

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
05/2026

Zastoupený:
Ing. Petr Košan, jednatel společnosti

Číslo zakázky:
2023/0307

Zpracovatel:
Ing. Tomáš Morávek

Kontrola:
Ing. Pavel Mitev
Ing. Jan Humlhans

Objednatel:
Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ

ROZPTYLOVÁ STUDIE – VÝSTAVBA

k oznámení EIA Všejsanská spojka, podle přílohy č. 3 k zákonu
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
2	PŘEDMĚT POSOUZENÍ.....	6
3	POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU	7
4	VSTUPNÍ ÚDAJE	9
5	CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	9
6	METEOROLOGICKÉ PODKLADY	34
7	VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	48
7.1	VYHODNOCENÍ VE VÝPOČTOVÝCH BODECH MIMO SÍŤ.....	50
7.2	VYHODNOCENÍ V SÍTI REFERENČNÍCH BODŮ	52
8	NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	53
9	RIZIKA A NEJISTOTY	53
10	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ A DOPORUČENÍ	53
11	LITERATURA:	55
12	PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ.....	56
13	PŘÍLOHY	58
13.1	PŘÍLOHA Č. 1	59
13.2	PŘÍLOHA Č. 2	66
13.3	PŘÍLOHA Č. 3	68
13.4	AUTORIZACE PRO ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÝCH STUDIÍ	93

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Třídy stability atmosféry	7
Tabulka č. 2: Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m ³ /den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. emisní vyhlášky	25
Tabulka č. 3: Emisní faktory pro přípravu betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m ³ /den	26
Tabulka č. 4: Emise tuhých částic ze stavebních činností	27
Tabulka č. 5: Emise větrná eroze	28
Tabulka č. 6: Emise ze spalovacích motorů stavební mechanizace pro jednotlivé činnosti	29
Tabulka č. 7: Parametry plošných elementů dle MP MŽP.....	30
Tabulka č. 8: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Milovice	31
Tabulka č. 9: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Boží Dar, Všejaný.....	32
Tabulka č. 10: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Čachovice - Vlka	33
Tabulka č. 11: Parametry délkových elementů dle MP MŽP	34
Tabulka č. 12: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 5000 x 2500 m) - Milovice.....	35
Tabulka č. 13: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 4200 x 2100 m) - Všejaný.....	35
Tabulka č. 14: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 4200 x 2100 m) - Vlka, Čachovice	35
Tabulka č. 15: Souřadnice referenčních bodů mimo síť - Milovice	36
Tabulka č. 16: Souřadnice referenčních bodů mimo síť - Všejaný	37
Tabulka č. 17: Souřadnice referenčních bodů mimo síť - Čachovice - Vlka	38
Tabulka č. 18: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení	39
Tabulka č. 19: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace.....	39
Tabulka č. 20: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM ₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí.....	40
Tabulka č. 21: Klimatické charakteristiky oblasti T2.....	40
Tabulka č. 22: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2.5} v roce 2024 na stanici Rožďalovice-Ruská ČHMÚ (2056)	41
Tabulka č. 23: 8 Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2.5} naměřené v roce 2024 na stanici Mladá Boleslav (ČHMÚ, ISKO (1437)).....	42
Tabulka č. 24: Požadované imisní koncentrace (období 2020 – 2024) - shrnutí	47
Tabulka č. 25: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Milovice	50
Tabulka č. 26: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Boží Dar - Všejaný	51
Tabulka č. 27: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Čachovice, Vlka	51
Tabulka č. 28: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Milovice.....	52
Tabulka č. 29: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Boží Dar - Všejaný.....	52
Tabulka č. 30: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Čachovice, Vlka	52

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Přehledná situace záměru.....	9
Obrázek č. 2: Umístění deponií a ploch stavenišť	29
<i>Obrázek č. 3: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Milovice</i>	<i>31</i>
Obrázek č. 4: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Všejaný - Boží Dar	32
Obrázek č. 5: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Čachovice - Vlka	33
Obrázek č. 6: Natočení větrné růžice	35
Obrázek č. 7: Umístění referenčních bodů obytné zástavby a EVL – Milovice.....	37
Obrázek č. 8: Umístění referenčních bodů obytné zástavby a EVL – Všejaný, Boží Dar	38
Obrázek č. 9: Umístění referenčních bodů obytné zástavby Čachovice, Vlka	39
Obrázek 10: Pětileté průměrné koncentrace NO ₂ v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 40 [μg.m ⁻³]	44
Obrázek č. 11: – Pětileté průměrné koncentrace PM _{2,5} v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 20 [μg.m ⁻³]	44
Obrázek č. 12: Pětileté průměrné koncentrace PM ₁₀ v zájmovém území za období 2020–2024 í limit 40 [μg.m ⁻³]	45
Obrázek č. 13: Pětileté průměrné koncentrace PM ₁₀ , 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměru v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 50 [μg.m ⁻³]	45
Obrázek č. 14: Pětileté průměrné koncentrace benzenu v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 5 [μg.m ⁻³]	46
Obrázek č. 15: Pětileté průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 1 [μg.m ⁻³]	46
Obrázek č. 16:: Pětileté průměrné koncentrace NO _x v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 30 [μg.m ⁻³] pro ochranu vegetace.....	47

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

Název stavby: Všejsanská spojka

Údaje o stavebníkovi

Investor: **Správa železnic, státní organizace**
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČO: 709 94 234

Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel: **AFRY CZ s.r.o.**
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO: 453 06 605
DIČ: CZ45306605

Zpracovatel přílohy: Ing. Tomáš Morávek

2 PŘEDMĚT POSOUZENÍ

Předkládaná rozptylová studie hodnotí vliv zatížení ovzduší znečišťujícími látkami z výstavby navrhovaného záměru „Všejská spojka“.

Stavba „Všejská spojka“ představuje novostavbu dvoukolejné elektrizované železniční trati v úseku Milovice – Čachovice v rámci modernizace železničního ramene Lysá nad Labem – Mladá Boleslav – Liberec. Cílem projektu je zvýšení kapacity, rychlosti a bezpečnosti železniční dopravy, zajištění přímého elektrického spojení mezi Prahou, Mladou Boleslaví a Libercem a posílení konkurenceschopnosti železnice vůči silniční dopravě. Stavba je v souladu s Dopravní politikou ČR 2021–2027 a navazuje na výsledky schválené studie proveditelnosti Ministerstva dopravy.

Trasa je situována v severovýchodní části Středočeského kraje, v katastrálních územích Milovice nad Labem, Straky, Všejanya, Čachovice a Vlka. Nová trať o délce přibližně 9,2 km je vedena převážně v rovinatém terénu České tabule, mimo stávající zástavbu. Začíná v návaznosti na připravovanou modernizaci trati Lysá nad Labem – Nymburk, v novém km 5,5, a končí napojením do železniční stanice Čachovice v novém km 14,7. Trať je navržena jako dvoukolejná, elektrizovaná soustavou 25 kV, 50 Hz, s návrhovou rychlostí až 200 km/h, osovou vzdáleností kolejí 4,2 m a traťovou třídou zatížení D4/120 a D2/200.

Součástí stavby je kompletní přestavba železniční stanice Milovice, jejíž kolejiště bude nově vedeno po estakádě v centrální části města. Stanice bude vybavena dvěma dopravními kolejiemi s vnějšími nástupišti délky 220 m, přístupnými výtahy a eskalátory, a zázemím pro cestující včetně čekárny, komerčních prostor a parkoviště P+R. Dále je navržena nová stanice Milovice-Boží Dar (předběžný název) s přípravou pro budoucí rozvoj oblasti bývalého vojenského letiště a zastávka Vanovice s nástupištěm délky 110 m. Zabezpečení provozu bude zajištěno systémem ETCS L2 s dálkovým řízením z CDP Praha, doplněným o GSM-R, elektronická stavědla a napojení na systém Jednotného záznamového prostředí ŽDC.

Všechna křížení se silniční sítí budou řešena mimoúrovňově, čímž dojde ke zrušení stávajících železničních přejezdů P2925, P2926, P2927 a P2791 a ke zvýšení bezpečnosti provozu. Důvodem je návrhová rychlost vyšší než 160 km/h a podmínky vyhl. 177/1995 Sb., §17, odst. 5.

Součástí stavby jsou rovněž opěrné zdi, odvodnění tělesa, protihluková opatření, přeložky inženýrských sítí a úpravy komunikací včetně napojení na silnice II. a III. třídy.

Trasa stavby respektuje vymezený koridor v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje a je vedena s ohledem na ochranné pásmo Národní přírodní památky Mladá a EVL Milovice – Mladá. Návrh minimalizuje zásahy do chráněných území a respektuje podmínky vyplývající z procesu EIA.

Výstavba bude probíhat převážně v otevřeném území bez zásadního omezení železničního provozu, s lokálními výlukami pouze v místech napojení. Předpokládaná doba realizace je čtyři roky (2029–2032). Dokončením stavby vznikne kapacitní, elektrifikovaná a bezpečná železniční trať umožňující rychlé a komfortní spojení mezi Prahou, Mladou Boleslaví a Libercem, s výrazným přínosem pro mobilitu obyvatel, rozvoj regionu.

3 POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Výpočet imisních koncentrací byl proveden podle metody SYMOS '97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, kterou vydal ČHMÚ Praha [2,3]. K vlastnímu výpočtu byla použita verze výpočetního programu 2013.

Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací kouřové vlečky. Program umožňuje výpočet maximálních krátkodobých (hodinových, 8-hodinových) a průměrných ročních imisních koncentrací znečišťujících látek, které se ve zvolených bodech mohou vyskytnout v daných třídách stability a při různých rychlostech a směrech větru, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru.

Výpočty se provádějí pro pět tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptýlovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru. Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky (tabulka č. 1).

Tabulka č. 1: Třídy stability atmosféry

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
I	silná inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	slabá inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s měnící se výškou nad zemí. Vzrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek, nastává inverze (I. a II. třída stability).

Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně ochlazuje. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i několik dní. V letní polovině roku se inverze vyskytují pouze v ranních hodinách.

Výskyt inverzí je dále omezen na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a rozrušení inverzí.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III. a IV., kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky ve IV. třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní půlroka slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší.

3.1.1 Metodika výpočtu poměru NO a NO₂ v NO_x

Výsledky měření emisí se vyjadřují v NO_x (jako NO₂). Emisní limity jsou stanoveny pro NO_x. Imisní limity jsou naproti tomu v některých případech stanoveny přímo pro NO₂ a z toho důvodu je nutná znalost poměru NO a NO₂, v jakém je směs NO_x vypouštěna do ovzduší.

Vstupem do výpočtu rozptylové studie jsou emise NO_x i NO₂. Pokud nejsou tyto emise známy z měření, použijí se u spalovacích zařízení a pro vybrané průmyslové procesy hodnoty uvedené v hmotnostních procentech.

V případě, že nelze zdroj zařadit do uvedených kategorií, použije se pro výpočet pětiprocentní podíl emisí NO₂ a devadesáti pěti procentní podíl emisí NO v NO_x.

3.1.2 Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací

Pro vyčíslení resuspenze z vozovek bylo použito první části metodiky, která byla publikována SFŽP ČR jako podklad pro zpracování studií proveditelnosti na projekty z prioritní oblasti 2, podoblast 2.1.3. Tato metodika vychází z respektované metodiky EPA „AP 42“¹.

3.1.3 Metodika výpočtu částic tuhých znečišťujících látek z demoliční a stavební činnosti

Byla použita „Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti“ (Technologická agentura ČR, červen 2015).

Pro výpočet emisí ze stavby byla použita aplikace „Emise ze stavební činnosti“, autor ATEM - Ateliér ekologických modelů, s. r. o. Aplikace byla vytvořena za podpory Technologické agentury ČR jako výsledek projektu TA ČR č. TA04021564 Uživatelské aplikace pro zjednodušení přístupu k informacím o vlivech antropogenních aktivit na kvalitu ovzduší a obyvatelstvo.

3.1.4 Emise z liniových zdrojů

Byl použit emisní model MEFA 13 a přídatný modul Sekundární prašnost (Ateliér ekologických modelů, s. r. o.). Tento představuje profesionální verzi emisního modelu MEFA. V roce 2012 byla za finanční podpory Technologické agentury ČR v rámci projektu č. TA01020491 „Vývoj aplikačního prostředí pro implementaci aktualizace metodiky MEFA“ dokončena zásadní aktualizace modelu MEFA 06. Nový model tak oproti předcházející verzi pokrývá podstatně větší spektrum zdrojů emisí, rozšířen byl i počet modelovaných znečišťujících látek a rozsah zahrnutého vozového parku.

Aktualizace modelu, která byla vydána pod názvem MEFA 13 zahrnuje následující možnosti:

- Stanovení produkce emisí částic uvolněných do ovzduší v důsledku tzv. resuspenze částic (též sekundární prašnosti), tj. emise prachových částic, deponovaných na povrchu vozovky a znovu zviřené do ovzduší vlivem turbulentního proudění vyvolaného projíždějícím vozidlem - resuspenze je zahrnuta na základě metodiky US EPA "AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Section 13.2.1. Paved Roads" [7], s modifikací zpracovanou po dohodě s MŽP a ŘSD ČR. Modifikace spočívá v plynulém proložení doporučených hodnot množství prachu na vozovce tak, aby se emise mezi intervaly intenzit dopravy skokově neměnily.
- Výpočet tzv. víceemisí ze studených startů – zvýšení emisí krátce po startu vozidla, kdy motor a katalyzátor nepracují v optimálním režimu.
- Samostatný modul pro určení emise z průjezdu vozidel křižovatkou – zohledňují se nestandardní jízdní režimy: decelerace před křižovatkou, kombinace popojíždění a volnoběhu při stání ve frontě (režim stop+go) a akcelerace při opuštění křižovatkou, zohlednění rozdílů v produkci emisí těžkých nákladních vozidel v souvislosti s vytížením vozidla, zohlednění otěrů z brzd a pneumatik a resuspenze prachových částic z vozovky, rozšíření kategorie lehkých nákladních vozů o lehká nákladní vozidla spalující benzín, rozšíření rozsahu matic vozového parku až do roku 2040,

zahrnutí vozidel emisních úrovní EURO 5 a EURO 6, rozšíření spektra modelovaných látek o jemné částice PM_{2,5} a benzo(a)pyren, rozšíření možnosti zadávat dopravní data i v členění podle výsledků celostátního sčítání dopravy ŘSD z roku 2010, tj. včetně podrobné kategorizace nákladních automobilů, rozšíření možnosti formátu vstupních souborů o formát sešitu Microsoft Excel (*.xls), uložení log souboru, kde je zaznamenán průběh výpočtu.

4 VSTUPNÍ ÚDAJE

Rozptylová studie byla zpracována na základě následujících údajů:

Podklady zadavatele (oznámení dle přílohy č. 3 zákona EIA, stavební dokumentace, dopravní studie, výkresy, konzultace).

Podklady zpracovatele rozptylové studie:

- Mapové listy s výškopisem
- Větrná růžice pro lokalitu: Všejanya a okolí, okres Mladá Boleslav, N 50° 15,37299', E 14° 56,36951'

Vytvořeno: 11. 9. 2025, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení modelování a expertíz, Úsek kvality ovzduší

Objednavatel: ing. Tomáš Morávek

- Údaje z informačního systému kvality ovzduší (ISKO)

5 CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU

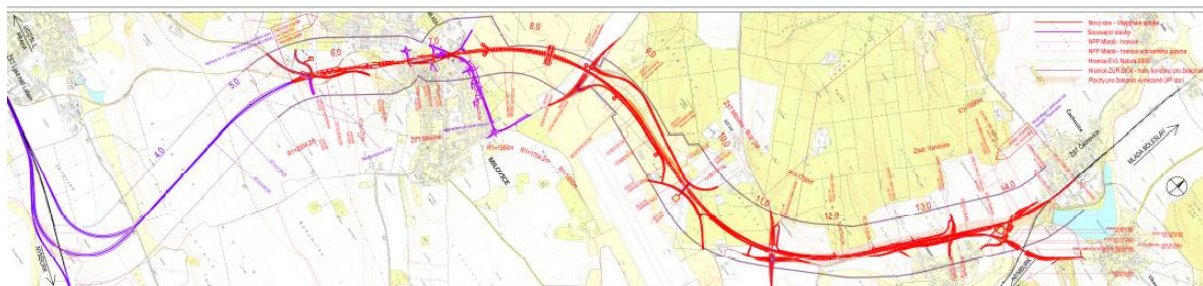
5.1.1 Umístění záměru

Kraj: Středočeský kraj

Obec: Milovice nad Labem, Straky, Všejanya, Čachovice a Vlkava

Katastrální území: Milovice nad Labem, Straky, Všejanya, Čachovice a Vlkava

Obrázek č. 1: Přehledná situace záměru



Zdroj: AFRY CZ, podkladová mapa: TopGIS

5.2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Na přelomu let 2019 a 2020 schválilo Ministerstvo dopravy a následně Správa železnic „Studii proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec“. Tato studie se zabývala možností a účelností modernizace, elektrizace a doplnění železniční sítě v oblasti mezi Prahou, Nymburkem, Mladou Boleslaví a Libercem. Vzhledem k investičním nákladům, výsledkům prověřování dopravním modelem a ekonomickému hodnocení určilo Ministerstvo dopravy pro další přípravu variantu **Deko**, která soustředí práce do ramene Praha-Vysočany – Všetaty zejména pro pražskou příměstskou osobní dopravu a do ramene Lysá n. L. / Nymburk – Mladá Boleslav město zejména pro meziregionální osobní dopravu a pro nákladní dopravu. „Všejská spojka“ je jednou ze staveb druhého uvedeného ramene.

