice	0,0005	0,01	2,1	0,02
Koblov	0,0027	0,05	1,8	0,15
Vrbice	0,0024	0,05	1,9	0,13
Heřmanice	0,0014	0,03	2,2	0,06
ZŠ Gebauerova	0,0103	0,21	2,3	0,45
Muglinov	0,0015	0,03	2,3	0,07



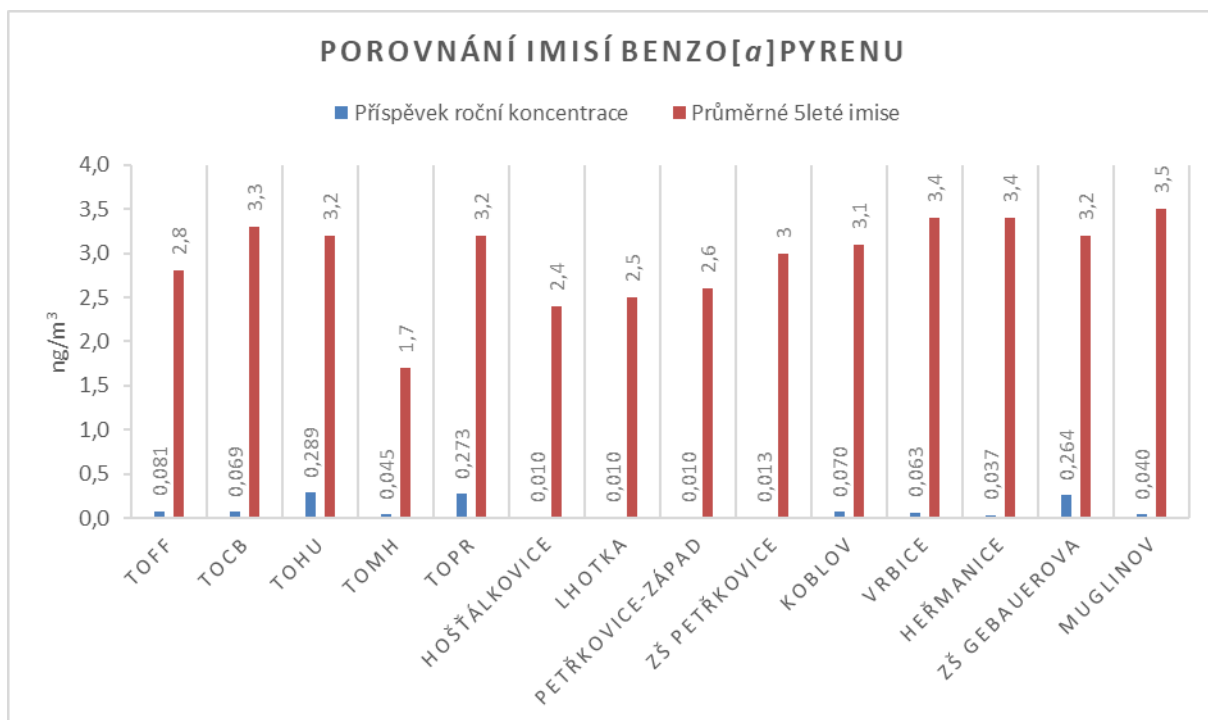
Minimální příspěvek: Hošťálkovice/Lhotka/Petřkovice-západ/ZŠ Petřkovice 0,0004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,01 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 0,0114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,23 % limitu)

Imise benzenu byly vypočteny v celé lokalitě významně podlimitní, podíl posuzovaných zdrojů na stávající průměrné imisní zátěži je velmi nízký, pohybuje se v řádu setin až desetin procent. Maximální imisní příspěvky byly vypočteny v blízkém okolí koksovny, a to z důvodu zahrnutí fugitivních emisí z koksování – komínové emise benzenu nejsou doloženy.

4.4.2. Imise benzo[a]pyrenu

Název RB	Příspěvek roční koncentrace benzo[a]pyrenu		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 1 ng/m ³		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	[ng/m ³]	[% limitu]	[ng/m ³]	[%]
TOFF	0,081	8,1	2,8	2,9
TOCB	0,069	6,9	3,3	2,1
TOHU	0,289	28,9	3,2	9,0
TOMH	0,045	4,5	1,7	2,7
TOPR	0,273	27,3	3,2	8,5
Hošťálkovice	0,010	1,0	2,4	0,4
Lhotka	0,010	1,0	2,5	0,4
Petřkovice-západ	0,010	1,0	2,6	0,4
ZŠ Petřkovice	0,013	1,3	3	0,4
Koblov	0,070	7,0	3,1	2,3
Vrbice	0,063	6,3	3,4	1,8
Heřmanice	0,037	3,7	3,4	1,1
ZŠ Gebauerova	0,264	26,4	3,2	8,2
Muglinov	0,040	4,0	3,5	1,1



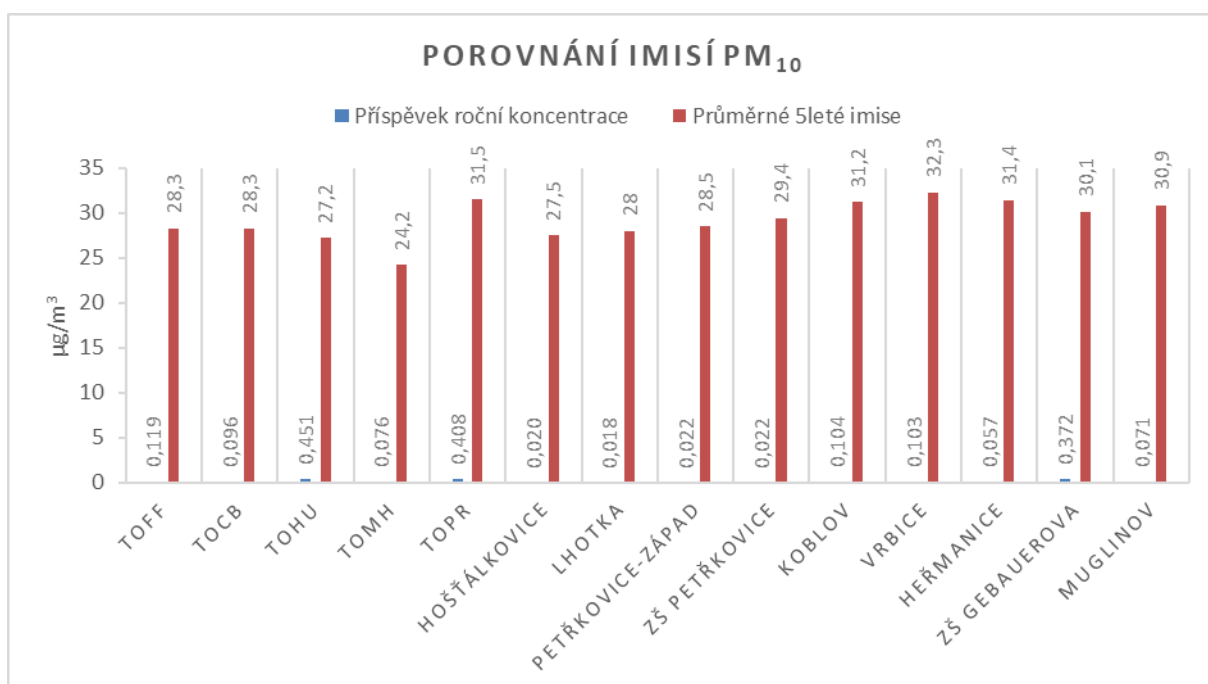
Minimální příspěvek: Hošťálkovice/Lhotka/Petřkovice-západ 0,010 ng/m³ (0,01 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 0,289 ng/m³ (28,9 % limitu)

U benzo[a]pyrenu dosahují vypočtené imisní příspěvky řádově jednotky až desítky procent imisního limitu, nejvyšší imisní příspěvky byly vypočteny v místě imisního monitoringu v Hrušově, a to 0,289 ng/m³. Vypočtený podíl zdrojů v koksovně tvoří v této lokalitě v průměru cca 9 % měřených hodnot. Vysoké hodnoty podílů na imisním pozadí byly vypočteny v Přívozu, centrální části Ostravy a v Koblově, v ostatních lokalitách je vliv provozu koksoven řádově nižší a pohybuje se v jednotkách procent imisního limitu i imisního pozadí.