Stavba „**Všejská spojka**“ představuje novostavbu dvoukolejné elektrizované železniční trati v úseku **Milovice – Čachovice** v rámci modernizace železničního ramene **Lysá nad Labem – Mladá Boleslav – Liberec**. Cílem projektu je zvýšení kapacity, rychlosti a bezpečnosti železniční dopravy, zajištění přímého elektrického spojení mezi Prahou, Mladou Boleslaví a Libercem a posílení konkurenceschopnosti železnice vůči silniční dopravě. Stavba je v souladu s Dopravní politikou ČR 2021–2027 a navazuje na výsledky schválené studie proveditelnosti Ministerstva dopravy.

Trasa je situována v **severovýchodní části Středočeského kraje**, v katastrálních územích **Milovice nad Labem, Straky, Všejský, Čachovice a Vlčava**. Nová trať o délce přibližně **9,2 km** je vedena převážně v rovinném terénu České tabule, mimo stávající zástavbu. Začíná v návaznosti na připravovanou modernizaci trati **Lysá nad Labem – Nymburk**, v novém km 5,5, a končí napojením do **železniční stanice Čachovice** v novém km 14,7. Trať je navržena jako **dvoukolejná, elektrizovaná soustavou 25 kV, 50 Hz**, s návrhovou rychlostí **až 200 km/h**, osovou vzdáleností kolejí 4,2 m a traťovou třídou zatížení **D4/120 a D2/200**.

Součástí stavby je kompletní **přestavba železniční stanice Milovice**, jejíž kolejiště bude nově vedeno po estakádě v centrální části města. Stanice bude vybavena dvěma dopravními kolejemi s vnějšími nástupišti délky 220 m, přístupnými výtahy a eskalátory, a zázemím pro cestující včetně čekárny, komerčních prostor a parkoviště P+R. Dále je navržena **nová stanice Milovice-Boží Dar** (předběžný název) s přípravou pro budoucí rozvoj oblasti bývalého vojenského letiště a **zastávka Vanovice** s nástupištem délky 110 m. Zabezpečení provozu bude zajištěno systémem **ETCS L2** s dálkovým řízením z **CDP Praha**, doplněným o GSM-R, elektronická stavědla a napojení na systém **Jednotného záznamového prostředí ŽDC**.

Všechna křížení se silniční sítí budou řešena **mimoúrovňově**, čímž dojde ke **zrušení stávajících železničních přejezdů P2925, P2926, P2927 a P2791** a ke zvýšení bezpečnosti provozu. Důvodem je návrhová rychlost vyšší než 160 km/h a podmínky vyhl. 177/1995 Sb., §17, odst. 5.

Součástí stavby jsou rovněž **opěrné zdi, odvodnění tělesa, protihluková opatření, přeložky inženýrských sítí a úpravy komunikací** včetně napojení na silnice II. a III. třídy. Trasa stavby respektuje vymezený koridor v **Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje** a je vedena s ohledem na ochranné pásmo **Národní přírodní památky Mladá a EVL Milovice – Mladá**.

Výstavba bude probíhat převážně v otevřeném území bez zásadního omezení železničního provozu, s lokálními výlukami pouze v místech napojení. Předpokládaná doba realizace je **čtyři roky (2029–2032)**. Dokončením stavby vznikne kapacitní, elektrifikovaná a bezpečná železniční trať umožňující rychlé a komfortní spojení mezi Prahou, Mladou Boleslaví a Libercem, s výrazným přínosem pro mobilitu obyvatel, rozvoj regionu i ochranu životního prostředí.

5.2.1 Předpokládaný postup výstavby v etapách a časových plán

Stavba je plánovaná ve třech hlavních ročních etapách a jedné předchozí nulté etapě, kdy probíhá příprava území a tvorba deponie násypových hmot. Každá hlavní etapa je rozdělena na čtyři stejně dlouhé stavební postupy A-D, kdy každý trvá 91, resp. 92 dnů.

Etapa 0

Přípravná etapa sloužící zejména k přípravě území, zásahům do pastevní rezervace, pyrotechnický průzkum. Skrývky ornice, kácení, smýcení, přípravu mezideponií zeminy apod.

Prezentace stavby

Stavební činnost vyvolá poměrně značné vlivy na obyvatele i návštěvníky dotčené oblasti. Včasnou, upřímnou a věcnou komunikací objednatele a zhotovitele s veřejností lze docílit kladnějšího přijetí stavební činnosti a alespoň částečně zajistit akceptaci externalit výstavby.

Výstavba provizorního oplocení stavby v rámci prostoru pastevní rezervace

- Proběhne geodetické vytýčení budoucí hrany zářezu, oplocení bude umístěno cca 2,5m od hrany zářezu
- Stavební oplocení bude zpevněné vzpěrami, případně kolmými díly. Vynechání průchodu v km 8,0 – 8,1 pro volný prostup zvířat, prostup pro zvířata bude zachován až do realizace biomostu.
- 2 m od stavebního oplocení bude umístěn ohradník (bude realizováno v součinnosti se správcem pastevní rezervace), pro bezpečnost zvířat bude nejprve realizován ohradník
- S ohledem na pyrotechnická rizika není vhodné nahradit mobilní stavební oplocení ztloukacími kůly a chovatelským nebo školkařským pletivem! I realizaci ohradníku je nutné provádět až po provedení celoplošného pyrotechnického průzkumu!

Pyrotechnický průzkum

Bude provedeno dle *Studie pyrotechnických rizik, Doc. Dr. Ing. Jiří CHLÁDEK, 9-10/2024*

- Celoplošný pyrotechnický průzkum pomocí metalodetekce cca do hl. 50 cm vč. odstranění detekované munice
- Provedení skrývek svrchních vrstev a ornice
- Hloubkový pyrotechnický průzkum pomocí magnetometrie
- Odstranění (vykopání) detekované munice

V rámci provádění všech výkopových prací v úseku km 5,5 – 11,6 bude operativně přítomen pyrotechnik (oprávněná osoba) a práce budou prováděny se zvýšenou opatrností. Týká se i prací v rámci zařízení stavenišť!

Příprava zemníku

Výkopový materiál ze stavby S-41 Bezděčinská spojka bude využit v rámci stavby Všejská spojka. Výkopek z Bezděčinské spojky bude převážně na zemník, kde bude v rámci etapy 0 tříděn a zpracováván, tak aby bylo možné materiál použít do násypů těles dráhy a pozemních komunikací.

Zemník bude umístěn v prostoru Milovice – Boží Dar v blízkosti letiště. Předpokládaná kapacita, i s ohledem na potřebu ukládání materiálu výkopku po zahájení stavby, je minimálně 350 tis. m³.

Ochrana sítí:

V rámci etapy 0 proběhnou následující objekty ochrany sítí:

- SO 194.12.02
- SO 194.12.03

Etapa 1

Za drážního provozu – výstavba SO mostů (zejména SO141.11.01 a komunikací v rozsahu možném za provozu dráhy, ponechán přejezd P2925. Výstavba ŽSp mimo kolize s tratí. Odpojení a snesení trakce v koleji 1, pro zajištění bezpečnosti a odstupů při stavbě SO141.12.02 – estakáda ŽST

Milovice. Výstavba mimoúrovňových křížení a souběžných komunikací pro zajištění dopravní obslužnosti území.

Stavební postup A

Odpojení a výluka pro stavbu estakády v ŽST Milovice. Výkopové a přípravné práce v zakládání mostů a pozemních komunikací.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.1 N od km 5,6 (TV13)
 - Úplná výluka TV (min. od ÚO 401) – snesení a odpojení kotvení vodiče i nosného lana – 2x noční napěťová výluka
 - Kolej č.3 N úplná
 - Kolej č.2 bez výluky, bez omezení - 2x noční napěťová výluka

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz

Stavební práce

Úsek 11

Zemní práce pro výstavbu mostu SO 141.11.01 a přípravné a výkopové práce pro výstavbu komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02

Úsek 12

Výkopové práce pro most SO 141.12.01. Demontáž trakce v koleji 1. Demontáž kolejí 3 a 101. Výkopové práce pro železniční spodek v oboře.

Úsek 13

Výkopové práce na železničním spodku zejména v oboře. Výkopové práce pro výstavbu silnic.

Úsek 14

Zřízení mobilní betonárny a recyklační základny. Výkopové práce pro výstavbu silnic.

Úsek 15

Výstavba MÚK SO 143.15.01. Výkopy pro výstavbu silnic. Výstavba umělých staveb v koleji.

Úsek 16

Bez stavební činnosti

Stavební postup B

Pokračování zemních prací a prací na zakládání mostů. Výstavba biomostu. Výstavba mimoúrovňových křížení dráhy s pozemními komunikacemi.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. Ostravská – úplná uzavírka
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Zakládání spodní stavby mostu SO 141.11.01 a výstavba komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02. Provizorní napojení SO 171.11.02 na přejezd P2925. Výstavba drážního tělesa v místech bez kolize se stávající kolejí. Přípravy tělesa pro jednokolejné napojení.

Úsek 12

Výstavba spodní stavby pro most SO 141.12.01. Výkopové práce pro železniční spodek v pastevní rezervaci.

Úsek 13

Výkopové práce na železničním spodku zejména v pastevní rezervaci. Výkopové práce pro výstavbu silnic. Výstavba biomostu. Výstavba SO 143.13.02.

Úsek 14

Výkopové práce pro výstavbu silnic a železničního spodku.

Úsek 15

Výstavba MÚK SO 143.15.01. Výkopy pro výstavbu silnic. Výstavba umělých staveb v koleji. Výkopy pro železniční spodek. Výstavba SO 143.15.04.

Úsek 16

Bez stavební činnosti

Stavební postup C

Dokončování zemních prací a práce na zakládání mostů. Dokončení výstavby biomostu. Výstavba mimoúrovňových křížení dráhy s pozemními komunikacemi.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. Ostravská – úplná uzavírka
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka
- Sil. III/3321 – úplná uzavírka během přepojení na nadjezd

Stavební práce

Úsek 11

Zemní práce pro výstavbu mostu SO 141.11.01 a přípravné a výkopové práce pro výstavbu komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02

Úsek 12

Výkopové práce pro most SO 141.12.01. Výstavba železničního spodku v obvodu pastevní rezervace.

Úsek 13

Výkopové práce na železničním spodku zejména v blízkosti pastevní rezervace. Výkopové práce pro výstavbu silnic. Dokončení biomostu. Výstavba SO 143.13.02 a příprava pro přeložení III/3321

Úsek 14

Výkopové práce pro výstavbu silnic a železničního spodku. Výkopové práce pro výstavby mostů. Práce na spodních stavbách mostů.

Úsek 15

Výstavba MÚK SO 143.15.01. Výkopy pro výstavbu silnic. Výstavba umělých staveb v koleji. Výkopy pro železniční spodek. Výstavba SO 143.15.04.

Úsek 16

Bez stavební činnosti

Stavební postup D

Dokončování zemních prací a práce na zakládání mostů. Dokončení výstavby biomostu. Výstavba mimoúrovňových křížení dráhy s pozemními komunikacemi.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz

- Ul. Ostravská – úplná uzavírka
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba mostu SO 141.11.01 a výstavba komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02

Úsek 12

Výstavba SO 141.12.01. Výstavba železničního spodku v obvodu pastevní rezervace.

Úsek 13

Výkopové práce na železničním spodku zejména v pastevní rezervaci. Výkopové práce pro výstavbu silnic. Zrušení proluky v oplocení, navedení zvířat na biomost a zahájení výstavby finálního oplocení. Demolice sil. III/3321 v původní ose.

Úsek 14

Výstavba silnic a železničního spodku. Práce na spodních stavbách mostů.

Úsek 15

Výstavba železničního spodku. Komunikace ve Vanovicích.

Úsek 16

Bez stavební činnosti

Etapu 2

Stavební postup A

Dokončení ul. Ostravské v Milovicích, pokračující práce na mostech. Finalizace mostu u rozvodny. Pokračující práce na pozemních komunikacích a železničním spodku.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišť / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišť / kyvadlový provoz
- Ul. Ostravská – úplná uzavírka
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka
- Sil. III/3325 – úplná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba mostu SO 141.11.01 a výstavba komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02

Úsek 12

Výstavba SO 141.12.01. Výstavba železničního spodku v obvodu pastevní rezervace.

Úsek 13

Výstavba železničního spodku, propojení v ose v kolizi s III/3321.

Úsek 14

Výstavba železničního spodku.

Úsek 15

Výstavba železničního spodku. Komunikace ve Vanovicích. Výstavba nadejzdu sil. III/27212 SO 143.15.02. Výstavba SO 143.15.07, SO 143.15.06, SO 143.15.05

Úsek 16

Výstavba SO 171-16-03.

Stavební postup B

Dokončení ul. Ostravské v Milovicích, pokračující práce na mostech. Finalizace mostu u rozvodny. Pokračující práce na pozemních komunikacích a železničním spodku.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka
- Sil. III/3325 – úplná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Usazování polí NK SO 141.11.01 a výstavba komunikací SO 171.11.01 a SO 171.11.02. Výstavba železničního spodku. Dokončení komunikací.

Úsek 12

Výstavba SO 141.12.01 a výstavba komunikací. Výstavba železničního spodku v obvodu pastevní rezervace.

Úsek 13

Výstavba železničního spodku, propojení v ose v kolizi s III/3321. Výstavba kabelizace.

Úsek 14

Výstavba železničního spodku.

Úsek 15

Výstavba železničního spodku. Komunikace ve Vanovicích. Výstavba nadejzdu sil. III/27212 SO 143.15.02. Výstavba SO 143.15.07, SO 143.15.06, SO 143.15.05

Úsek 16

Výstavba SO 171-16-03.

Stavební postup C

Dokončení ul. Ostravské v Milovicích, pokračující práce na mostech. Finalizace mostu u rozvodny. Pokračující práce na pozemních komunikacích a železničním spodku. Dokončení napojení ul. Nádražní na ul. Ostravská.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd stavenišťem / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka
- Sil. III/3325 – úplná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba železničního spodku. Dokončení komunikací.

Úsek 12

Výstavba SO 141.12.01 a výstavba komunikací. Výstavba železničního spodku v obvodu pastevní rezervace.

Úsek 13

Výstavba železničního spodku. Výstavba kabelizace.

Úsek 14

Výstavba železničního spodku. Výstavba kabelizace.

Úsek 15

Výstavba železničního spodku. Komunikace ve Vanovicích. Výstavba SO 143.15.07, SO 143.15.06, SO 143.15.05

Úsek 16

Výstavba SO 171-16-03.

Stavební postup D

Dokončení ul. Ostravské v Milovicích, pokračující práce na mostech. Pokračující práce na pozemních komunikacích a železničním spodku. Výstavba železničního svršku, trakce (bez trolejového drátu), zabezpečovacího zařízení.

Výluky:

- ŽST Milovice

- Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka
- Sil. III/3325 – úplná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba trakce a zabzař

Úsek 12

Finalizace SO 141.12.01 a nástupišť. Výstavba ul. Nádražní k ul. ČSA

Úsek 13

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 14

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 15

Výstavba železničního spodku. Komunikace ve Vanovicích. Výstavba SO 143.15.07, SO 143.15.06, SO 143.15.05. Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 16

Výstavba mostu SO141.16.01 v bezkolizních místech. Stavba ŽST Čachovice v rámci stavby Nymburk-Nepřevázka

Etapu 3

Stavební postup A

Výstavba železničního svršku, trakce (bez trolejového drátu), zabezpečovacího zařízení. Přípravy na výluky a na dokončování v místě kolize se stávající tratí. Práce v ŽST Čachovice.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba trakce a zabzař

Úsek 12

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 13

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 14

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 15

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 16

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť. Zrušení přejezdu P2791. Výstavba mostu SO141.16.01

Stavební postup B

Výstavba železničního svršku, trakce (bez trolejového drátu), zabezpečovacího zařízení. Přípravy na výluky a na dokončování v místě kolize se stávající tratí. Práce v ŽST Čachovice.