4.4.3. Imise PM₁₀

Název RB	Příspěvek roční koncentrace PM ₁₀		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\% \text{ limitu}]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\%]$
TOFF	0,119	0,30	28,3	0,42
TOCB	0,096	0,24	28,3	0,34
TOHU	0,451	1,13	27,2	1,66
TOMH	0,076	0,19	24,2	0,31
TOPR	0,408	1,02	31,5	1,29
Hošťálkovice	0,020	0,05	27,5	0,07
Lhotka	0,018	0,05	28	0,06
Petřkovice-západ	0,022	0,05	28,5	0,08
ZŠ Petřkovice	0,022	0,06	29,4	0,08
Koblov	0,104	0,26	31,2	0,33
Vrbice	0,103	0,26	32,3	0,32
Heřmanice	0,057	0,14	31,4	0,18
ZŠ Gebauerova	0,372	0,93	30,1	1,24
Muglinov	0,071	0,18	30,9	0,23



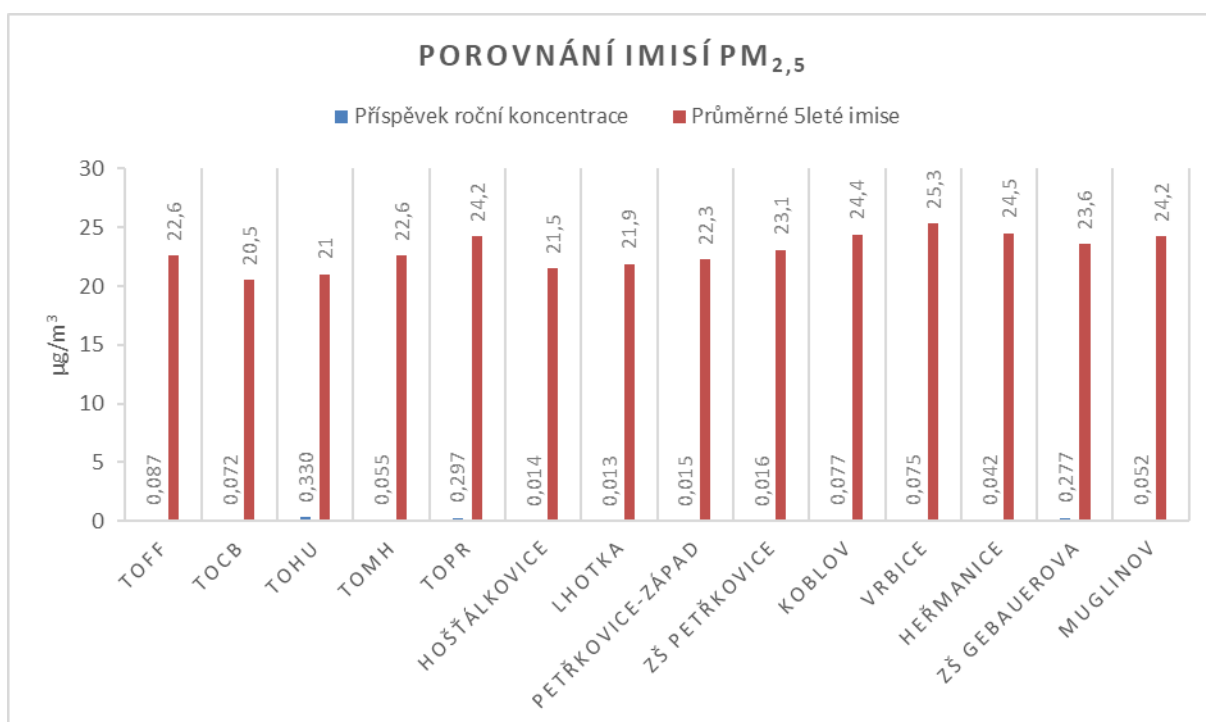
Minimální příspěvek: Lhotka 0,018 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,05 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 0,451 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,13 % limitu)

Vypočtené imisní příspěvky částic PM₁₀ tvoří pouze malou část stávajícího imisního pozadí – v nejvíce zasaženém území v okolí koksovny dosahují méně než 2 % měřených imisí a stanoveného imisního limitu. Ve vzdálenějších lokalitách v severní části lokality je podíl na imisích PM₁₀ nižší než 1 %. Významně se na vypočtených imisích podílí hašení koksu (více než 30 %), dále pak otopy baterií a koksování (každá činnost cca 20 %).

4.4.4. Imise PM_{2,5}

Číslo RB	Příspěvek roční koncentrace PM _{2,5}		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 20 µg/m ³		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	[µg/m ³]	[% limitu]	[µg/m ³]	[%]
TOFF	0,087	0,22	22,6	0,38
TOCB	0,072	0,18	20,5	0,35
TOHU	0,330	0,82	21	1,57
TOMH	0,055	0,14	22,6	0,24
TOPR	0,297	0,74	24,2	1,23
Hošťálkovice	0,014	0,04	21,5	0,07
Lhotka	0,013	0,03	21,9	0,06
Petřkovice-západ	0,015	0,04	22,3	0,07
ZŠ Petřkovice	0,016	0,04	23,1	0,07
Koblov	0,077	0,19	24,4	0,31
Vrbice	0,075	0,19	25,3	0,30
Heřmanice	0,042	0,10	24,5	0,17
ZŠ Gebauerova	0,277	0,69	23,6	1,17
Muglinov	0,052	0,13	24,2	0,21



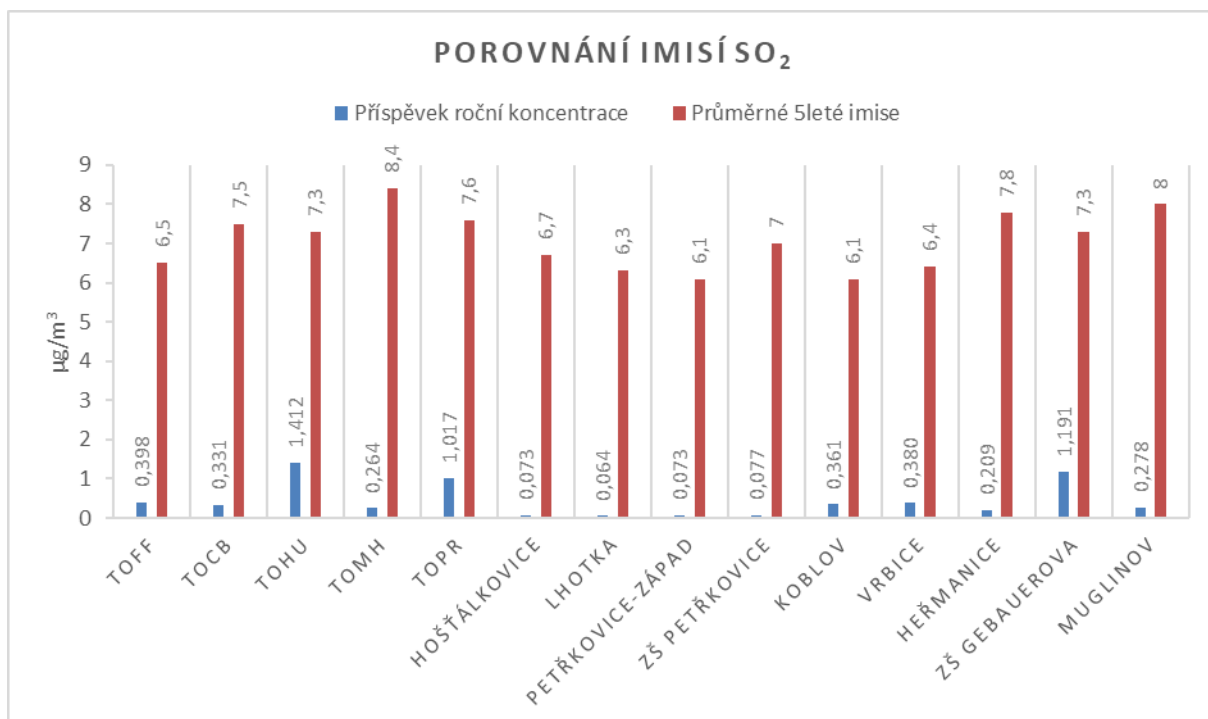
Minimální příspěvek: Lhotka 0,013 µg/m³ (0,03 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 0,330 µg/m³ (0,82 % limitu)

Hodnocení pro jemné částice PM_{2,5} je obdobné jako u PM₁₀, maximální imise jsou opět vypočteny v okolí zdroje (maximum v místě měřicího monitoringu v Hrušově). Podíl na imisní zátěži je menší než 2 % v okolí zdrojů, ve vzdálenějších oblastech pod 1 %.