Výluky:

- ŽST Milovice

- Kolej č.3 N úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 12

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 13

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 14

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 15

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 16

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Stavební postup C

Dostavba proluk, dominantní stavební činnost v úsecích 11 a 12. Výstavba železničního svršku, trakce (bez trolejového drátu), zabezpečovacího zařízení. Přípravy na výluky a na dokončování v místě kolize se stávající tratí. Práce v ŽST Čachovice.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11

Snášení koleje v původní ose. Demolice trakce. Zrušení přejezdu P2925. Dostavba tělesa a spodku v prolukách. Dostavba spodní stavby TV. Kabelizace + zabzař.

Úsek 12

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 13

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Úsek 14

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 15

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař. Výstavba nástupišť.

Úsek 16

Výstavba kabelizace. Výstavba svršku, trakce, zabzař.

Stavební postup D

Dokončení svršku, osazení trolejového drátu. Finalizace GPK, svařování do BK. Uvádění do provozu. Spouštění zabzař.

Výluky:

- ŽST Milovice
 - úplná

Uzavírky M komunikací:

- Ul. Mírová – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz
- Ul. ČSA – průjezd staveništěm / kyvadlový provoz

- UI. Nádražní – úplná jednostranná uzavírka

Stavební práce

Úsek 11
 Dokončení svršku, dokončení TV.
 Úsek 12
 Dokončení svršku, dokončení TV.
 Úsek 13
 Dokončení svršku, dokončení TV.
 Úsek 14
 Dokončení svršku, dokončení TV.
 Úsek 15
 Dokončení svršku, dokončení TV.
 Úsek 16
 Dokončení svršku, dokončení TV.

Výhledová etapa

Z důvodu aktuální nedostupnosti termínu realizace stavby Lysá nad Labem – Nymburk není součástí této stavby finální přepojení koleje na nové napojení do ŽST Lysá nad Labem. V rámci této stavby bude zřízena maximální připravenost. Očekávané délky potřebných výluk jsou 120 dnů nepřetržité.

5.2.2. Postup prací v klíčových objektech a nasazení mechanizace

Etapa 0 - část zemník 229 dnů				
činnost v dané etapě	označení stroje (stroj - typ)	provozní doba (hod/den)	počet dnů provozu v dané etapě	počet strojů vyskytujících se na stavbě v dané etapě
Příprava území pro zemník	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	60	3
	traktor bagr JCB	11	60	1
	Pásový dozer SD16	11	60	1
	rypadlo středně velké CAT	11	60	1
	ruční nářadí (motorová pila, vyžinač, křovinořez apod.)	11	60	5
	mobilní drtič 150 t/h	11	60	1
Návoz zemníku	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	90	35
	rypadlo středně velké CAT	11	60	1
	Pásový dozer SD16	11	90	2
Úprava zeminy	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	90	2
	velký nakladač kolový L 556	11	90	1
	mobilní třídicí linka	11	90	1
Etapa 1 - 365 dnů				
činnost v dané etapě	označení stroje (stroj - typ)	provozní doba (hod/den)	počet dnů provozu v dané etapě	počet strojů vyskytujících se na stavbě v dané etapě

LnL - Milovice, výkopové práce	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	traktor bagr JCB	11	182	2
	Pásový dozer SD16	11	182	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
ŽST Milovice, snášení koleje	rypadlo dvoucestné	11	22	1
	lokomotiva	11	22	1
	Pásový dozer SD16	11	22	1
	benzínový rázový utahovák	11	22	2
	kolový nakladač CAT 962M	11	22	1
	rozbrušovací pila na řezání	11	22	2
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	22	4
ŽST Milovice - výstavba estakády	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	Autodomíchač 10m3	8	95	6
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	Asf finiše ABG 6820	11	90	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	3
Milovice-Obora výkopové práce	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	22	10
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	11	182	1
	Pásový dozer SD16	11	182	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Milovice-Obora výkopové práce	Dempr CAT 745	11	100	2
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	11	182	1
	Pásový dozer SD16	11	182	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Milovice-Obora bi-omost	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	3
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	11	182	1
	Autodomíchač 10m3	8	11	3
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	11	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Milovice-Boží Dar výkopové práce	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	5
	traktor bagr JCB	11	182	2
	Pásový dozer SD16	11	182	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
ŽST Milovice-Boží Dar	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	5
	Autodomíchač 10m3	8	95	3

	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	Asf finišer ABG 6820	11	90	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Boží Dar - Čachovice	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	Autodomíchávač 10m ³	8	95	6
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	Asf finišer ABG 6820	11	90	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Etapa 2 - 365 dnů				
LnL - Milovice, komunikace a mosty	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	Autodomíchávač 10m ³	8	95	10
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	aut jeřáb 350t LIEBHERR LTM 1350-6.1	11	10	2
	Asf finišer ABG 6820	11	90	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Žst Milovice, komunikace a mosty	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	Autodomíchávač 10m ³	8	95	10
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	aut jeřáb 350t LIEBHERR LTM 1350-6.1	11	10	2
	Asf finišer ABG 6820	11	90	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Milovice-Obora výkopové práce	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	22	10
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	11	182	1
	Pásový dozer SD16	11	182	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Milovice-Obora výkopové práce	Dempr CAT 745	11	100	2
	Bourací kladivo Atlas Copco SB 452	11	182	1
	Pásový dozer SD16	11	182	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
ŽST Milovice-Boží Dar	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	5
	Autodomíchávač 10m ³	8	95	3
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	1
	Asf finišer ABG 6820	11	90	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2

Boží Dar - Čácho- vice	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	182	10
	Autodomíchač 10m ³	8	95	12
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	95	3
	Asf finiše ABG 6820	11	90	2
	rypadlo středně velké CAT	11	182	2
Etapu 3 - 365 dnů				
Výstavba koleje Milovice	Grejdr CAT	11	100	2
	silniční válec	11	100	1
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	250	2
	auto-jeřáb - ČKD AD 30 na podvozku TATRA	11	28	1
	benzínový rázový utahovák	11	28	4
	podbíječka Plasser UNIMAT	11	20	1
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	11	6	1
	SMD 80	11	5	1
	lokomotiva	11	28	2
	sypání z vagonů	11	40	1
	dvoucestné rypadlo	11	365	1
Výstavba koleje Milovice obora	Grejdr CAT	11	95	2
	silniční válec	11	95	1
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	250	2
	auto-jeřáb - ČKD AD 30 na podvozku TATRA	11	15	1
	benzínový rázový utahovák	11	28	4
	podbíječka Plasser UNIMAT	11	20	1
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	11	6	1
	SMD 80	11	5	1
	lokomotiva	11	28	2
	sypání z vagonů	11	40	1
	dvoucestné rypadlo	11	365	1
Výstavba koleje Milovice obor - Boží Dar	Grejdr CAT	11	65	2
	silniční válec	11	65	1
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	150	2
	benzínový rázový utahovák	11	15	4
	podbíječka Plasser UNIMAT	11	10	1
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	11	4	1
	SMD 80	11	2	1
	lokomotiva	11	12	2
	sypání z vagonů	11	10	1

	dvoucestné rypadlo	11	365	1
Výstavba koleje Milovice obora	Grejdr CAT	11	95	2
	silniční válec	11	95	1
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	250	2
	auto-jeřáb - ČKD AD 30 na podvozku TATRA	11	15	1
	benzínový rázový utahovák	11	28	4
	podbýječka Plasser UNIMAT	11	20	1
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	11	6	1
	SMD 80	11	5	1
	lokomotiva	11	28	2
	sypání z vagonů	11	40	1
	dvoucestné rypadlo	11	365	1
Výstavba koleje Boží Dar - Čácho- vice	Grejdr CAT	11	180	2
	silniční válec	11	180	1
	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	300	2
	benzínový rázový utahovák	11	110	4
	podbýječka Plasser UNIMAT	11	30	1
	dynamický stabilizátor koleje VKL 402	11	20	1
	SMD 80	11	25	1
	lokomotiva	11	80	2
	sypání z vagonů	11	90	1
	dvoucestné rypadlo	11	365	1
Čáchovice pod- chod	Nákladní auto - typ Tatra, Mann, Volvo (velké NA)	11	90	10
	Autodomíhávač 10m3	8	35	3
	auto-čerpadlo na beton SCHWING Stetter S36X	8	35	1
	Asf finiše ABG 6820	11	90	1
	rypadlo středně velké CAT	11	182	1

5.2.3. Bilance zemních prací a nakládání s výkopovou zeminou

Bilance zemních prací je záporná. Veškerá výkopová zemina i hornina bude posouzena z hlediska její vhodnosti pro použití do náspů. V případě nevhodnosti bude na recyklační základně upravena tak, aby byla vhodná. Úprava bude probíhat primárně mícháním zeminy z různých zdrojů, vč. nakupované.

Předpokládaná potřeba nakupování zemin pro násypy je 340 tis. m³. Pro potřeby zajištění kontinuálních dodávek násypového materiálu je v rámci návrhu stavby uvažováno s vybudováním úpravny a zemníku v prostoru Milovice – Boží Dar, na tento zemník bude navážena násypová zemina v předstihu před zahájením hlavních etap výstavby. 300 tis. m³ zeminy se předpokládá z Bezděčinské spojky, zbytek 40 tis. m³ je zemina nakoupena.

Ornice bude před stavební činností sejmuta a bude použita k ohumusování pro dokončovací práce. Po dobu realizace, pokud nebude možné lokální uložení, například stržením k okraji staveniště, bude ornice deponovaná a ošetřovaná v některé z ploch ZS v prostoru letiště.

5.2.4. Úprava výkopové zeminy

V případě potřeby úpravy výkopové zeminy dovážené z jiné stavby, je tato úprava předpokládána během vrstvení do zemníku. Při přejímce výkopku bude tento posouzen geotechnikem a bude určen způsob zlepšení vlastností a receptura zlepšujících aditiv. V případě potřeby bude výkopek homogenizován v drtiči a v třídící lince. Pomocí dělení a následného mísení frakcí bude upravena křivka zrnitosti materiálu. Aditiva pro zlepšení chemických a fyzikálních vlastností budou zapracovávána do substrátu pomocí plošného dávkování a poté pomocí zeminové frézy. Takto budou zpracovány jednotlivé vrstvy na deponii a to z důvodu následného rozvozu již připraveného materiálu. Předpoklad charakteristik není v tuto chvíli známý. Celkem je v etapě 1 počítáno s množstvím 813 943 tun upravených zemin.

5.2.5. Návrh technologie recyklační linky a betonárny

Tento návrh je shodný pro obě plochy ZS (č. 17 a č. 26 – recyklační linky umístěny na plochách ZS 17 a ZS 26).

Na vstupu budou posouzeny charakteristiky přivezeného materiálu. Zejména bude posouzena vhodnost do náspů, zrnitost, vlhkost, zhutnitelnost a podobně. Materiál bude následně homogenizován prostřednictvím drtiče a třízen pomocí třídící linky.

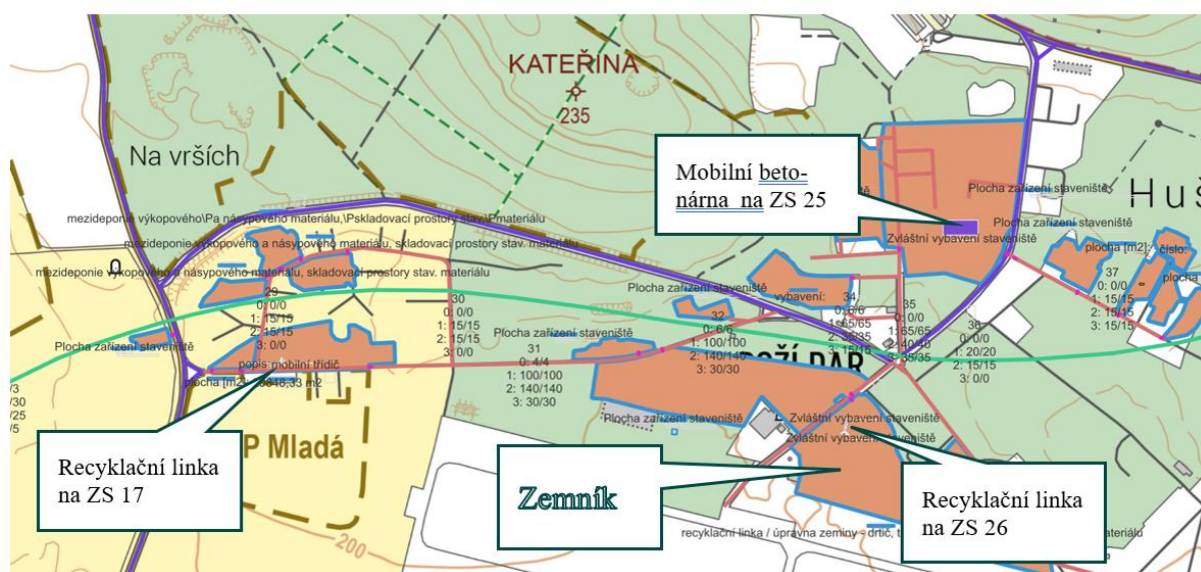
Celkový výkon obou recyklačních linek je uvažován 100 t/hod, ve špičkových výkonech může být až 120 t/hod. Délka pracovní doby je předpokládána 12 hodin, 7 dní v týdnu. Denní výkon bude do 1200 t. Celkové množství recyklátu bude 18 013 tun (pouze v etapě 1).

Během zpracování bude prováděno zkrápění, a to na vstupu do drtiče, na výstupu z drtiče. A poté na vstupu do třídící a na vynášecích dopravnících z třídící linky. Zhotovitelem stavby bude určena ideální vlhkost skladovaného materiálu, zejména s ohledem na větrnou erozi, a tato vlhkost bude průběžně (min. 3x týdně) měřena a případně budou zkrápěny i deponie. Po nakládce pro odvoz na stavbu bude provedeno zkrápění naloženého materiálu, nebo bude zajištěno zakrytí, opět pro zamezení „sfoukávání“ materiálu z vozidel.

Voda pro skrápění bude zajištěna z vodovodní sítě v prostoru letiště Boží Dar, uvažováno je připojení na stávající hydranty.

Množství vyrobeného betonu v etapě 1 se předpokládá 74 498 tun. Mobilní betonárna bude umístěna na ploše ZS 25.

Obrázek č. 2: Umístění recyklačních linek a mobilní betonárny



5.3 EMISE ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Z pohledu emisí jsou významné následující činnosti:

- Úprava terénu, skrávka (traktor bagr JCB, rypadlo, Grejdr CAT, pásový dozer SD16)
- nakládka a vykládka sybkých materiálů (nakladač)
- deponie sybkých materiálů, resuspenze prachových částic z ploch
- doprava stavebních materiálů (nákladní automobily)
- demoliční práce (bourací kladivo Atlas Copco SB 452, rozbrušovací pila)
- Recyklace stavebních hmot,
- Mobilní betonárna.

Pro vyhodnocení vlivu etapy výstavby na imisní situaci přicházejí v úvahu následující znečišťující látky:

Tuhé znečišťující látky (TZL) jako PM_{10} a $PM_{2.5}$, benzen, benzo (a)pyren (BaP), NO_x resp. NO_2 , CO .

Do rozptylové studie jsou zahrnuty následující zdroje znečišťování ovzduší:

- Buldozerování, vyrovnávání povrchu, vrtání (benzen, BaP, NO_x , PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Demolice (benzen, BaP, NO_x , PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Vykládka a nakládka materiálů (PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Emise ze skladování a nepevněných ploch (PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Drcení a třídění stavebních odpadů a materiálů (PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Výroba betonu (PM_{10} , $PM_{2.5}$)
- Externí doprava – návoz / odvoz materiálů (benzen, BaP, NO_x , PM_{10} , $PM_{2.5}$)

Jedná se o plošné zdroje emisí. Bodové zdroje v rámci etapy výstavby nevzniknou. V rámci rozptylové studie byla hodnocena etapa 1, která představuje nejhorší stav z hlediska produkce emisí.

Emise ze stavební činnosti

Pro stanovení emisí TZL (PM_{10} , $PM_{2.5}$) ze stavební činnosti použity emisní faktory dle Metodiky pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti (Technologická agentura České republiky, www.mzp.cz).

Emisní faktory pro jednotlivé činnosti:**Buldozerování**

$$E_{PM10} [\text{kg/hod/stroj}] = 0,34 \times (s)^{1,5} / M^{1,4}$$

kde s je obsah jemných částic ($< 75 \mu\text{m}$) v %, M je vlhkost materiálu

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,15$$

Vyrovňávání povrchu pomocí rypadla

$$E_{PM10} [\text{kg/t transportovaného materiálu}] = 0,00395$$

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,15$$

Vyrovňávání povrchu pomocí grejdlu

$$E_{PM10} [\text{kg/vozokm}] = 0,085$$

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,15$$

Nakládka a vykládka materiálů

$$E_{PM10} [\text{kg/t manipulovaného materiálu}] = 0,00056 \times (U_v/2,2)^{1,3} / (M/2)^{1,4}$$

U_v – průměrná rychlost větru [m/s]

M – vlhkost materiálu [%]

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,15$$

Rozrušování povrchu sbíjecím kladivem

$$E_{PM10} [\text{kg} \cdot \text{h}^{-1} \text{ reálné práce stroje}] = 0,56$$

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,1$$

Pojezd po zpevněných plochách

$$E_{PM10} [\text{g/vozokm}] = 0,68 \times sL^{0,91} \times Wt^{1,02}$$

sL – množství prachových částic o velikosti menší než $75 \mu\text{m}$ usazených na povrchu vozovky [g/m²]

Wt – průměrná hmotnost vozidel v metrických tunách [t]

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,242$$

Pojezd po nezpevněných plochách

$$E_{PM10} [\text{kg/vozokm}] = 1,5 \times (s/12)^{0,9} \times (Wt \times 1.1023/3)^{0,45} \times (S/30) \times 0,2819$$

s – podíl jemných částic o velikosti menší než $75 \mu\text{m}$ v povrchovém materiálu [%]

Wt – průměrná hmotnost vozidel v metrických tunách [t]

$$\text{podíl } PM_{2,5}/PM_{10} = 0,1$$

Recyklační linka

Pro výpočet RS byly použité emisní faktory pro recyklační linky z dokumentu Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) emisní vyhlášky zákona o ochraně ovzduší (uveřejněno ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, prosinec 2020) - Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. emisní vyhlášky).

Použité emisní faktory jsou uvedeny v tabulce níže. V případě neuváděných emisních faktorů pro částice PM₁₀ a PM_{2,5} byly pro dopočet emisí použité hodnoty podílu PM₁₀ a PM_{2,5} v celkových emisích TZL podle přílohy č. 2 metodického pokynu MŽP pro vypracování rozptylových studií [5].

Tabulka č. 2: Recyklační linky stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. emisní vyhlášky)

Technologický proces, materiál ¹	E _f v g TZL · t ⁻¹		
	se skrápěním	bez skrápění	s tkaninovým filtrem
materiály s původem vzniku z provádění stavby nebo demolice, vyjma níže uvedených			
Násyp materiálu	150	300	
Drcení	20	300	8
Přesyp	3	30	1
Třídění nadrceného materiálu	4	20	0,4
Výsyp materiálu	3	19	
materiály s původem vzniku z provádění stavby nebo demolice s obsahem kameniva nejméně 30 % hm.²			
Násyp materiálu	5	70	
Drcení	30	100	3
Přesyp	2	30	3
Třídění nadrceného materiálu	40	100	3
Výsyp materiálu	1,2	12	
zemina			
E_f v g TZL · t⁻¹			
Třídění, včetně souvisejících operací (násyp, úprava materiálu, výsyp)	21,9		

Pozn.:

- 1 Je nutno zahrnout každou operaci (např. pokud bude probíhat více stupňů drcení, je nutno započítat každý stupeň drcení, u přesypů je nutno započítat všechny přesypy apod.).
- 2 Platí pro materiály, kde podíl kameniva je nejméně 30 % hm. Pokud není evidováno složení recyklovaného materiálu pro účely stanovení podílu kameniny, použijí se emisní faktory pro stavební odpad.

Mobilní betonárna

Emise TZL lze zjistit výpočtem na základě emisních faktorů převzatých ze Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) emisní vyhlášky **Příprava betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den**. Emisní faktory jsou uvedeny ve Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, které bylo zveřejněno ve Věstníku MŽP, ROČNÍK XXXV – prosinec 2025 – ČÁSTKA 5.

Tabulka č. 3: Emisní faktory pro přípravu betonu o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den

Technologické operace	E _f v g·t ⁻¹ vyrobeného betonu
	TZL
Celkový EF průmyslové výroby betonu (při průměrné vlhkosti a dávkování surovin)	8,565

Poznámka: Mobilní betonárna využita pouze v případě souběhu více uvažovaných staveb, jinak je předpoklad využití veřejné betonárny v Milovicích. Tento případ nemusí vůbec nastat. V souladu s principem předběžné opatrnosti jsme v rámci RS uvažovali nejhorší možný případ – využití i mobilní betonárny.

Tabulka č. 4: Emise tuhých částic ze stavebních činností

ÚSEK STAVBY	Etapa č. 1	
ČINNOST	Částice TZL	
	PM ₁₀	PM _{2,5}
buldozerování	1.9 tun/rok 10.9885 kg/den 0.1271 g/s	0.29 tun/rok 1.648 kg/ den 0.019 g/s
Vyrovňávání povrchu pomocí rypadla	0.57 tun/rok 3.1600 kg/den 0.0365 g/s	0.08 tun/rok 0.474 kg/ den 0.0055 g/s
Vyrovňávání povrchu pomocí grejdru	-	-
Rozrušování povrchu sbíjecím kladivem	0.61 tun/rok 3.3600 kg/den 0.0388 g/s	0.06 tun/rok 0.3360 kg/den 0.0038 g/s
Nakládka	0.004 tun/rok 0.0259 kg/den 0.0003 g/s	0.0007 tun/rok 0.00389 kg/den 0.00004 g/s
Vykládka	0.004 tun/rok 0.0258 kg/den 0.0003 g/s	0.0007 tun/rok 0.00389 kg/den 0.00004 g/s
Pojezd po nezpevněných plochách	0.57 tun/rok 3.165 kg/den, 0,0366 g/s	0.057 tun/rok 0.316 kg/den, 0.0036 g/s
Recyklační linka – stavební odpad	1.65 tun/rok 132 kg/den 2.55 g/s	0.48 tun/rok 38,8 kg/den 0.75 g/s
Recyklační linka – kamenivo	0.72 tun/rok 58.7 kg/den 1.35 g/s	0.21 tun/rok 17.28 kg/den 0.4 g/s
Recyklační linka – zemina	9.1 tun/rok 27.7 kg/den 0,778 g/s	2.6 tun/rok 7.6 kg/den 0.22 g/s
Betonárna	0.32 tun/rok 1.7 kg/den 0.06 g/s	0.096 tun/rok 0.52 kg/den 0.018 g/s

Sekundární prašnost, větrná eroze

Pro výpočet RS byly použité emisní faktory z dokumentu „Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádostí o podporu z OPŽP“ (TESO Praha a.s., 2015) [22].

Emisní faktor

Větrná eroze 0.419 [kg/ha/den] PM₁₀

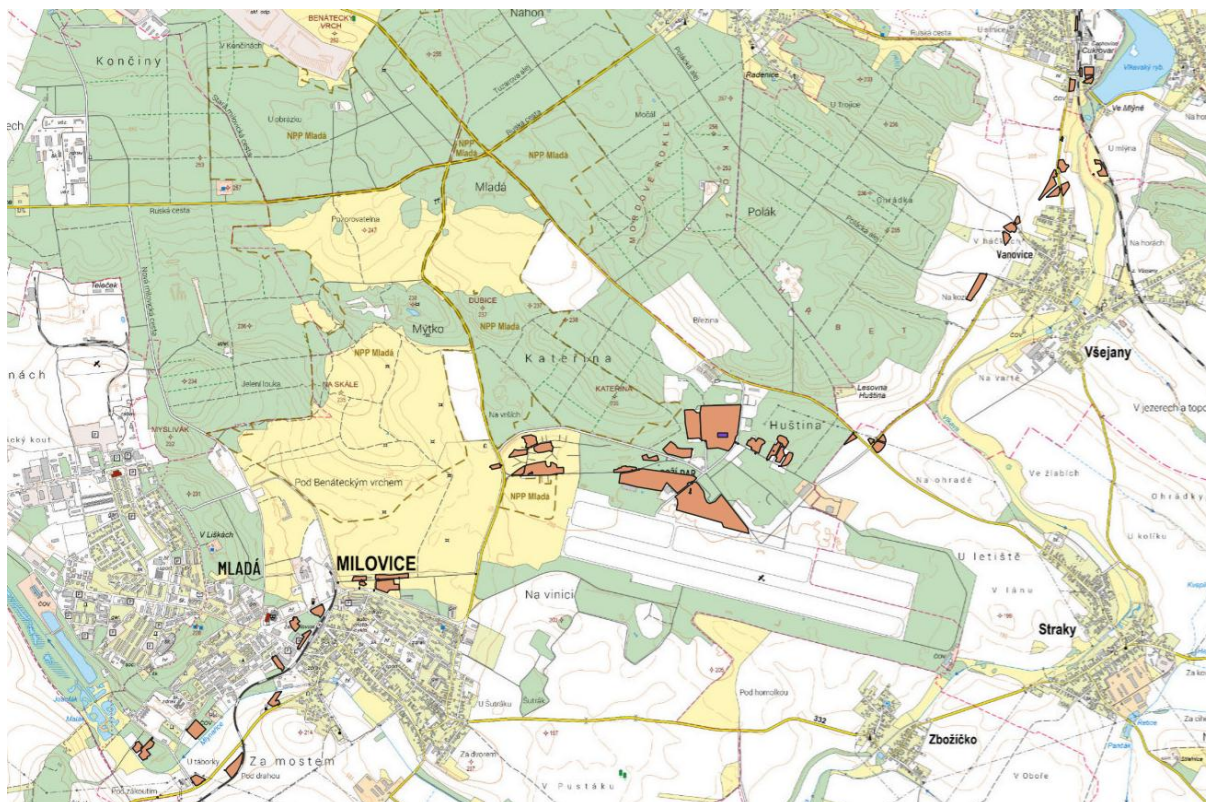
Tabulka č. 5: Emise větrná eroze

Plocha č.	Rozloha [m ²]	Emise			
		PM ₁₀		PM _{2.5}	
		[g/s]	[kg/rok]	[g/s]	[kg/rok]
1	10063.29	0.004	50.59	0.0028	29.34
2	4433.62	0.002	22.29	0.0012	12.92
3	9664.14	0.004	48.59	0.0027	28.18
4	9183.64	0.004	46.17	0.0025	26.78
5	4852.58	0.002	24.39	0.0013	14.15
6	394.35	0.0001	1.98	0.0001	1.15
7	4384.81	0.0021	22.04	0.0012	12.78
8	3549.9	0.0017	17.84	0.0009	10.35
9	5422.44	0.0026	27.26	0.0015	15.81
10	2990.09	0.0014	15.03	0.0008	8.71
11	1245.9	0.0006	6.26	0.0003	3.63
12	6878.18	0.0033	34.58	0.0019	20.05
13	11225.31	0.0054	56.44	0.0031	32.73
14	1976.77	0.0009	9.93	0.0005	5.76
15	4508.06	0.0021	22.66	0.0012	13.14
16	3108.17	0.0015	15.62	0.0008	9.06
17	20848.33	0.0101	104.82	0.0058	60.79
18	6237.28	0.003	31.36	0.0017	18.18
19	7561.30	0.003	38.01	0.0021	22.05
20	4661.39	0.002	23.43	0.0013	13.59
21	56832.67	0.027	285.75	0.0159	165.7
22	3196.21	0.0015	16.07	0.0008	9.32
23	13049.15	0.006	65.61	0.0036	38.05
24	20685.66	0.01	104.00	0.0058	60.32
25	78292.7	0.037	393.65	0.0220	228.3
26	77486.81	0.037	389.60	0.0217	225.9
27	8204.61	0.003	41.25	0.0023	23.92
28	4848.53	0.002	24.37	0.00136	14.13
29	8491.54	0.004	42.69	0.00238	24.76
30	3889.68	0.0018	19.55	0.001094	11.34
31	2236.92	0.001	11.24	0.000629	6.52
32	1034.47	0.0005	5.20	0.000290	3.01
33	4522.95	0.002	22.74	0.001272	13.19
34	1881.73	0.0009	9.46	0.00052	5.48
35	9803.53	0.004	49.29	0.00275	28.58
36	3245.69	0.0015	16.31	0.000912	9.46
37	4099.89	0.0019	20.61	0.001153	11.95
38	1534.11	0.0007	7.71	0.000431	4.47
39	3624.08	0.0017	18.22	0.001019	10.56
40	7437.93	0.0036	37.39	0.002092	21.69
41	3487.65	0.0016	17.53	0.000980	10.17
42	4549.5	0.0022	22.87	0.001279	13.26
43	4294.97	0.0020	21.59	0.001208	12.52
44	315.7	0.0001	1.58	8.879E-05	0.92
45	3080.19	0.0014	15.48	0.0008	8.98
46	1845.57	0.0008	9.27	0.0005	5.38

47	1032.55	0.0005	5.19	0.0002	3.01
48	1007.88	0.0004	5.06	0.0002	2.93
49	3574.7	0.0017	17.97	0.001	10.42
50	1400.24	0.0006	7.04	0.0003	4.08

1) Klimatické podmínky pro vznik větrné eroze byly uvažovány na úrovni cca 120 dnů/rok.

Obrázek č. 3: Umístění deponií a ploch stavenišť



Emise ze spalovacích motorů stavební mechanizace

Emise z výfukových plynů byly vypočítány pomocí programu MEFA 13. Emise byly vypočteny pro celkový provoz zařízení v délce 11 h.

Tabulka č. 6: Emise ze spalovacích motorů stavební mechanizace pro jednotlivé činnosti

činnost	ukazatel [g/s]					
	NO _x	CO	PM ₁₀	Bzn	bApyr *	PM ₂₅
LnL - Milovice, výkopové práce	0.000013	0.000027	0.000002	0.0000001	0.0000795	0.0000016
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	93.6936	194.5944	14.4144	0.72072	572.9724	11.53152

ŽST Milovice, snášení koleje	ukazatel [g/s]					
	NOx	CO	PM ₁₀	Bzn	bApyr	PM ₂₅
	0.0000272	0.0000552	0.0000041	0.0000001	0.000159	0.0000032
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	196.03584	397.83744	29.54952	0.72072	1145.9448	23.06304
Milovice, výkopové práce	ukazatel [g/s]					
	0.000025	0.0000506	0.0000037	0.0000001	0.0001458	0.0000029
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	180.18	364.68432	26.66664	0.72072	1050.80976	20.90088
Milovice-Obora výkopové práce	ukazatel [g/s]					
	0.0000091	0.0000184	0.0000014	0	0.000053	0.0000011
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	65.58552	132.61248	10.09008	0.72072	381.9816	7.92792
Milovice-Boží Dar výkopové práce	ukazatel [g/s]					
	0.0000091	0.0000184	0.0000014	0.0000001	0.000053	0.0000011
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	65.58552	132.61248	10.09008	0.72072	381.9816	7.92792
Boží Dar - Čachovice	ukazatel [g/s]					
	0.0000159	0.0000322	0.0000024	0.0000001	0.0000928	0.0000019
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	114.59448	232.07184	17.29728	0.72072	668.82816	13.69368
Drtič – třídič RL - ZS17	ukazatel [g/s]					
	0.0000045	0.0000092	0.0000007	0.0000001	0.0000265	0.0000005
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	32.4324	66.30624	5.04504	0.72072	190.9908	3.6036
Drtič – třídič RL - ZS26	ukazatel [g/s]					
	0.0000045	0.0000092	0.0000007	0.0000001	0.0000265	0.0000005
	ukazatel [g/rok] etapa 1					
	32.4324	66.30624	5.04504	0.72072	190.9908	3.6036

U benzo(a)pyrenu se jedná o množství emise [$\mu\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$] a [$\mu\text{g}/\text{rok}$]

Každý plošný zdroj rozdělen na čtverce s takovou délkou strany, aby byla splněna podmínka uvedená v Metodickém pokynu MŽP pro zpracování rozptylových studií [3]: velikost délky strany čtverce plošného elementu y_0 nesmí být větší než největší možná hodnota y_0 uvedená v následující tabulce:

Tabulka č. 7: Parametry plošných elementů dle MP MŽP

Vzdálenost x_0' [m] nejbližšího referenčního bodu	Nejvyšší možná hodnota y_0 [m]
do 100 m	$x_0'/3$
100 – 300 m	$x_0'/4$
300 – 900 m	$x_0'/5$
nad 900 m	$x_0'/6$

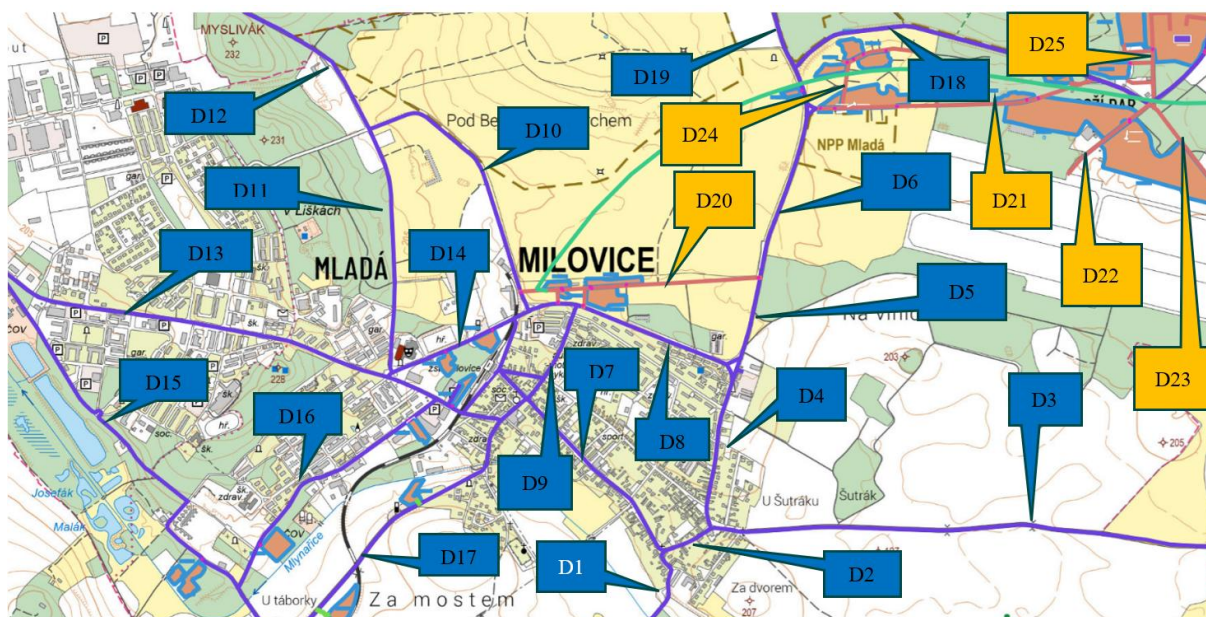
Emise spojené s dopravou na komunikacích

Liniovými zdroji jsou úseky pozemních komunikací, po nichž se během výstavby pohybují motorová vozidla - těžká nákladní vozidla (TNV) .