4.4.5. Imise SO₂

Číslo RB	Příspěvek roční koncentrace SO ₂		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 20 µg/m ³		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	[µg/m ³]	[% limitu]	[µg/m ³]	[%]
TOFF	0,398	2,0	6,5	6,1
TOCB	0,331	1,7	7,5	4,4
TOHU	1,412	7,1	7,3	19,3
TOMH	0,264	1,3	8,4	3,1
TOPR	1,017	5,1	7,6	13,4
Hošťálkovice	0,073	0,4	6,7	1,1
Lhotka	0,064	0,3	6,3	1,0
Petřkovice-západ	0,073	0,4	6,1	1,2
ZŠ Petřkovice	0,077	0,4	7	1,1
Koblov	0,361	1,8	6,1	5,9
Vrbice	0,380	1,9	6,4	5,9
Heřmanice	0,209	1,0	7,8	2,7
ZŠ Gebauerova	1,191	6,0	7,3	16,3
Muglinov	0,278	1,4	8	3,5



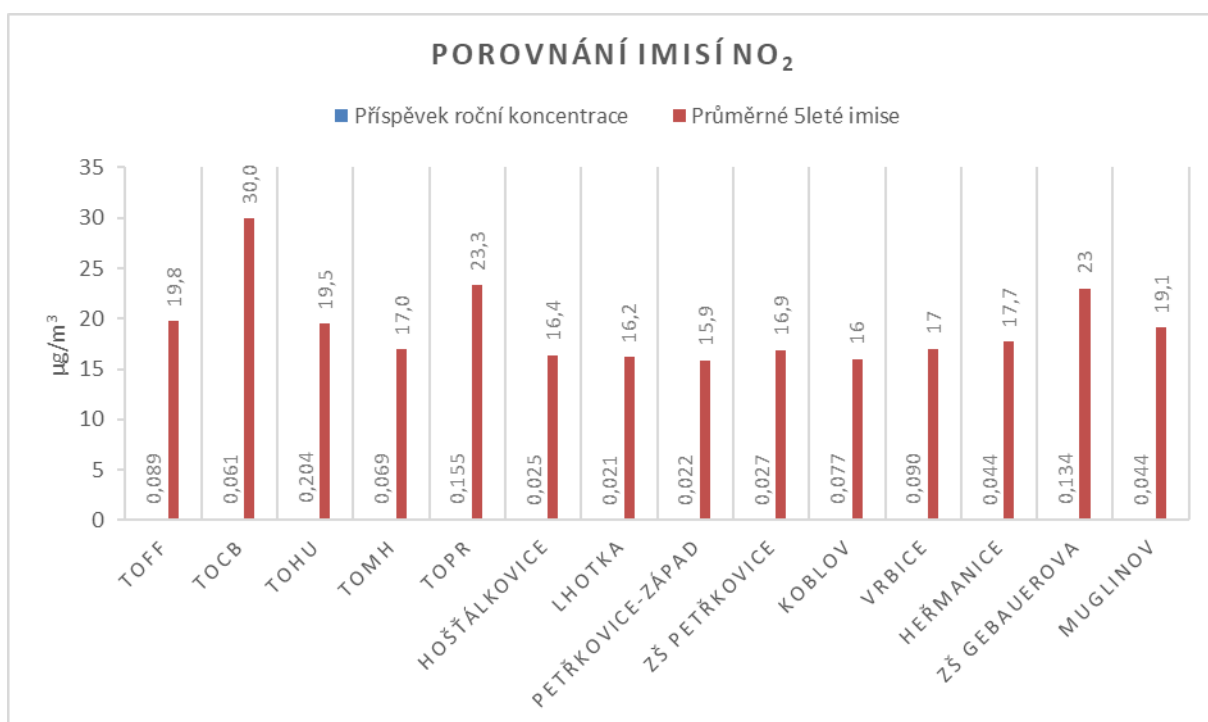
Minimální příspěvek: Lhotka 0,064 µg/m³ (0,3 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 1,412 µg/m³ (7,1 % limitu)

Vliv posuzovaných zdrojů na imise SO₂ je řádově vyšší než u jiných látek. Projevuje se zde zejména vliv otopů koksárenských baterií, které mají vliv ve vzdálenějších lokalitách, ale též fugitivní emise z koksování, které se naproti tomu mohou projevit v bližším okolí koksovny. Proto jsou vypočtené imisní příspěvky relativně vysoké v celé lokalitě, i když vůči imisnímu limitu jde řádově o desetiny až jednotky procent. Imise z provozu koksovny pak mohou tvořit znatelnou část imisního pozadí v blízkosti jejího areálu, a to jednotky až nižší desítky procent.

4.4.6. Imise NO₂

Číslo RB	Příspěvek roční koncentrace NO ₂		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit = 40 µg/m ³		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	[µg/m ³]	[% limitu]	[µg/m ³]	[%]
TOFF	0,089	0,22	19,8	0,45
TOCB	0,061	0,15	30,0	0,20
TOHU	0,204	0,51	19,5	1,05
TOMH	0,069	0,17	17,0	0,41
TOPR	0,155	0,39	23,3	0,67
Hošťálkovice	0,025	0,06	16,4	0,15
Lhotka	0,021	0,05	16,2	0,13
Petřkovice-západ	0,022	0,05	15,9	0,14
ZŠ Petřkovice	0,027	0,07	16,9	0,16
Koblov	0,077	0,19	16	0,48
Vrbice	0,090	0,22	17	0,53
Heřmanice	0,044	0,11	17,7	0,25
ZŠ Gebauerova	0,134	0,34	23	0,58
Muglinov	0,044	0,11	19,1	0,23



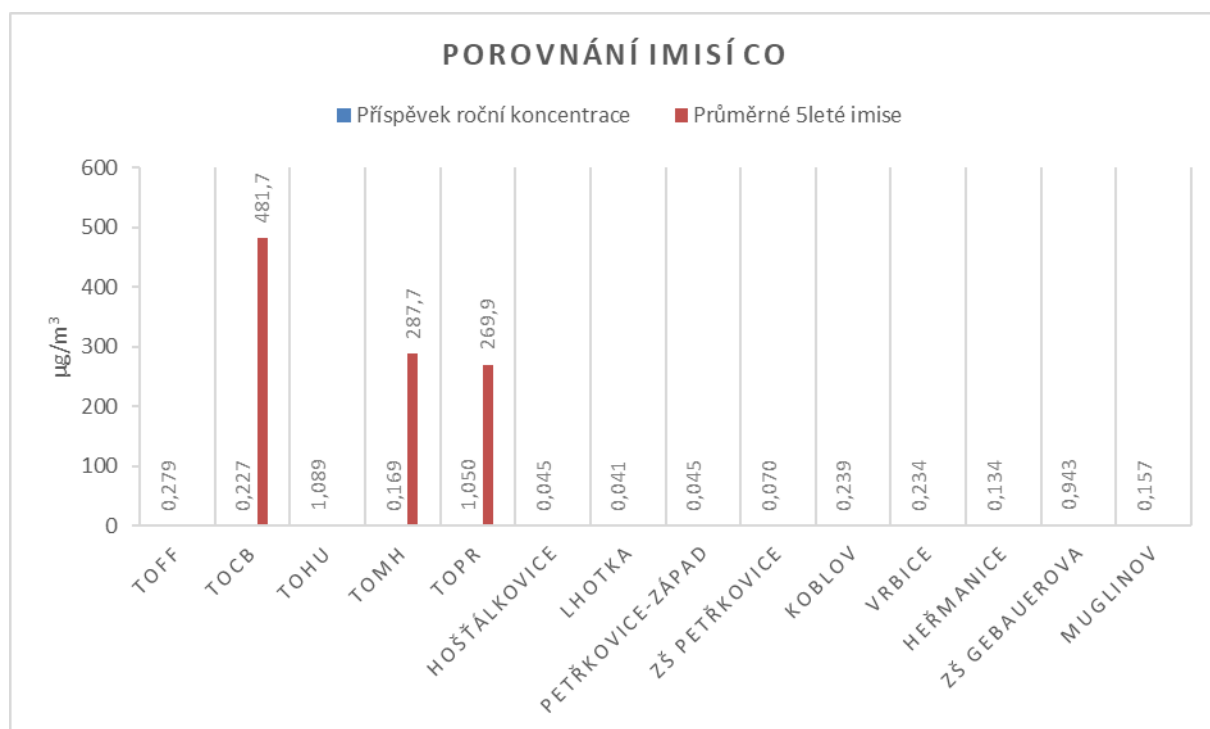
Minimální příspěvek: Lhotka 0,021 µg/m³ (0,05 % limitu)

Maximální příspěvek: TOHU 0,204 µg/m³ (0,51 % limitu)

Imisní situace z hlediska oxidu dusičitého není provozem koksovny výrazně ovlivněna, i když se roční emise NO_x pohybují v rozmezí 150-200 tun. Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky nedosahují ve sledovaných lokalitách ani 1 % limitu a nejvýše cca 1 % stávajícího imisního pozadí v lokalitě Hrušov – zde byl vypočten nejvyšší imisní příspěvek ve výši 0,204 µg/m³.

4.4.7. Imise CO

Číslo RB	Příspěvek roční koncentrace CO		Porovnání s průměrným imisním pozadím	
	Imisní limit: Nestanoven		Průměrné 5leté imise	Podíl zdrojů na imisním pozadí
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[% limitu]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[%]
TOFF	0,279	-	-	-
TOCB	0,227	-	481,7	0,05
TOHU	1,089	-	-	-
TOMH	0,169	-	287,7	0,06
TOPR	1,050	-	269,9	0,39
Hošťálkovice	0,045	-	-	-
Lhotka	0,041	-	-	-
Petřkovice-západ	0,045	-	-	-
ZŠ Petřkovice	0,070	-	-	-
Koblov	0,239	-	-	-
Vrbice	0,234	-	-	-
Heřmanice	0,134	-	-	-
ZŠ Gebauerova	0,943	-	-	-
Muglinov	0,157	-	-	-



Minimální příspěvek: Lhotka 0,041 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximální příspěvek: TOHU 1,089 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Roční imise CO z provozu dokladovaných zdrojů koksovny jsou minimální, vliv na imisní situaci je mizivý a reálně neměřitelný. S ohledem na srovnání imisního pozadí oxidu uhelnatého na stanicích v Přívozu a ul. Českoobrabské je zřejmé, že významný vliv na imise CO v lokalitě má patrně doprava.

4.5. Grafická interpretace s izoliniemi koncentrací znečišťujících látek.

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v pravidelné síti referenčních bodů v celé posuzované oblasti jsou vykresleny izolinie koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše, a to roční průměry imisních příspěvků. Tyto izolinie jsou zakresleny do výřezu mapy posuzované lokality v měřítku 1 : 60 000 (zdroj: www.cuzk.cz) a jsou přílohou této studie.

5. Návrh kompenzačních opatření

Kompenzační opatření se dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. ukládá v případě, pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 k tomuto zákonu 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.

Dále je v § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. uvedeno, že 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. Ve vyhlášce č. 415/2012 Sb., odst. 1, je tato hodnota stanovena na 1 % imisního limitu pro znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

V zasažené oblasti je dle dat ČHMÚ překročen roční imisní limit pro PM_{2,5} a pro benzo[a]pyren (viz kapitola 3.6.).

Jelikož se v tomto případě nejedná o umístění nového zdroje znečišťování ovzduší, není nutné stanovit kompenzační opatření.

6. Závěrečné hodnocení

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených příspěvků imisních koncentrací znečišťujících látek pro emise zařízení OKK Koksovny, a.s. - Koksovna Svoboda.

Bylo provedeno vyhodnocení vlivu dokladovaných zdrojů znečišťování ovzduší na území koksovny na imisní situaci lokality s tím, že provoz koksovny může mít hodnotitelný vliv zejména na imise SO₂ a dále benzo[a]pyren, u ostatních látek je vliv minimální a prakticky neměřitelný. kromě SO₂ a benzo[a]pyrenu byly vypočteny velmi nízké hodnoty imisních příspěvků proti stávajícímu imisnímu pozadí i proti stanoveným imisním limitům. I přes vysokou nejistotu výpočetního modelu (řádově desítky procent) a možného výskytu dalších (nepopsaných či nedefinovaných) zdrojů fugitivních emisí lze charakterizovat vliv provozu koksovny za běžných provozních podmínek jako akceptovatelný a jeho provoz není významným faktorem, který má vliv na případné vysoké imisní koncentrace znečišťujících látek či na překračování příslušných imisních limitů na území města Ostravy.

Použitá metoda výpočtu imisí neumožňuje zahrnout havarijní či poruchové stavy, které mohou mít krátkodobý vliv na kvalitu ovzduší v okolí Koksovny Svoboda. Tyto stavy nelze predikovat, při jejich výskytu nelze exaktně stanovit množství emisí znečišťujících látek a odhadnout dobu trvání, navíc k nim dochází za nedefinovaných rozptylových podmínek. Proto je modelování těchto stavů velmi obtížné a je prakticky nemožné posoudit jejich vliv na imisní situaci.