Emise z dopravy vychází ze zadaných intenzit dopravy, délky úseků, roku provozu, rychlostí a plynulosti dopravy. Byly vypočteny programovým vybavením MEFA 13 včetně zahrnutí resuspenze. Definované schéma vozového parku (zastoupení emisních tříd) zadává přímo programové vybavení (zadána ostatní města a komunikace), rok 2027.

Posuzované komunikace byly rozděleny na úseky (19) dle rychlosti, plynulosti a kvality povrchu (obrázek č. 5) a pro každý úsek byl proveden výpočet emisí NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen, benzo(a)pyren modelem MEFA 13 (tabulky č. 7 a č. 8).

Obrázek č. 4: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Milovice



Tabulka č. 8: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Milovice

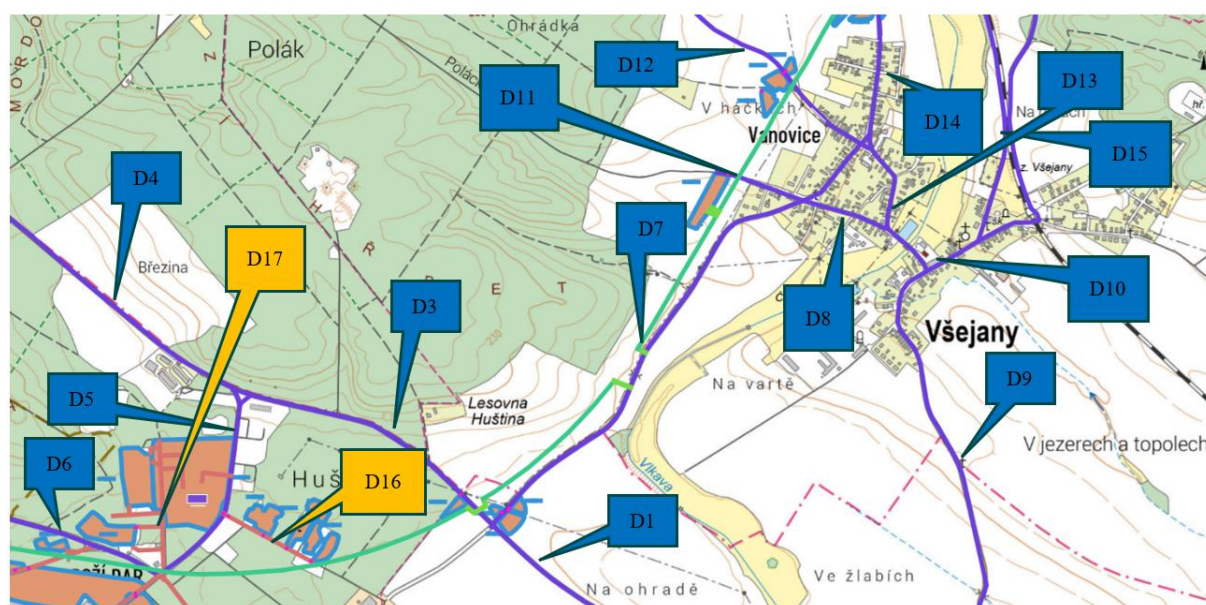
ÚSEK	Č.					
	NO _x	CO	benzen	PM ₁₀ *	PM _{2,5} *	benzo(a)pyren**
d1	0.0000009	0.0000018	0.0000000003	0.0000108	0.0000027	0.000138
d2	0.0000021	0.000004	0.000000003	0.0000192	0.0000048	0.0002463
d3	0.0000029	0.0000054	0.0000000026	0.0000254	0.0000064	0.0003283
d4	0.0000013	0.0000025	0.000000005	0.0000108	0.0000028	0.00014
d5	0.0000009	0.0000018	0.0000000011	0.0000108	0.0000027	0.000138
d6	0.0000009	0.0000018	0.0000000021	0.0000108	0.0000027	0.000138
d7	0.0000007	0.0000014	0.0000000009	0.0000107	0.0000027	0.0001366
d8	0.0000004	0.0000007	0.000000004	0.0000037	0.0000009	0.0000471
d9	0.0000006	0.0000011	0.0000000006	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d10	0.0000003	0.0000006	0.0000000002	0.0000037	0.0000009	0.000047
d11	0.0000002	0.0000005	0.0000000003	0.0000036	0.0000009	0.0000466

d12	0.0000002	0.0000005	0.000000003	0.0000036	0.0000009	0.0000466
d13	0.0000011	0.0000021	0.000000026	0.0000157	0.0000039	0.0002014
d14	0.0000005	0.0000009	0.000000005	0.0000072	0.0000018	0.0000921
d15	0.0000004	0.0000007	0.000000011	0.0000037	0.0000009	0.0000471
d16	0.0000012	0.0000022	0.000000021	0.0000108	0.0000027	0.0001383
d17	0.0000024	0.0000046	0.000000009	0.0000192	0.0000048	0.0002495
d18	0.0000057	0.000011	0.00000004	0.0000413	0.0000105	0.0005431
d19	0.0000025	0.0000047	0.000000006	0.0000223	0.0000056	0.0002878
d20	0.0000019	0.0000039	0.000000002	0.0000191	0.0000047	0.0002489
d21	0.0000038	0.0000072	0.000000003	0.0000329	0.0000083	0.0004257
d22	0.0000038	0.0000072	0.000000003	0.0000329	0.0000083	0.0004257
d23	0.0000013	0.0000025	0.000000026	0.0000108	0.0000028	0.00014
d24	0.0000006	0.0000011	0.000000005	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d25	0.000002	0.000004	0.000000011	0.0000223	0.0000056	0.0002872

*) Hodnota emisního toku PM_{10} , $PM_{2.5}$ a benzo(a)pyrenu je součtem emisí z výfuků motorových vozidel, víceemisí a resuspenze prachových částic z vozovky.

**) U benzo(a)pyrenu se jedná o množství emise [$\mu g \cdot s^{-1} \cdot m^{-1}$]

Obrázek č. 5: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Všejanya - Boží Dar



Tabulka č. 9: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Boží Dar, Všejanya

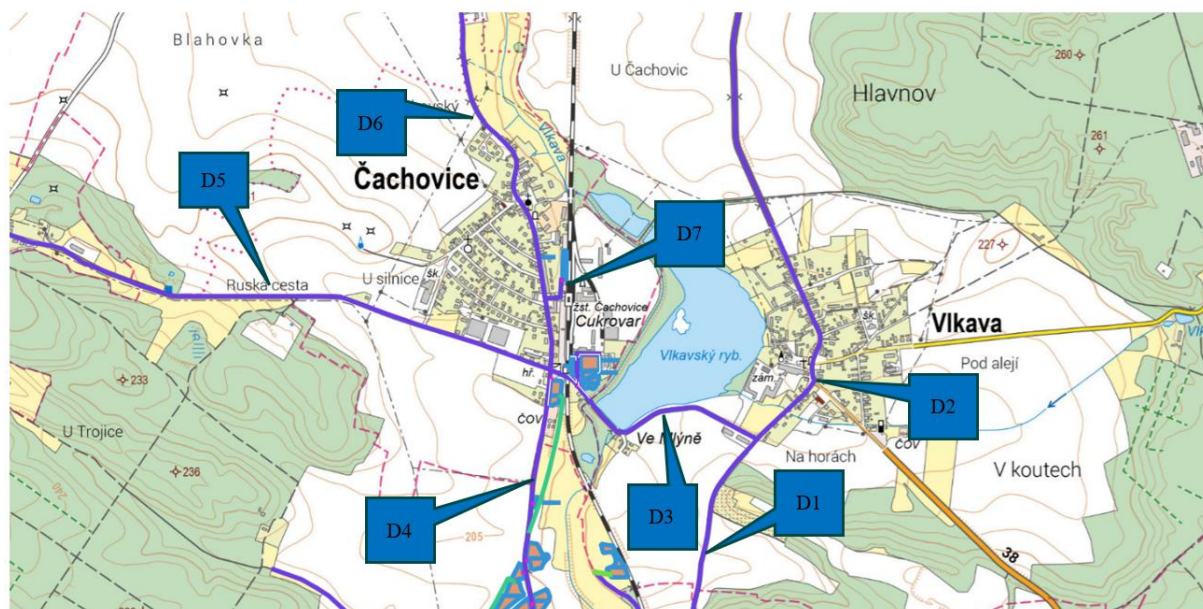
ÚSEK	Znečišťující látka [$g \cdot s^{-1} \cdot m^{-1}$]					
	NOx	CO	benzen	PM_{10}^*	$PM_{2.5}^*$	benzo(a)pyren**
d1	0.0000004	0.0000008	0.000000003	0.0000055	0.0000014	0.0000695
d2	0.0000006	0.0000011	0.000000003	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d3	0.0000006	0.0000011	0.000000004	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d4	0.0000015	0.0000029	0.000000006	0.0000124	0.0000032	0.0001624
d5	0.0000011	0.0000021	0.000000011	0.0000124	0.0000031	0.00016
d6	0.000002	0.000004	0.000000041	0.0000223	0.0000056	0.0002872

d7	0.0000004	0.0000007	0.000000009	0.0000055	0.0000013	0.0000695
d8	0.0000002	0.0000004	0.000000005	0.0000018	0.0000004	0.0000238
d9	0.0000008	0.0000014	0.000000008	0.0000072	0.0000018	0.0000932
d10	0.0000002	0.0000003	0.000000002	0.0000018	0.0000004	0.0000237
d11	0.0000001	0.0000002	0.000000001	0.0000018	0.0000004	0.0000235
d12	0.0000002	0.0000005	0.000000003	0.0000036	0.0000009	0.0000466
d13	0.0000005	0.0000009	0.000000005	0.0000072	0.0000018	0.0000921
d14	0.0000002	0.0000005	0.000000011	0.0000036	0.0000009	0.0000466
d15	0.0000002	0.0000004	0.000000011	0.0000018	0.0000004	0.0000238
d16	0.0000006	0.0000011	0.000000002	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d17	0.0000025	0.0000047	0.000000008	0.0000223	0.0000056	0.0002878

*) Hodnota emisního toku PM_{10} , $PM_{2.5}$ a benzo(a)pyrenu je součtem emisí z výfuků motorových vozidel, víceemisí a resuspenze prachových částic z vozovky.

**) U benzo(a)pyrenu se jedná o množství emise [$\mu\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}$]

Obrázek č. 6: Dopravní úseky po výpočet emisí dle MEFA 13 – 1. etapa Čachovice - Vlkava



Tabulka č. 10: Emise z dopravních úseků 1. etapa, Čachovice - Vlkava

ÚSEK	Znečišťující látka [$\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}$]					
	NOx	CO	benzen	PM_{10}^*	$PM_{2.5}^*$	benzo(a)pyren**
d1	0.0000001	0.0000003	0.000000001	0.0000018	0.0000004	0.0000235
d2	0.0000006	0.0000011	0.000000003	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d3	0.0000006	0.0000011	0.000000002	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d4	0.0000006	0.0000011	0.000000001	0.0000055	0.0000014	0.0000703
d5	0.0000005	0.0000009	0.000000001	0.0000055	0.0000014	0.0000701
d6	0.0000004	0.0000008	0.000000002	0.0000055	0.0000014	0.0000701
d7	0.0000003	0.0000006	0.000000001	0.0000037	0.0000009	0.0000467

Každý úsek byl rozdělen na délkové elementy (o délce elementu y_0) tak, aby byla splněna podmínka uvedená v Metodickém pokynu MŽP pro zpracování rozptylových studií [3]: velikost elementu y_0 nesmí být větší než nejvyšší možná hodnota uvedená v následující tabulce:

Tabulka č. 11: Parametry délkových elementů dle MP MŽP

Vzdálenost x_0 [m] nejbližšího referenčního bodu	Nejvyšší možná hodnota y_0 [m]
do 100	$x_0/3$
100 – 300	$x_0/4$
300 – 900	$x_0/5$
nad 900	$x_0/6$

5.4 ETAPA PROVOZU ZÁMĚRU

Posouzení emisí z provozu záměru je předmětem samostatné rozptylové studie.

.

6 METEOROLOGICKÉ PODKLADY

Meteorologickou situaci pro potřebu rozptylové studie popisuje větrná růžice, která udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Větrná růžice pro lokalitu:

Všejanya a okolí, okres Mladá Boleslav, N 50° 15,37299', E 14° 56,36951'

Platná ve výšce 10 m nad zemí

Stabilní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS '97)

Období výpočtu: 1. 1. 2015 — 31. 12. 2024

Vytvořeno: 11. 9. 2025, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

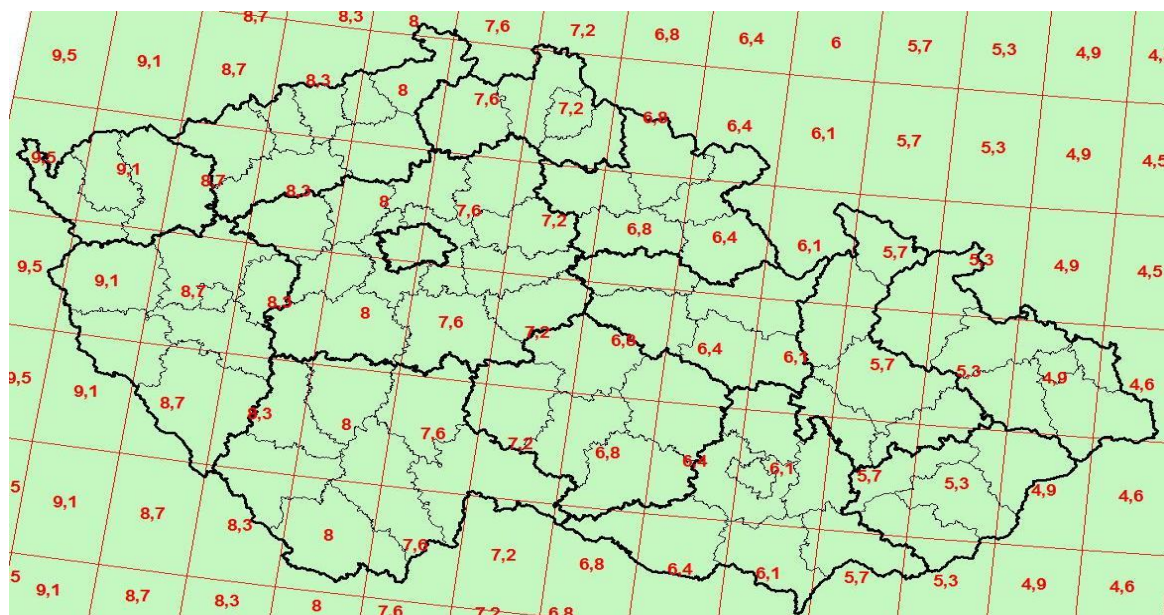
Zpracovatel: Oddělení modelování a expertíz, Úsek kvality ovzduší

Objednavatel: ing. Tomáš Morávek

Zobrazení větrné růžice je v příloze č. 2.

Protože je výpočtová síť v souřadném systému JTSK, je použito stočení větrné růžice o 7.6°.