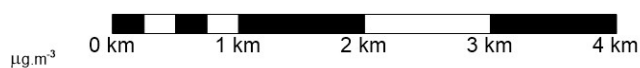
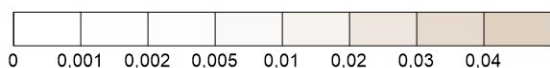
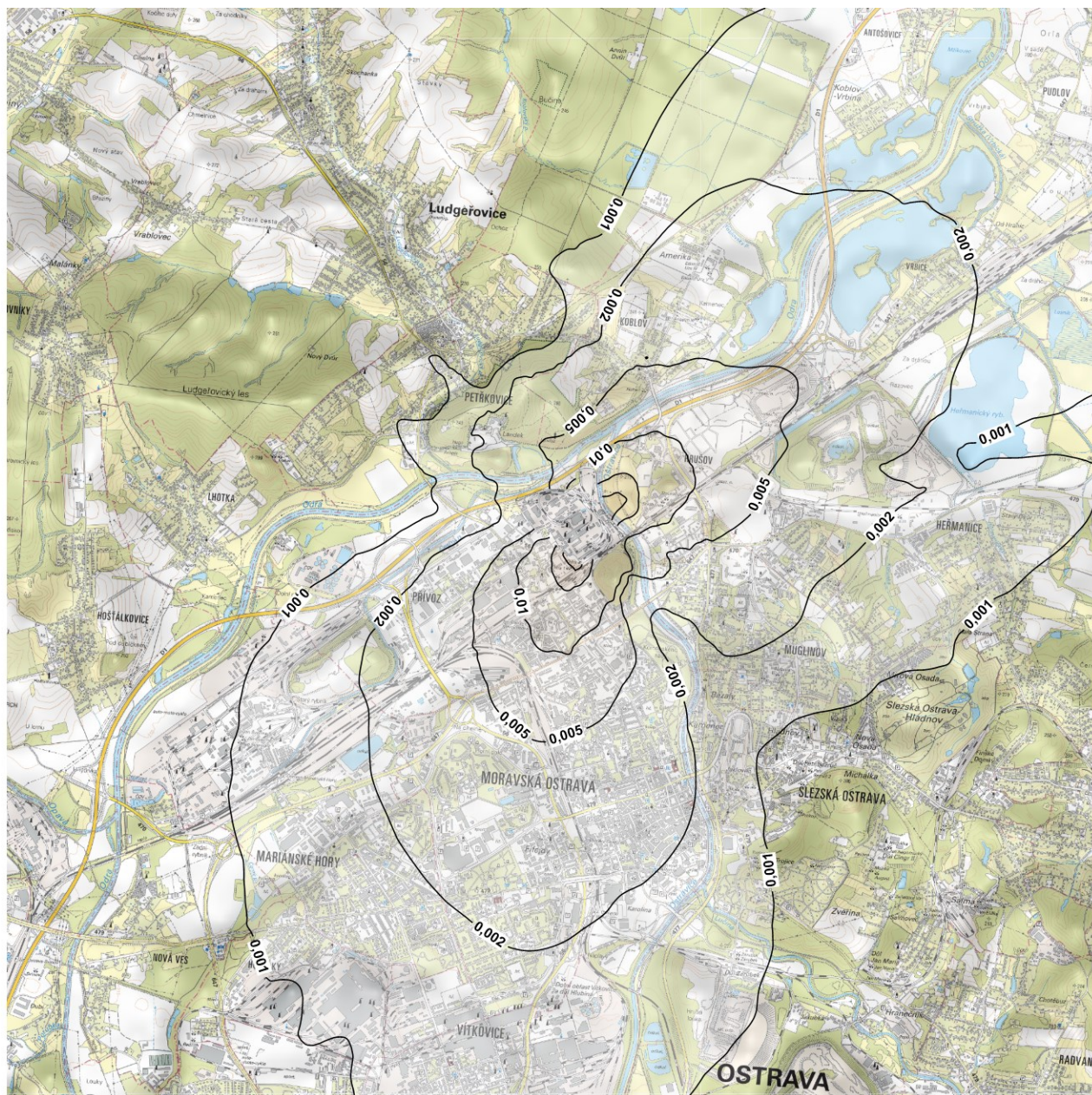
7. Seznam použitých podkladů

- Informace o emisích v období 2017-2021 (dodavatel dat ČHMÚ)
- Mapové podklady cuzk.cz
- Tabelární ročenky ČHMÚ
(http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html)
- Grafické ročenky ČHMÚ
(http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/grafroc_CZ.html)
- Vymezení OZKO a průměrné imisní pozadí v letech 2016-2020 (www.chmi.cz)
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Metodika SYMOS'97
- Doplněk metodiky SYMOS'97

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Příspěvky průměrných ročních koncentrací benzenu
2. Příspěvky průměrných ročních koncentrací benzo[*a*]pyrenu
3. Příspěvky průměrných ročních koncentrací PM₁₀
4. Příspěvky průměrných ročních koncentrací PM_{2,5}
5. Příspěvky průměrných ročních koncentrací NO₂
6. Příspěvky průměrných ročních koncentrací SO₂
7. Příspěvky průměrných ročních koncentrací CO
8. Osvědčení o autorizaci
9. Stanovisko odboru ochrany ovzduší k platnosti autorizace



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

1



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janačkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Benzen

Imisní limit:

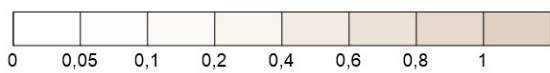
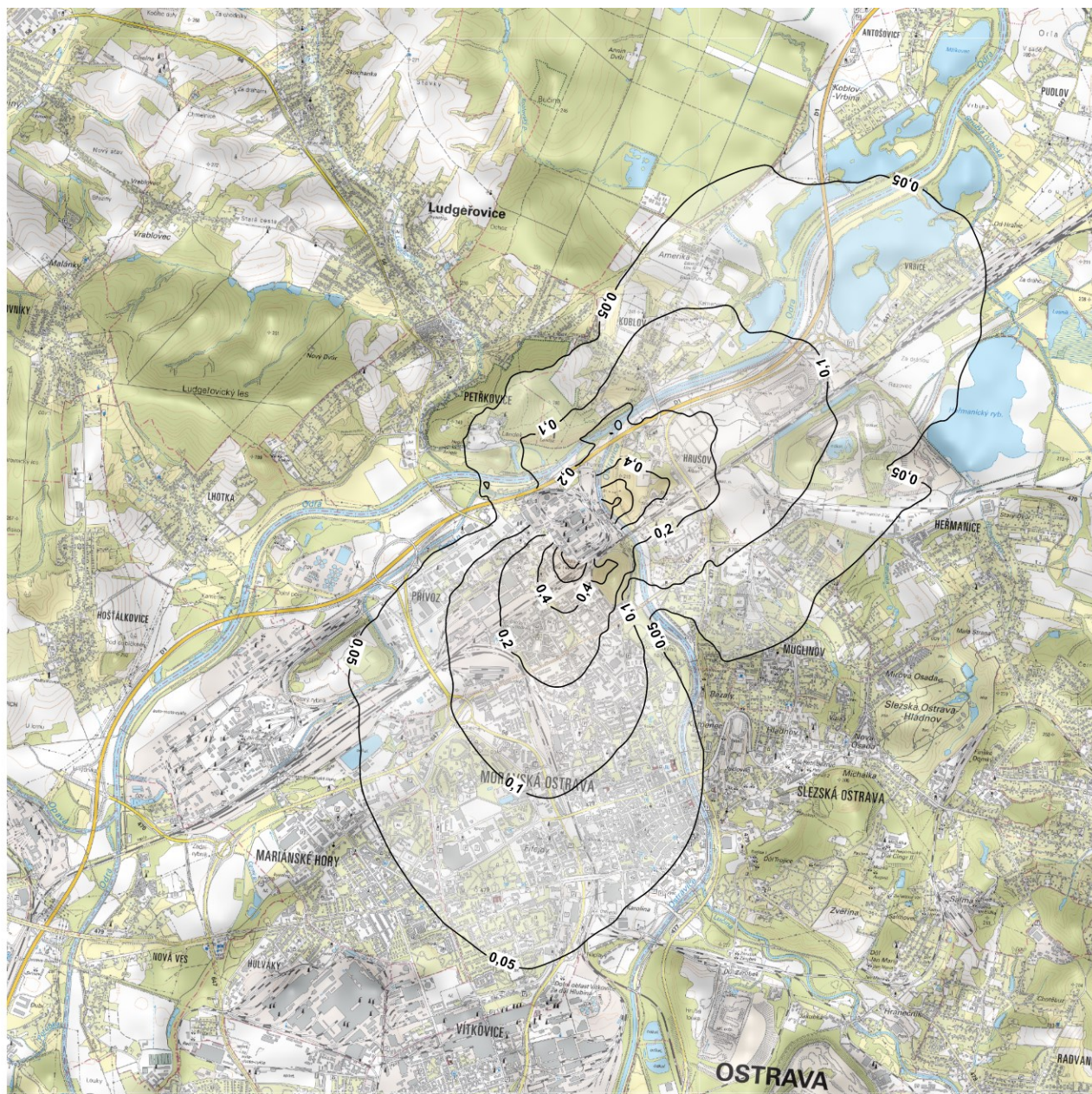
5 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Jednotka:

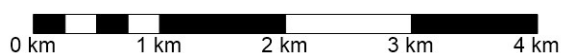
$\mu\text{g.m}^{-3}$

Měřítko:

1 : 60 000



ng.m⁻³



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

2



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janačkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Benzo[a]pyren

Imisní limit:

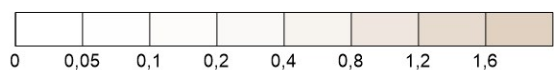
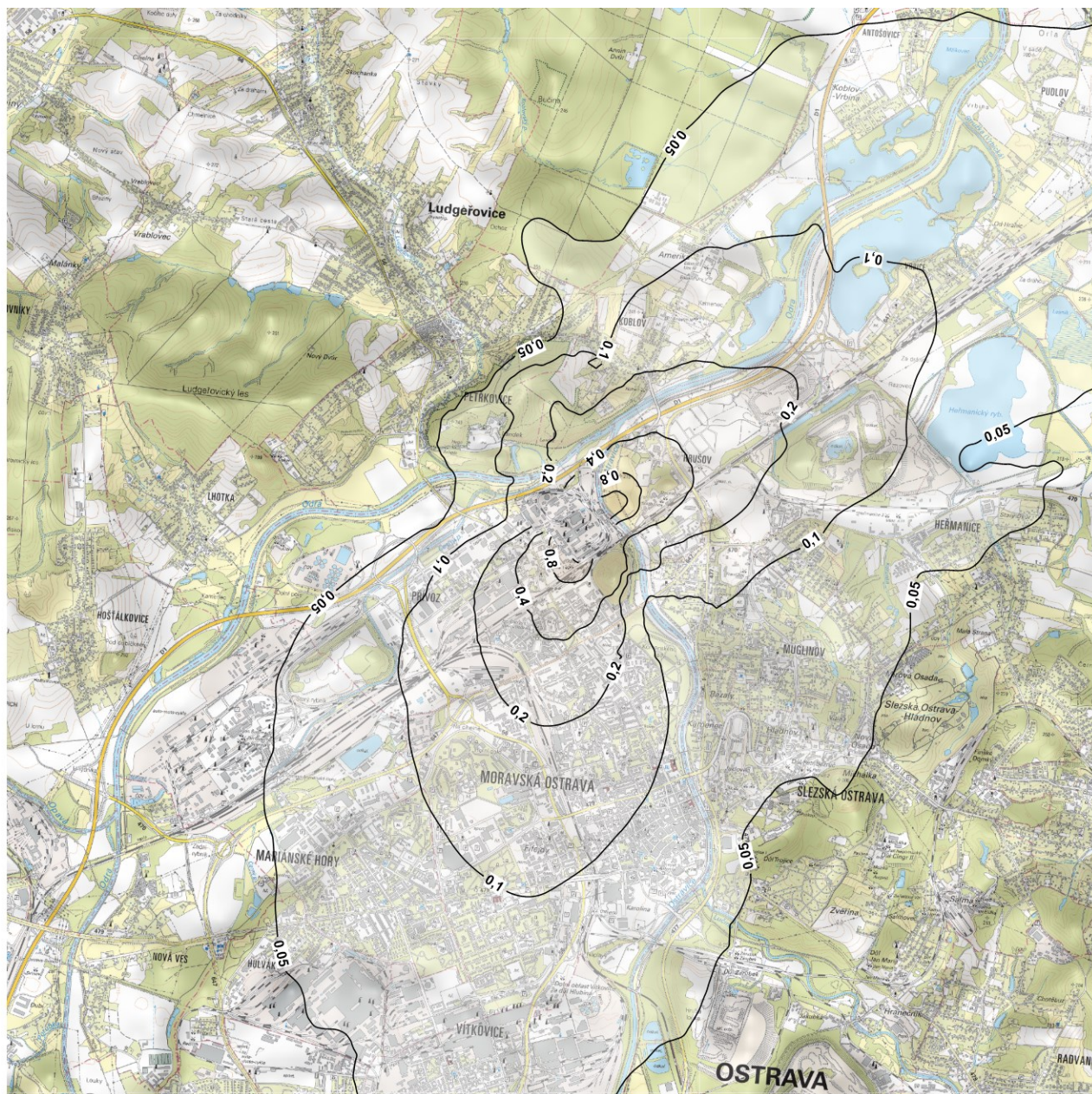
1 ng.m⁻³

Jednotka:

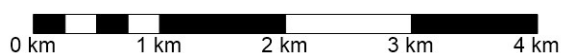
ng.m⁻³

Měřítka:

1 : 60 000



$\mu\text{g.m}^{-3}$



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

3



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Částice PM_{10}

Imisní limit:

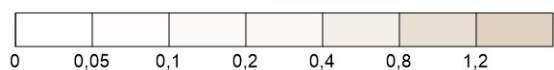
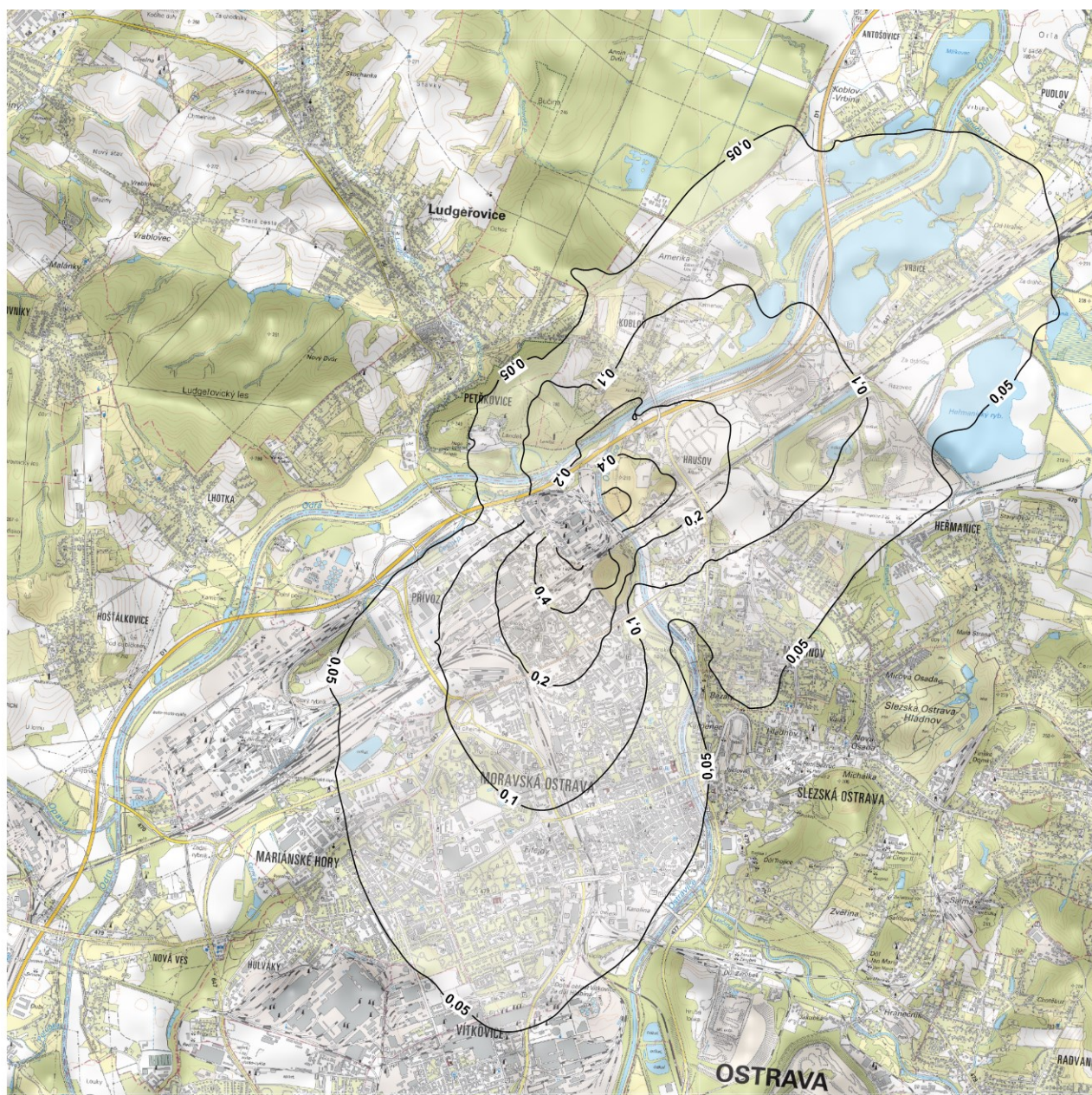
$40 \mu\text{g.m}^{-3}$

Jednotka:

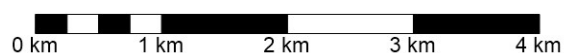
$\mu\text{g.m}^{-3}$

Měřítko:

1 : 60 000



$\mu\text{g.m}^{-3}$



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

4



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Částice PM_{2,5}

Imisní limit:

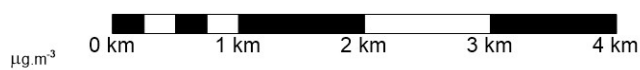
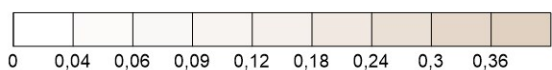
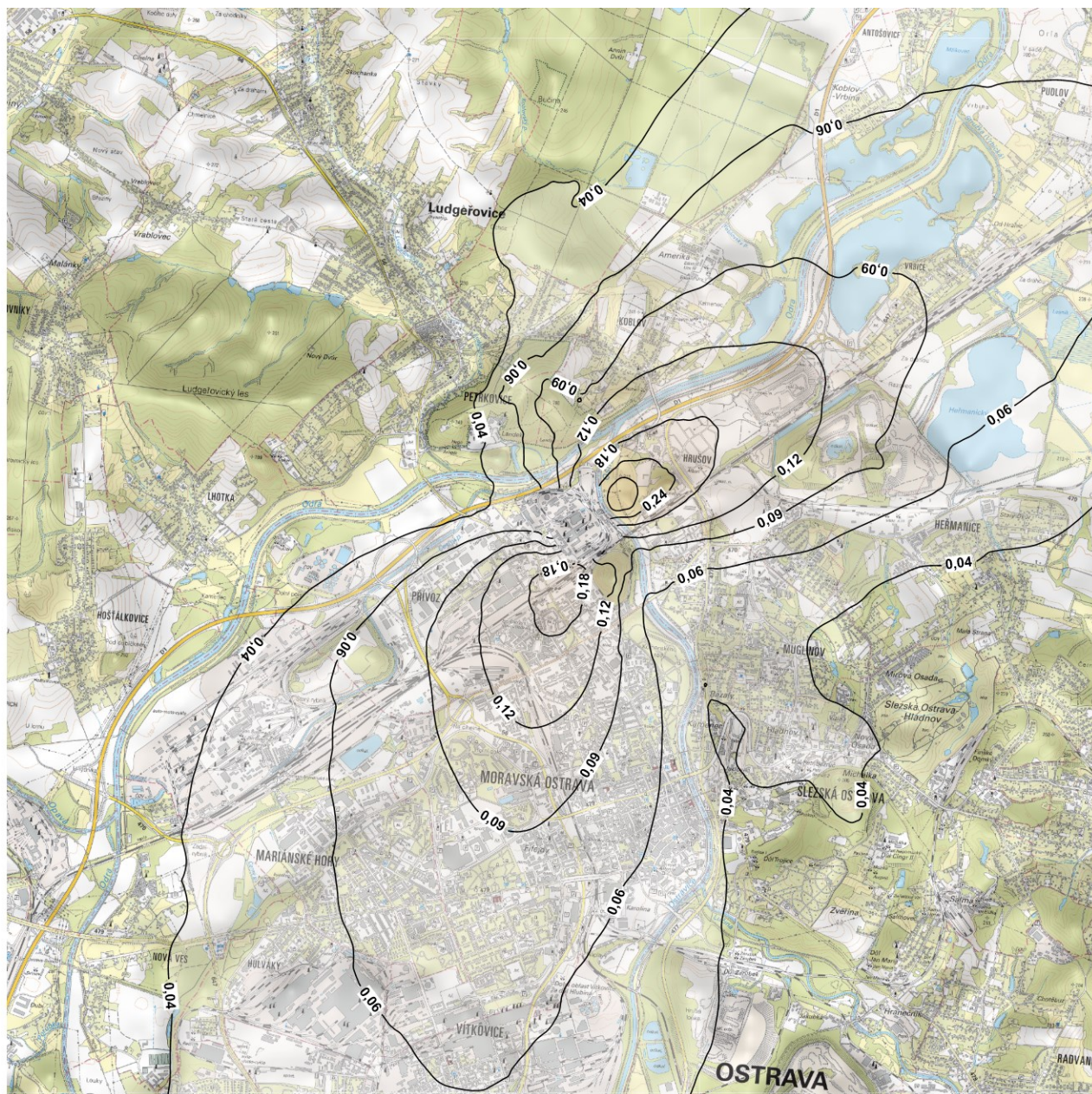
20 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Jednotka:

$\mu\text{g.m}^{-3}$

Měřítko:

1 : 60 000



Príspevky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

5



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit:

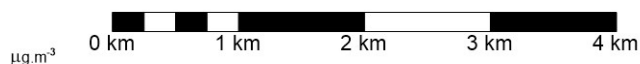
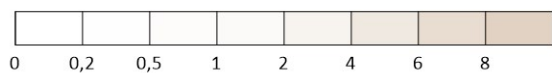
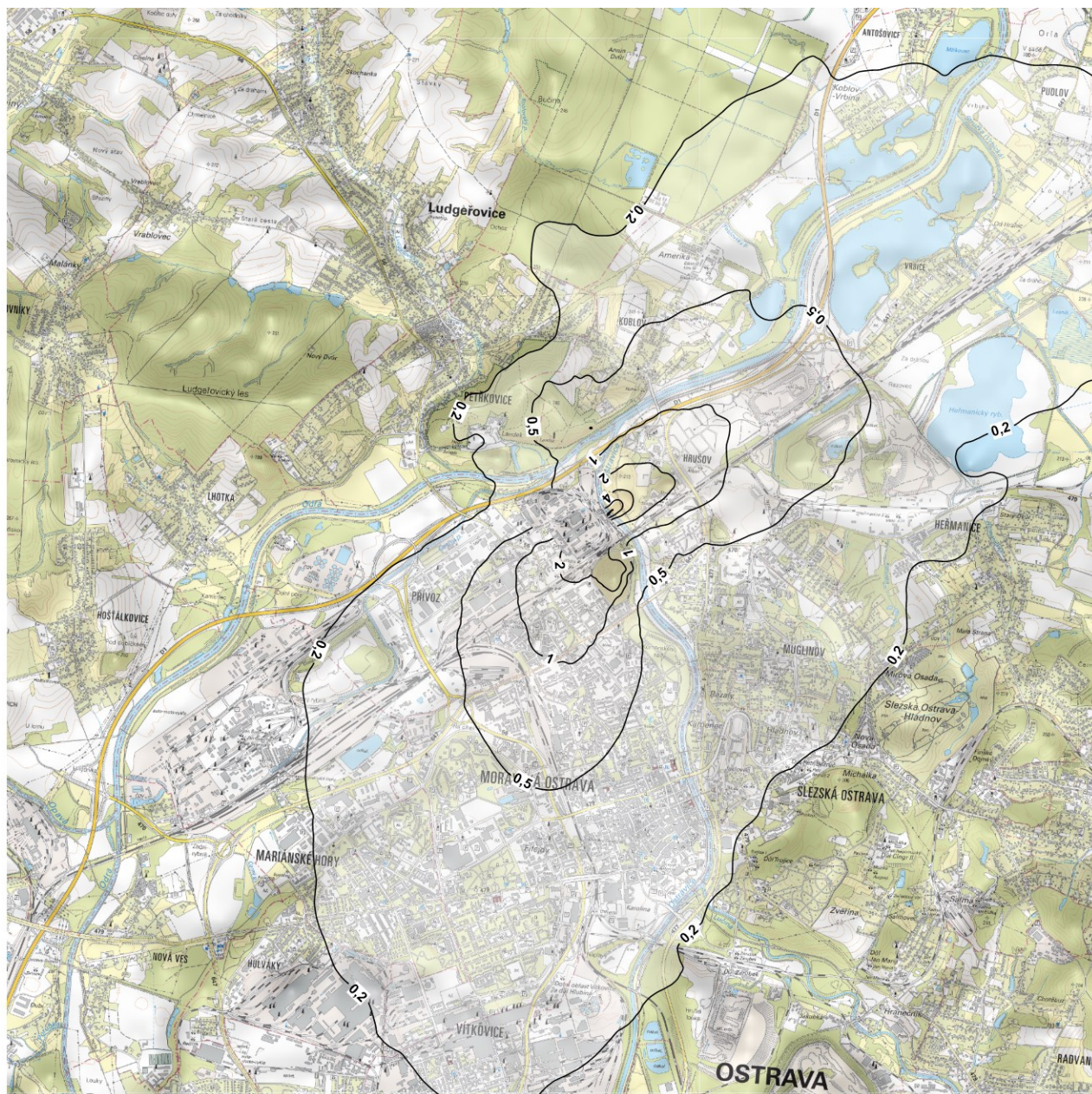
40 μ g.m⁻³