Obrázek č. 7: Natočení větrné růžice



6.1 POPIS REFERENČNÍCH BODŮ

Nejprve byly stanoveny charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů. Parametry sítě jsou uvedeny v následující tabulce č. 12 až č. 14 a zobrazení sítě je v příloze č. 1. Výpočet v síti byl proveden pro výšku 1,6 metru (výška dýchací zóny člověka).

Tabulka č. 12: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 5000 x 2500 m) - Milovice

Počet bodů ve směru osy x	50
Počet bodů ve směru osy y	25
Vzdálenost bodů od sebe	100 m
Celkový počet bodů	1250
Celková plocha pokrytá sítí	12.5 km ²

Tabulka č. 13: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 4200 x 2100 m) - Všechny

Počet bodů ve směru osy x	42
Počet bodů ve směru osy y	21
Vzdálenost bodů od sebe	100 m
Celkový počet bodů	882
Celková plocha pokrytá sítí	8.82 km ²

Tabulka č. 14: Parametry sítě referenčních bodů (zájmové území 4200 x 2100 m) - Vlkava, Čachovice

Počet bodů ve směru osy x	42
Počet bodů ve směru osy y	21
Vzdálenost bodů od sebe	100 m
Celkový počet bodů	882
Celková plocha pokrytá sítí	8.82 km ²

Parametry sítě byly zvoleny tak, aby síť pokrývala nejbližší obytnou zástavbu v okolí posuzovaného záměru včetně dopravních tras. Síť uzlových referenčních bodů pro potřebu výpočtu rozptylové studie

je vytvářena nezávisle na zeměpisných souřadnicích dané lokality. Jejím účelem je pokrýt dané zájmové území tak, aby matematická modelace zatížení ovzduší dané lokality škodlivinami postihla v rámci zadaných dat co nejvěrněji reálný stav. Krok sítě byl zvolen tak, aby byly postihnuty všechny významné terénní prvky, které mohou mít vliv na rozptyl znečišťujících látek v ovzduší s ohledem na typ zdroje. Terénní tvary na území menším, než je rozlišení použitého výškopisu nebyly při výpočtu zohledněny. Rozsah a tvar území pokrytého sítí referenčních bodů stanovuje zpracovatel studie s ohledem na předpokládaný plošný rozsah hodnocených vlivů. Číslování referenčních bodů se provádí nezávisle na zeměpisných souřadnicích a umístění a číslování emisních zdrojů. Uvedené souřadnice pro jednotlivé referenční body tvoří jeden ze základních souborů vstupních dat nutných pro konstrukci rozptylové studie, neboť pro zvolené referenční body jsou počítány příslušné hodnoty znečištění. Ztotožnění posléze vzniklého obrazu s reálem se provádí např. grafickou konstrukcí izolinií znečištění pro jednotlivé škodliviny v rozsahu zvolené sítě referenčních bodů a jejich překrytím s mapovým podkladem hodnoceného zájmového území.

Rozptylová studie byla dále počítána pro 10 výpočtových bodů mimo síť v lokalitě **Milovice**, které byly zvoleny tak, aby reprezentovaly nejbližší obytnou zástavbu a dva body v prostoru Evropsky významné lokality Milovice - Mladá. Souřadnice bodů mimo síť jsou uvedeny v tabulkách níže a body jsou zakresleny na obrázku č. 7 a v příloze č. 1 (Podkladová část – mapa RB).

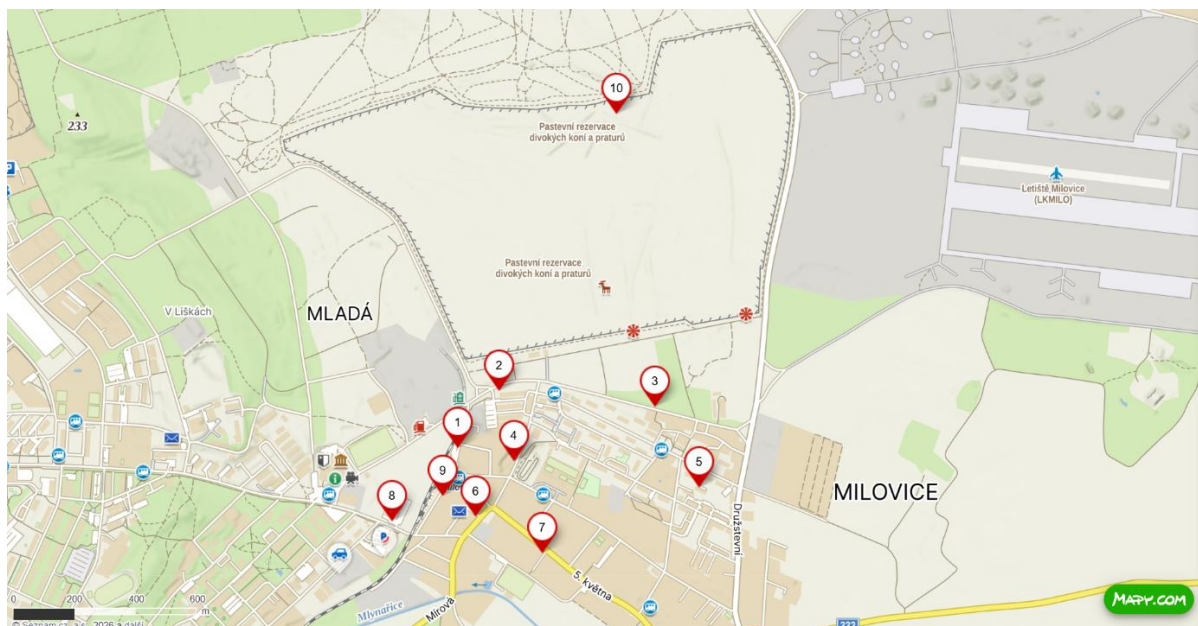
Tabulka č. 15: Souřadnice referenčních bodů mimo síť - Milovice

Číslo bodu	č. popisné	x [m]	y [m]	z [m]	h [m]
1	Rodinný dům, Nádražní č.p. 258/14	-708026.4	-1031730	191.51	3
2	Bytový dům, č. p. 472/35	-707874	-1031558	197.0527	3
3	Rodinný dům, Ostravská č.p. 438/4	-707410.2	-1031682	205.4631	2
4	Rodinný dům, Mírová č.p. 108/19	-707872.1	-1031798	193.0125	4
5	Objekt pro bydlení č.p.398/38	-707252.2	-1031974	204	3.5
6	Rodinný dům, Mírová č.p. 160/9	-708010.4	-1031950	189	2
7	Rodinný dům, 5. května č.p. 59/20	-707821.3	-1032061	189.7538	2
8	Penny Market Armádní č.p.766	-708274.8	-1031902	191.63	3
9	Rodinný dům, Nádražní č.p. 277/6	-708130.8	-1031891	189.4362	3
10	EVL2 Evropsky významná lokalita	-707573.9	-1030650	215.1265	2

Vysvětlivky:

x, y souřadnice referenčních bodů
 z nadmořská výška
 h výška nad terénem

Obrázek č. 8: Umístění referenčních bodů obytné zástavby a EVL – Milovice

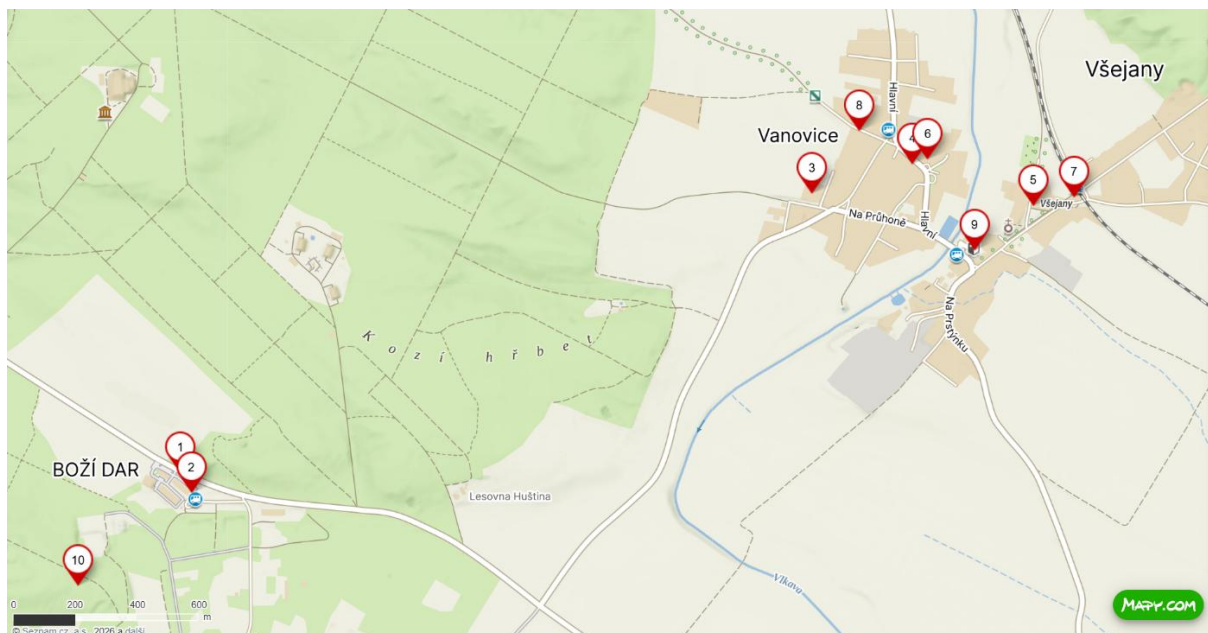


Rozptylová studie byla dále počítána pro 10 výpočtových bodů mimo síť v lokalitě **Všejanya a Boží Dar**, které byly zvoleny tak, aby reprezentovaly nejbližší obytnou zástavbu a jeden bod v prostoru Evropsky významné lokality Milovice - Mladá. Souřadnice bodů mimo síť jsou uvedeny v tabulce níže a body jsou zakresleny na obrázku č. 8 a v příloze č. 1 (Podkladová část – mapa RB).

Tabulka č. 16: Souřadnice referenčních bodů mimo síť – Všejanya, Boží Dar

Číslo bodu	č. popisné	x [m]	y [m]	z [m]	h [m]
1	Stavba s č.p. Krátká č. p. 2104, Boží Dar	-705335.7	-1029962	211.8538	2.5
2	Stavba na pozemku, č. p. 2100, Boží Dar	-705286.7	-1030014	213.7112	2.5
3	Rodinný dům, Vanovice, Na Průhoně č. p. 163	-703170.7	-1029320	203.6537	2.5
4	Rodinný dům., Hlavní č. p. 168	-702830.8	-1029278	198.7821	3
5	Mateřská škola, U Školy č. p. 2, Všejanya	-702456.3	-1029451	202.1387	3
6	Rodinný dům, Vanovice, Na Obci č. p. 146	-702787.1	-1029266	198.4392	3
7	Rodinný dům, Nádražní č. p. 47, Všejanya	-702318.3	-1029468	203.7005	2
8	Rodinný dům, Radenická č. p. 82, Vanovice	-703005.2	-1029151	201.9238	2
9	Obecní úřad	-702686.1	-1029570	196.76	2
10	EVL1 – Evropsky významná lokalita	-705677.3	-1030249	235.0342	2

Obrázek č. 9: Umístění referenčních bodů obytné zástavby a EVL – Všejanya, Boží Dar

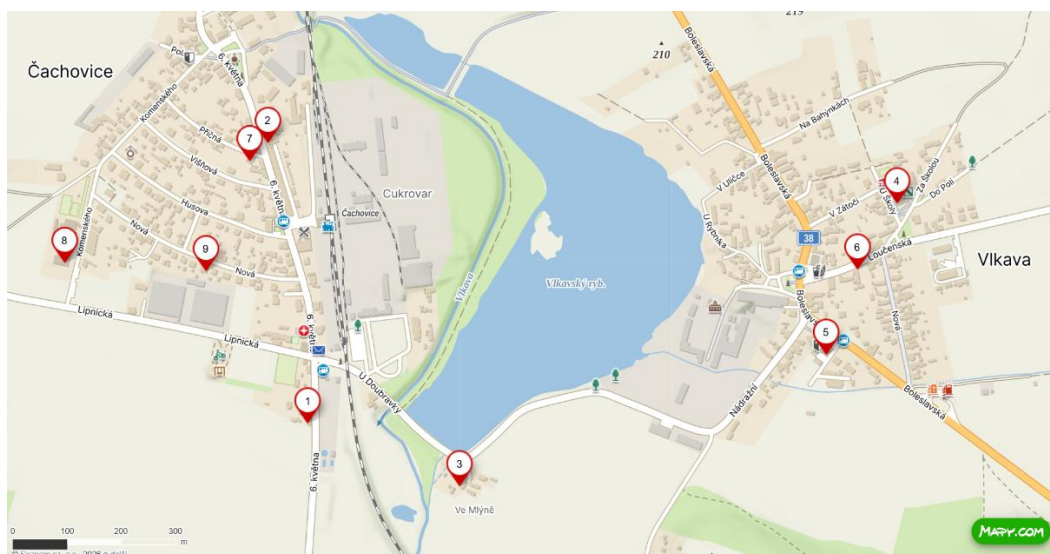


Rozptylová studie byla dále počítána pro 9 výpočtových bodů mimo síť v lokalitě **Čachovice a Vlkava**, které byly zvoleny tak, aby reprezentovaly nejbližší obytnou zástavbu. Souřadnice bodů mimo síť jsou uvedeny v tabulce níže a body jsou zakresleny na obrázku č. 9 a v příloze č. 1 (Podkladová část – mapa RB).

Tabulka č. 17: Souřadnice referenčních bodů mimo síť - Čachovice - Vlkava

Číslo bodu	č. popisné	x [m]	y [m]	z [m]	h [m]
1	Rodinný dům, 6. května č. p. 68, Čachovice	-702822.9	-1027999	202.8338	2
2	Rodinný dům, 6. května č. p. 38, Čachovice	-702814.4	-1027450	205.2075	2
3	Rodinný dům, U Mlýna č. p. 124, Vlkava	-702527	-1028174	203.3871	2
4	Mateřská škola Vlkava, Za Školou 87, Vlkava	-701682.2	-1027698	211.465	3
5	Obecní úřad, Boleslavská č. p. 147, Vlkava	-701858.3	-1028007	204.933	3
6	Rodinný dům, Loučenská č. p. 104, Vlkava	-701765.6	-1027879	210.8223	3
7	Rodinný dům, Příčná č. p. 117, Čachovice	-702852.8	-1027520	205.875	2.5
8	MŠ Struhy, Komenského č. p. 96, Čachovice	-703215.6	-1027649	210.1163	2.5
9	Rodinný dům, Nová č. p. 166, Čachovice	-702964	-1027695	208.2962	2.5

Obrázek č. 10: Umístění referenčních bodů obytné zástavby Čachovice, Vlka



6.2 ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY

Imisní limity jsou stanoveny přílohou č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší [1]. Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok

Tabulka č. 18: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

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

Poznámka:

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

Tabulka č. 19: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

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

Poznámka:

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

Tabulka č. 20: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m ⁻³

6.3 HODNOCENÍ ÚROVNÍ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ

6.3.1 Klimatická charakteristika

Danou oblast můžeme podle klasifikace E. Quitta (1971) zařadit do mírně teplé oblasti T2:

Tabulka č. 21: **Klimatické charakteristiky oblasti T2**

Charakteristiky klimatické oblasti	T2
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	- 2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dnů zamračených	40 - 50
Počet dnů jasných	120 - 140

6.3.2 Kvalita ovzduší

Úroveň znečištění vnějšího ovzduší nad konkrétním územím je dána zjištěnou hmotnostní koncentrací sledované látky (měřením nebo modelováním). Situace stavu znečištění vnějšího ovzduší je objektivně vyhodnocována z dlouhodobě prováděných měření koncentrací sledovaných látek. Pro tyto účely je na území ČR provozována síť měřících stanic kvality ovzduší (rozmístěných především v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší), výsledky dlouhodobých měření jsou publikovány Českým hydrometeorologickým ústavem Praha – Úsek ochrany čistoty ovzduší a následně je prováděno modelové vyhodnocení území ČR.

Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Imisní situaci lze odvodit z údajů reprezentativních pozadových měřících stanic. Ke dni zpracování (prosinec 2025) byla na www.chmi.cz dostupná kompletní tabelární data k daným stanicím za rok 2024.

Přehled stanic na sledování kvality ovzduší pozorovací sítě Českého hydrometeorologického ústavu, které jsou provozovány v regionu:

- **Rožďalovice - Ruská – ISKO 2056**, ve vzdálenosti cca 20,3 km, měřené veličiny jsou tyto: NO, NO₂, NO_x, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, stanice požadová venkovská, reprezentativnost 4 - 50 km, automatizovaný měřicí program
 - **Mladá Boleslav – ISKO 1437**, ve vzdálenosti cca 19,5 km, měřené veličiny jsou tyto: NO, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, stanice požadová městská, reprezentativnost 4 - 50 km, automatizovaný měřicí program
- Další stanice jsou mimo dosah reprezentativnosti, proto nebyly zahrnuty do stanovení imisního pozadí lokality.