Jednotka:

μ g.m⁻³

Měřítka:

1 : 60 000



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

6



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Oxid siřičitý (SO₂)

Imisní limit:

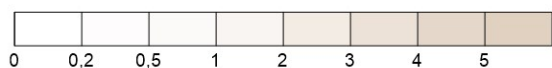
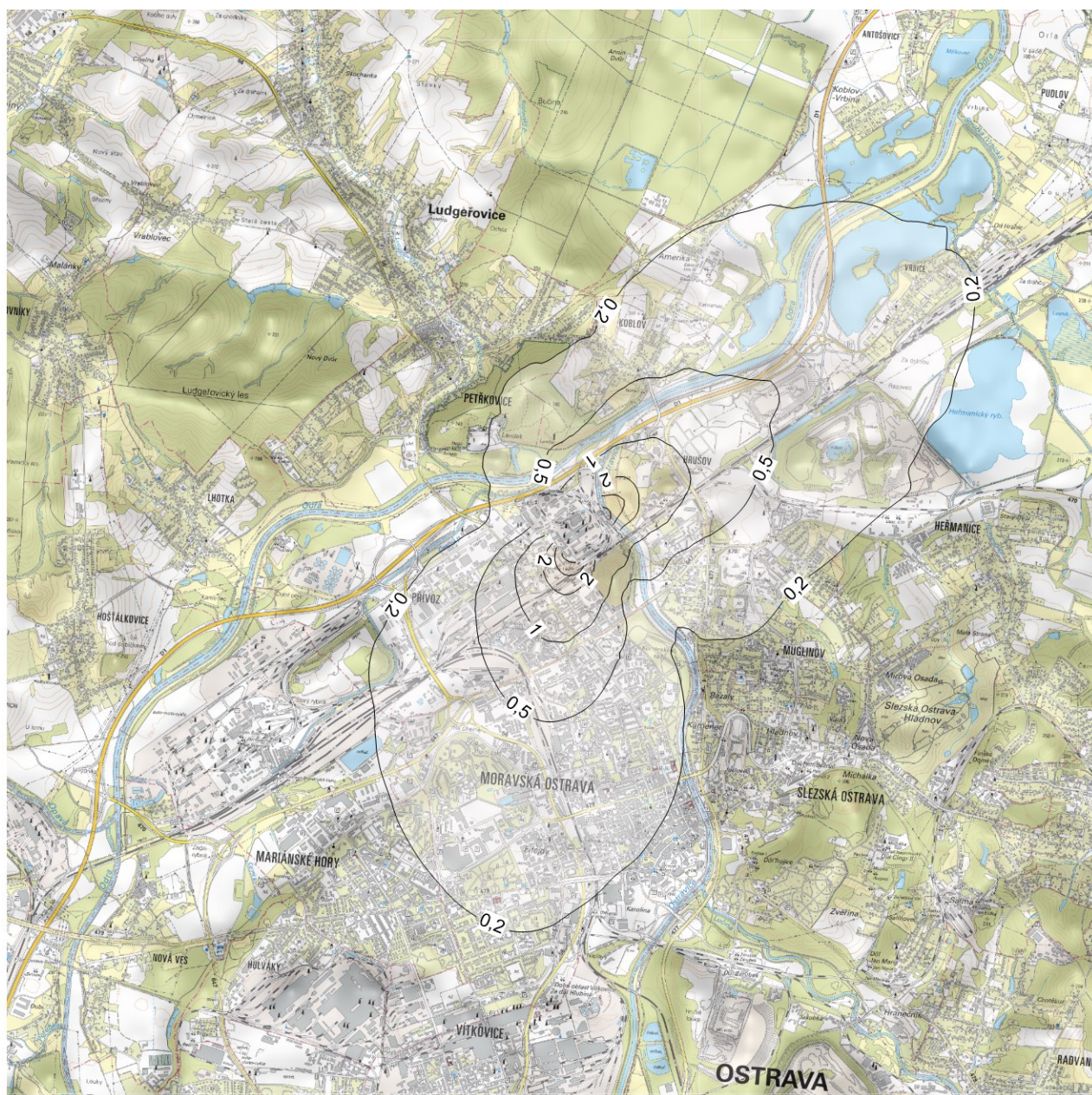
20 µ g.m⁻³

Jednotka:

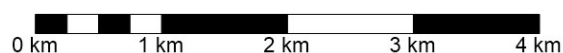
µ g.m⁻³

Měřítko:

1 : 60 000



µg.m³



Příspěvky průměrných ročních koncentrací

Příloha č. :

7



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY
OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava - Moravská Ostrava

Provoz OKK Koksovný, a.s. - Koksovna Svoboda
Průměrný imisní příspěvek za období 2017-2021

Látka:

Oxid uhelnatý (CO)

Imisní limit:

Nestanoven

Jednotka:

µ g.m⁻³

Měřítka:

1 : 60 000

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Tel: 267122514, Tel/Fax: 267126514

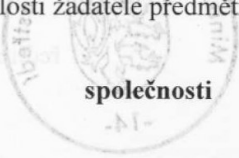
Č.j.:
1693/820/08/DK

Praha dne
6. 6. 2008

ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „ministerstvo“), 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, (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“) k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti společnosti TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o. a způsobilosti žadatele předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:


společnosti

TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7, PSČ 702 00, Ostrava – Moravská Ostrava, IČ 496 06 123
Odpovědný zástupce pro výkon autorizované činnosti: Ing. Milan Čihala

se prodlužuje
platnost autorizace ke zpracování rozptylových studií
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší
vydané rozhodnutím ministerstva
č.j. 2164/740/03 ze dne 19.6.2003

Platnost rozhodnutí o autorizaci se prodlužuje do 30. 4. 2013.

Odůvodnění

Doručením žádosti společnosti TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Janáčkova 1020/7, PSČ 702 00, Ostrava- Moravská Ostrava, o prodloužení platnosti rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií dne 9. května 2008 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Společnost TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o. je držitelem autorizace ke zpracování rozptylových studií vydané rozhodnutím ministerstva

up. 11.6.08

č.j. 2164/740/03 ze dne 19.6.2003 na dobu do 30.6.2008. Žadatel v zákonem předepsané lhůtě požádal o prodloužení platnosti autorizace. Poněvadž byly splněny požadavky § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší a § 19 odst. 9 vyhlášky č. 356/2002 Sb., kterou se mimo jiné stanoví i podmínky autorizace osob, bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi ministra životního prostředí, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10, Praha 10.



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.