Tabulka č. 22: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5} v roce 2024 na stanici Rožďalovice-Ruská ČHMÚ (2056)

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Látka:	NO ₂ - oxid dusičitý
Jednotka:	µg·m ⁻³
Hodinové LV:	200,0
Hodinové TE:	18
Roční LV:	40,0

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	Metoda	Datum	Datum	VoM	98%.Kv	Datum			98%.Kv	Q1q.	Q2q.	Q3q.	Q4q.	Xq	Sq	dv
 SRORA 1369672	ČHMÚ (2056)	Automatizovaný měřicí program CHLM	34,8	28,1	0	6,3	23,2	~	13,8	6,4	8,3	5,4	5,5	9,6	7,2	3,13	345
	Rožďalovice-Ruská		10.11.	30.12.	0	18,6	10.11.	~	~	16,1	91	88	81	85	6,7	1,46	5

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Látka:	NO _x - oxidy dusíku
Jednotka:	µg·m ⁻³

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty							
	Identifikace ISKO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.	95%.Kv	50%.Kv	X	S	N	
	Lokalita															Metoda	Datum		98%.Kv	Xq	Sq	dv
SRORA  1369678	ČHMÚ (2056)	Automatizovaný měřicí program CHLM	Xm	12,2	9,9	9,2	7,3	6,7	6,7	6,8		6,3	8,7	12,9	11,6	28,6	16,4		7,8	8,8	3,72	345
	Rožďalovice-Ruská		me	31	29	31	30	31	27	31	22	28	28	26	31	10.11.			20,8	8,2	1,44	5

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Látka:	PM ₁₀ - částice PM10
Jednotka:	µg·m ⁻³
Denní LV:	50,0
Denní TE:	35
Roční LV:	40,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
	Identifikace ISKO		Max.	95%.Kv	50%.Kv	Max.	36.MV	VoL	50%.Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita	Metoda	Datum	99.9%.Kv	98%.Kv	Datum	Datum	VoM	98%.Kv	Q1q.	Q2q.	Q3q.	Q4q.	Xq	Sq	dw	
SRORA  1369680	ČHMÚ (2056)	Automatizovaný měřicí program RADIO	139,5	~	40,0	14,3	105,6	29,9	4	14,3	21,2	13,0	15,5	18,5	17,0	10,45	348
	Rožďalovice-Ruská		31.03.	~	01.01.	50,0	31.03.	12.11.	4	44,8	91	90	81	86	14,8	1,69	5

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Látka:	PM _{2.5} - jemné částice PM2.5
Jednotka:	µg·m ⁻³
Roční LV:	20,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty					
	Identifikace ISKO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.	95% Kv	50% Kv	X	S	N
	Lokalita														Datum		98% Kv	XG	SG	dV

SRORA  136088A	ČHMÚ (2056) Rožďalovice-Ruská	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	18,2	12,3	17,0	8,7	8,1	9,5	7,8		11,7	11,7	16,4	14,0	45,1	26,7	10,0	12,2	746	338
			m9	31	29	31	30	30	30	30	14	27	29	26	31	31.03.		32,7	10,4	1,76	13

Tabulka č. 23: 8 Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5} naměřené v roce 2024 na stanici Mladá Boleslav (ČHMÚ, ISKO (1437))

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Látka:	NO ₂ - oxid dusičitý
Jednotka:	µg·m ⁻³
Hodinové LV:	200,0
Hodinové TE:	18
Roční LV:	40,0

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		Q1q.	Q2q.	Q3q.	Q4q.	XG	SG	dV

SMBOA  43028	ČHMÚ (1437) Mladá Boleslav	Automatizovaný měřicí program CHLM	78,8	60,8	0	9,6	38,0	~	25,6	11,5	15,7	10,0	9,6	16,0	12,8	6,60	360
			06.09.	20.03.	0	42,8	10.01.	~	~	30,1	88	91	92	89	11,2	1,68	2

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Látka:	NO ₂ - oxid dusičitý
Jednotka:	µg·m ⁻³
Hodinové LV:	200,0
Hodinové TE:	18
Roční LV:	40,0

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		Q1q.	Q2q.	Q3q.	Q4q.	XG	SG	dV

SMBOA  43028	ČHMÚ (1437) Mladá Boleslav	Automatizovaný měřicí program CHLM	78,8	60,8	0	9,6	38,0	~	25,6	11,5	15,7	10,0	9,6	16,0	12,8	6,60	360
			06.09.	20.03.	0	42,8	10.01.	~	~	30,1	88	91	92	89	11,2	1,68	2

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Látka:	PM ₁₀ - částice PM10
Jednotka:	µg·m ⁻³
Denní LV:	50,0
Denní TE:	35
Roční LV:	40,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Identifikace ISKO		Max.	95% Kv	50% Kv		Max.	95% Kv	50% Kv		X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
	Lokalita		Datum	99,9% Kv	98% Kv		Datum	Datum	VoM	98% Kv	Q1q.	Q2q.	Q3q.	Q4q.	XG	SG	dV

SMBOA  43030	ČHMÚ (1437) Mladá Boleslav	Automatizovaný měřicí program RADIO	134,4	~	43,7	14,7	114,1	33,3	7	14,5	21,8	13,8	16,7	19,9	18,0	11,52	355
			31.03.	~	01.01.	55,1	31.03.	20.01.	7	49,9	83	91	91	90	15,3	1,75	6

Rok:	2024
Kraj:	Středočeský
Okres:	Mladá Boleslav
Látka:	PM ₁₀ - částice PM10
Jednotka:	µg·m ⁻³
Denní LV:	50,0
Denní TE:	35
Roční LV:	40,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Identifikace ISKO		Max.	95% Kv	50% Kv	98% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
	Lokalita		Datum	99,9% Kv	98% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dx
SMBOA 	ČHMÚ (1437)	Automatizovaný měřicí program RADIO	134,4	~	43,7	14,7	114,1	33,3	7	14,5	21,8	13,8	16,7	19,9	18,0	11,52	355
	Mladá Boleslav		31.03.	~	01.01.	55,1	31.03.	20.01.	7	49,9	83	91	91	90	15,3	1,75	6

Zdroj: www.chmi.cz

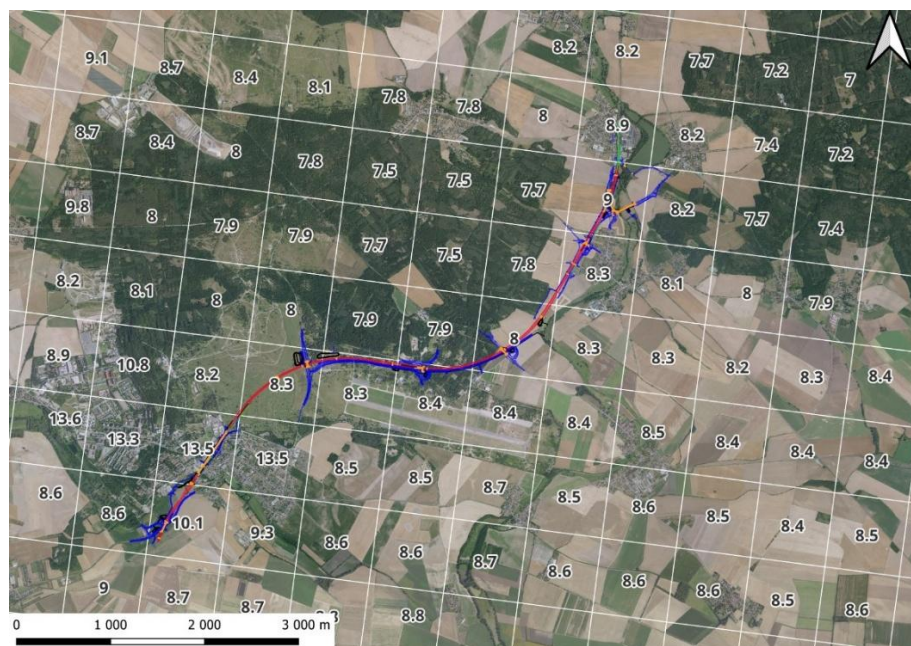
Vysvětlivky k tab. č. 22 a č. 23.

50 % Kv	50 % kvantil
95 % Kv	95 % kvantil
98 % Kv	98 % kvantil
99,9 % Kv	99,9 % kvantil
X1 _q , X2 _q , X3 _q , X4 _q	čtvrtletní aritmetický průměr
C1 _q , C2 _q , C3 _q , C4 _q	počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí
X	roční aritmetický průměr
XG	roční geometrický průměr
S	směrodatná odchylka
SG	standardní geometrická odchylka
N	počet měření v roce
dv	dobu trvání nejdelšího souvislého výpadku
36 MV	36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval
VoL	počet překročení limitní hodnoty LV
VoM	počet překročení meze tolerance LV + MT
X _m	měsíční aritmetický průměr
mc	měsíční četnost měření

Pětileté průměry (ČHMÚ)

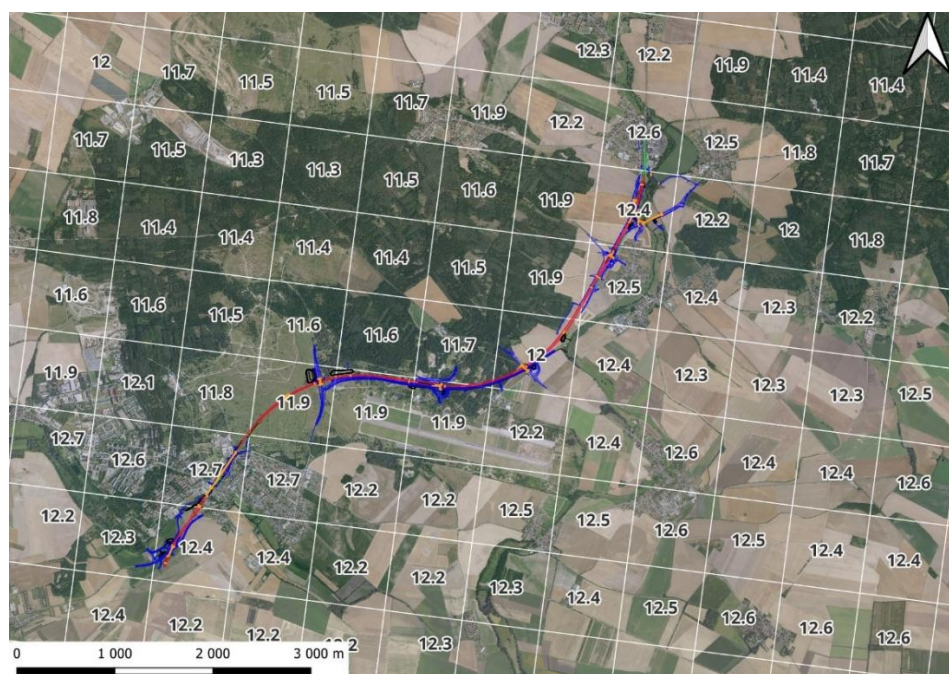
Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se v souladu se zákonem o ochraně ovzduší vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, ve formátu shapefile. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit. Celý záměr provozu trati zasahuje do 14 čtverců. Níže jsou znázorněny mapy úrovně znečištění ovzduší v lokalitě záměru za období 2020 – 2024.

Obrázek 11: Pětileté průměrné koncentrace NO₂ v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 40 [μg.m⁻³]



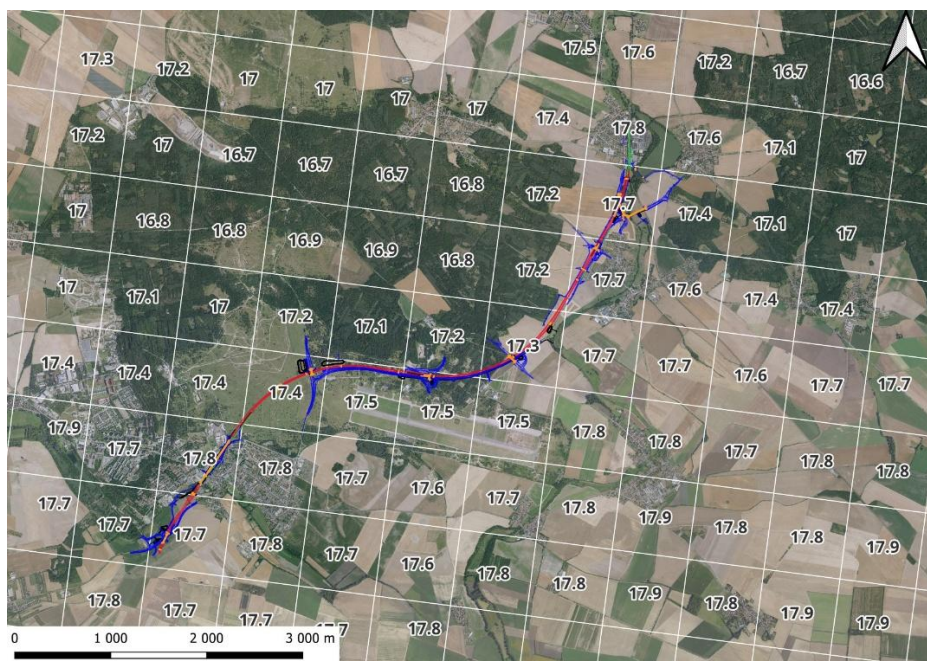
Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 12: – Pětileté průměrné koncentrace PM_{2,5} v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 20 [μg.m⁻³]



Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 13: Pětileté průměrné koncentrace PM_{10} v zájmovém území za období 2020–2024 í limit 40 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



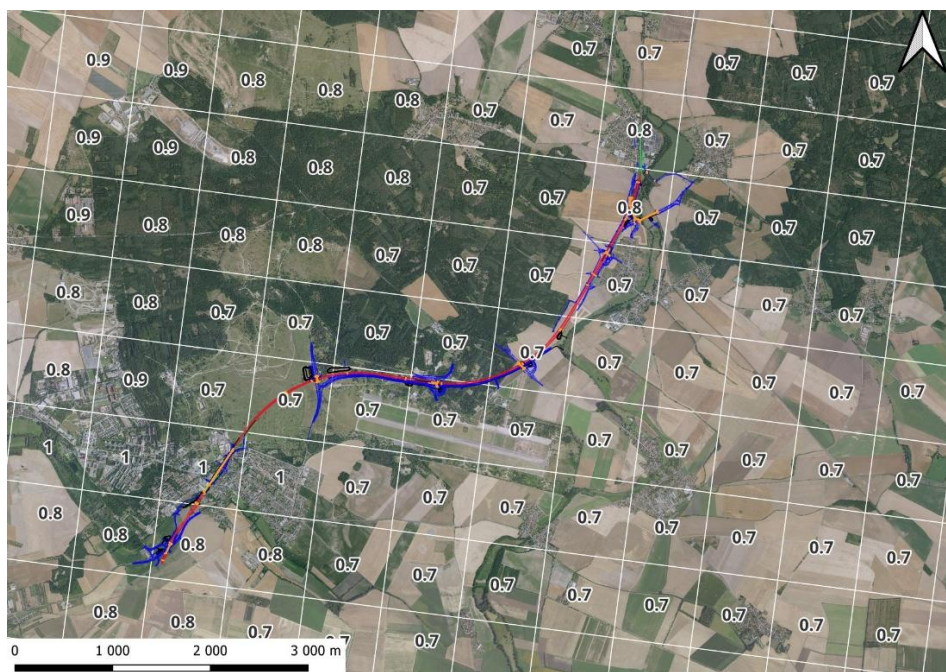
Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 14: Pětileté průměrné koncentrace PM_{10} , 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměru v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 50 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



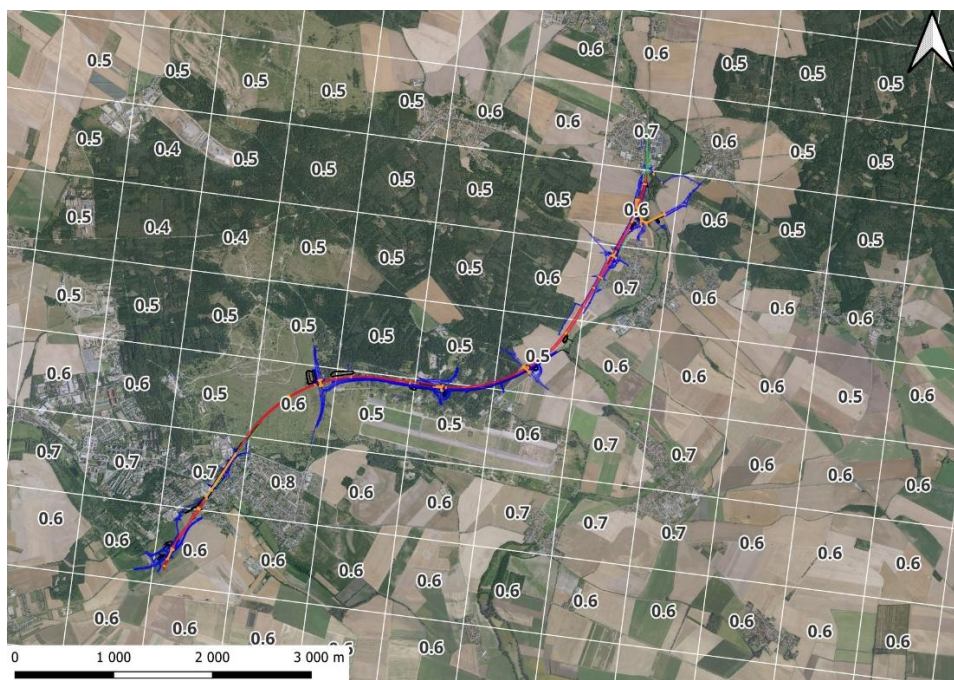
Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 15: Pětileté průměrné koncentrace benzenu v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 5 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



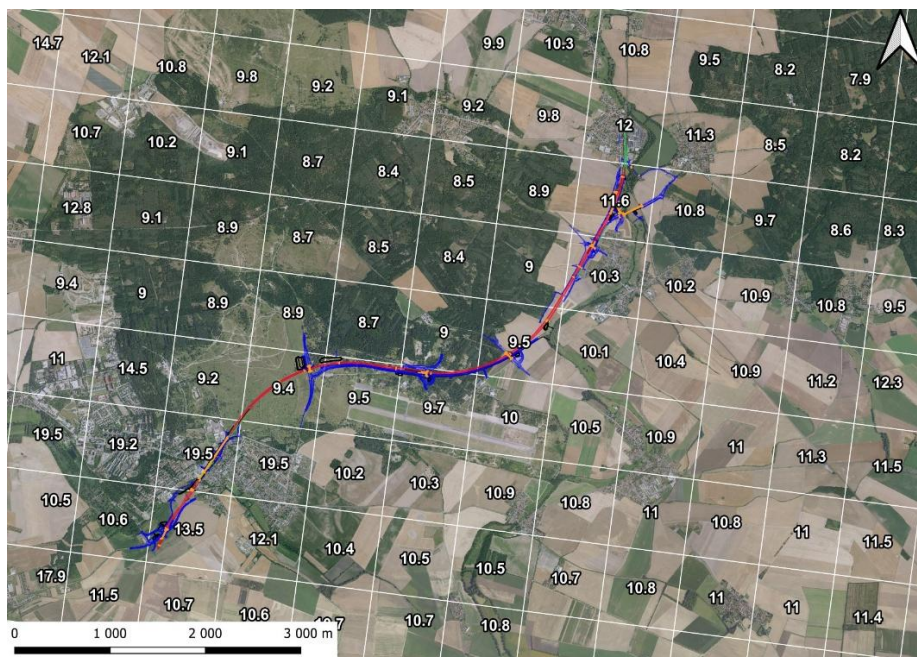
Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 16: Pětileté průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 1 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Zdroj: ČHMÚ, upraveno AFRY CZ

Obrázek č. 17:: Pětileté průměrné koncentrace NO_x v zájmovém území za období 2020–2024 – imisní limit 30 [μg.m-3] pro ochranu vegetace



Tabulka č. 24: Pozadové imisní koncentrace (období 2020 – 2024) - shrnutí

BOD	NO ₂ _IHR [μg/m³]	BZN_IHR [μg/m³]	PM ₁₀ _IHR [μg/m³]	PM ₁₀ _M36 [μg/m³]	PM _{2,5} _IHR [μg/m³]	B(a)P_IHR [ng/m³]	NO _x _IHR [μg/m³]
Záměr – posuzo- vané území							
min	7.0	0.7	16.8	28.0	11.4	0.5	8.4
max	13.6	0.9	17.9	32.0	12.7	0.8	19.5
limit	40	5	40	50	20	1	30
Minimum % limitu	17.5	14	42	56	57	50	28
Maximum % limitu	34	18	44.75	64	63.5	80	65

Vysvětlivky:

IHR roční průměrná koncentrace

M36 36. nejvyšší hodnoty 24hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce

Posuzovaná oblast je imisně zatížena zvýšenými koncentracemi prašných částic (PM₁₀, PM_{2,5}). Mezi nejčastější znečišťovatele ovzduší patří silniční doprava a spalování fosilních paliv v lokálních topeništích, vzdálenější průmyslové a zemědělské zdroje a stavební činnost.

V dotčeném území záměru **nedochází** dle průměrných pětiletých koncentrací k překračování imisních limitů dle zákona o ochraně ovzduší

7 VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

Podle metodiky SYMOS '97 [2] byly provedeny výpočty příspěvků imisních koncentrací (maximálních hodinových, maximálních denních a průměrných ročních) vybraných znečišťujících látek ve zvolených 8 výpočtových bodech mimo síť a v geometrické síti referenčních bodů.

Hodnoty příspěvků imisních koncentrací byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvky po úhlových krocích 1°.

Rozptylová studie hodnotí vliv **realizace** posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší. Výpočty imisního zatížení byly provedeny pro výšku 1,6 m nad úrovní terénu – dýchací zónu člověka.

Výpočty byly provedeny pro následující znečišťující látky, které mají stanoven emisní limit tj.:

PM ₁₀	tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM ₁₀
PM _{2.5}	tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM _{2.5}
NO _x	oxidy dusíku
NO ₂	oxid dusičitý
BZN	benzen
B(a)P	benzo(a)pyren

Benzo(a)pyren

Benzo[a]pyren (sumární vzorec C₂₀H₁₂) je polycyklický aromatický uhlovodík s pěti benzenovými kruhy. Je silně karcinogenní a mutagenní. Za běžných podmínek jde o žlutě zbarvenou krystalickou pevnou látku. Benzo[a]pyren je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300 až 600 °C.

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 1 ng/m³ (1000 pikogramů/m³).

Imisní limit není v lokalitě překročen. Stávající imisní zatížení posuzované lokality se pohybuje od 50 % do 80 % imisního limitu pro roční průměr. Provozem záměru produkované emise b(a)p jsou s ohledem na jeho jiné zdroje v rámci lokality a celé ČR zcela zanedbatelné.

Maximální imisní příspěvek záměru v posuzovaném území nepřesahuje 1% imisního limitu pro roční průměrování.

Nejvyšší příspěvek činí 5.64957E-03 ng/m³ v bodě 5 Vlkava (Obecní úřad, Boleslavská č. p. 147, Vlkava)

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu v lokalitě.

Benzen

Benzen je organická sloučenina (uhlovodík patří mezi areny) se sladkým zápachem. Při pokojové teplotě je to bezbarvá, hořlavá a toxická kapalina známá svými karcinogenními účinky.

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 5 µg/m³.

Stávající imisní zatížení představuje 14 až 18 % imisního limitu s ročním průměrováním. Provozem záměru produkované emise benzenu jsou s ohledem na jeho jiné zdroje v rámci lokality a celé ČR zcela zanedbatelné.

Nejvyšší příspěvek činí 6.07164E-05 µg/m³ v bodě č. 4 Všejaný (Rodinný dům., Hlavní č. p. 168)

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu v lokalitě.

NO₂

Oxid dusičitý (NO₂) - v plynném stavu jde o červenohnědý, agresivní, prudce jedovatý plyn. Vzniká při spalovacích procesech, například ve spalovacích motorech oxidací vzdušného dusíku za vysokých teplot. Způsobuje záněty dýchacích cest od lehkých forem až po edém plic.

Imisní limity - hodinová průměrná imisní koncentrace 200 µg/m³ (maximální počet překročení 18)

- roční průměrná imisní koncentrace 40 µg/m³.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 17.5 % do 34.0 % imisního limitu pro roční průměr NO₂. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Maximální hodinové koncentrace dle nejbližší měřicí stanice Mladá Boleslav za rok 2024 činí 78.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (39.4 % imisního limitu).

Nejvyšší příspěvek činí 0.2961 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (roční průměr) a 0.13366 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (maximální hodinová koncentrace) v bodě č. 6 Milovice (Rodinný dům, Mírová č.p. 160/9).

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu v lokalitě.

NO_x

Oxidy dusíku (NO_x). Jako oxidy dusíku se označuje směs vyšších oxidů dusíku, zejména oxidu dusnatého a dusičitého, přičemž za normálních teplot oxid dusičitý ve volné atmosféře převažuje. V rámci spalovacích procesů je převážně emitován oxid dusnatý (NO), který se oxiduje na oxid dusičitý (NO₂). Z hlediska toxicity a účinků na lidské zdraví je z této skupiny látek nejvýznamnější oxid dusičitý (viz výše). Oxidy dusíku jsou škodlivé pro zdraví i životní prostředí, způsobují kyselé deště, smog a přispívají k tvorbě částic PM_{2.5}. Vznikají hlavně z reakce dusíku a kyslíku ve vzduchu a v atmosféře se rychle přeměňují na další škodliviny.

Imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace - roční průměrná imisní koncentrace 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 28 % do 65 % imisního limitu pro roční průměr NO_x.

Nejvyšší příspěvek činí 0.18342 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v bodě 5 Vlkava (Obecní úřad, Boleslavská č. p. 147, Vlkava).

Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

V dotčeném území se nachází Evropsky významná lokalita Milovice – Mladá, kód NATURA CZ0214006.

Předmět ochrany: Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (Corynephorus) a psinečkem (Agrostis) (2330); evropská suchá vřesoviště (4030); polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia) (6210); extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) (6510); dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum (9170); staré acidofilní doubravy s dubem letním (Quercus robur) na písčitých pláních (9190); čolek velký (Triturus cristatus). Imisní limit v prostoru EVL není překročen.

PM (Pevné částice)

Pevné částice či (pevné) prachové částice (anglicky: particulates či particulate matter – PM) jsou drobné částice pevného skupenství rozptýlené ve vzduchu, které jsou tak malé, že mohou být unášeny vzduchem. Jejich zvýšená koncentrace může způsobovat závažné zdravotní problémy. Vliv pevných prachových částic na zdraví závisí především na jejich velikosti. Větší částice se zachycují na chloupkách v nose a nezpůsobují větší potíže. Částice menší než 10 μm pronikající za hrtan do dolních cest dýchacích. Někdy se proto označují jako vdechované částice

- **PM₁₀** – částice menší než 10 μm ,
- **PM_{2,5}** – částice menší než 2,5 μm

PM₁₀

Imisní limity - 24 hodinová průměrná imisní koncentrace 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (maximální počet překročení 35)
- roční průměrná imisní koncentrace 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 56 do 64.0 % imisního limitu s denním průměrováním a od 42.0 % do 44.7 % ročního imisního limitu. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Nejvyšší příspěvek činí 1.79723 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v bodě 7 Čachovice pro roční průměr (Rodinný dům, Příčná č. p. 117, Čachovice).

Nejvyšší příspěvek činí 88.1780 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v bodě 2 Čachovice pro denní průměr (Rodinný dům, 6. května č. p. 38, Čachovice).

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu v lokalitě.

PM_{2.5}

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 20 µg/m³.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 57.0 % do 63.5 % imisního limitu. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Nejvyšší příspěvek činí 0.2716 µg/m³ v bodě 2 Čachovice pro roční průměr (Rodinný dům, 6. května č. p. 38, Čachovice).

Vlivem provozu záměru nedojde k překročení imisního limitu v lokalitě.

7.1 VYHODNOCENÍ VE VÝPOČTOVÝCH BODECH MIMO SÍŤ

V následujících tabulkách jsou uvedeny vypočtené hodnoty příspěvků imisních koncentrací NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, benzen, benzo(a)pyren v každém zvoleném výpočtovém bodě mimo síť i v síti referenčních bodů. Uvedená krátkodobá maxima znamenají nejvyšší hodnoty koncentrací ze všech tříd stability a při takové rychlosti větru, která je v dané třídě stability nejčtenější.

Ve všech bodech mimo síť jsou tato maxima dosahována při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace značně klesají.

Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě normálního a labilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu může být tento rozdíl až řádový. Ve skutečnosti se tyto maximální hodnoty koncentrací mohou vyskytovat pouze několik hodin nebo dní v roce, v závislosti na četnosti výskytu inverzí a větrné růžici pro posuzovanou lokalitu (viz příloha č. 2). Proto jsou pro posouzení vhodnější roční koncentrace znečišťujících látek, při jejichž výpočtu je použita i větrná růžice.

Grafické znázornění vypočtených příspěvků imisních koncentrací NO₂ (maximálních hodinových a průměrných ročních), NO_x (průměrných ročních), PM₁₀ (maximálních denních a průměrných ročních), PM_{2.5} (průměrných ročních), benzen (průměrných ročních), benzo(a)pyren (průměrných ročních) ve formě izolinií je součástí přílohy rozptylové studie (příloha č. 3). Podrobné výpisy výpočtů příspěvků imisních koncentrací posuzovaných znečišťujících látek ve všech referenčních bodech v síti při různých povětrnostních podmínkách (při různé třídě stability počasí a rychlosti větru) jsou k dispozici u zpracovatele rozptylové studie.

Tabulka č. 25: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Milovice

	BaP [ng/m ³]	NO _x [µg/m ³]	Benzen [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]		PM _{2.5} [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	
Ref.bod.č.	Roční průměrná imisní koncentrace	Roční průměrná imisní koncentrace	Roční průměrná imisní koncentrace	Jednohodinové maximální imisní koncentrace	Roční průměrná imisní koncentrace	Roční průměrná imisní koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisní koncentrace	Roční průměrná imisní koncentrace
1	6.6783E-04	0.0009513	7.8901E-06	0.075872	0.0709090	0.0718130	7.1959244	0.2238176
2	9.8865E-04	0.0011021	9.2295E-06	0.0682277	0.0919589	0.0845579	9.3919880	0.2682107
3	8.6361E-04	0.0009350	7.4366E-06	0.0678427	0.0858634	0.0882870	11.868948	0.2793888
4	9.4956E-04	0.0011639	8.6119E-06	0.118434	0.0884294	0.0724942	7.9468779	0.2339027
5	4.4391E-04	0.0006909	3.8975E-06	0.0504257	0.0344190	0.0655477	10.217167	0.2040121
6	1.4016E-03	0.0017039	1.2590E-05	0.1336617	0.296196	0.0746419	6.3183862	0.2500914
7	1.0658E-03	0.0014246	8.7100E-06	0.1170833	0.2257864	0.0648626	6.4516279	0.2152445
8	1.6577E-03	0.0017351	1.9308E-05	0.0661179	0.1714847	0.0838799	7.8985081	0.2780086
9	9.8197E-04	0.0013004	1.0499E-05	0.0818736	0.1125163	0.072888	6.1970223	0.2310960
10	2.2529E-04	0.0003826	2.2327E-06	0.0272751	0.0113498	0.1024030	15.256615	0.3097682
Im. limit	1[ng/m ³]	30 [µg/m ³]	5 [µg/m ³]	200 [µg/m ³]	40 [µg/m ³]	20 [µg/m ³]	50 [µg/m ³]	40 [µg/m ³]

Tabulka č. 26: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Boží Dar - Všejaný

	BaP [ng/m ³]	NO _x [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]		PM _{2.5} [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	
Ref.bod.č.	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Jednodinové maximální imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace
1	7.33349E-04	0.0080541	4.23132E-05	0.04934445	0.0008774	0.0488622	20.58164929	0.1615361
2	6.15977E-04	0.0070493	3.5685E-05	0.04414834	0.0007963	0.0491082	19.22074822	0.1601836
3	5.57578E-04	0.0056942	3.3166E-05	0.02492008	0.0006750	0.0250480	1.972623163	0.0863728
4	1.05406E-03	0.0106117	6.07164E-05	0.02654490	0.0010962	0.0302180	2.327653592	0.1116866
5	5.8099E-04	0.0058811	3.34756E-05	0.02508788	0.0006800	0.0203144	3.226313394	0.0727094
6	7.97681E-04	0.0080458	4.60318E-05	0.02518081	0.0008701	0.0249297	2.601314341	0.0909860
7	6.80847E-04	0.0068778	3.91461E-05	0.04302656	0.0007591	0.0217341	3.525507417	0.0787313
8	4.83895E-04	0.0049294	2.85617E-05	0.02112514	0.0005932	0.0213459	2.005250498	0.0758212
9	1.03917E-03	0.0104718	5.96853E-05	0.02884289	0.0010951	0.0302948	3.42985453	0.1112526
10	2.83281E-04	0.0042667	1.69056E-05	0.0156971	0.0005132	0.0545862	15.76831358	0.1705827
lm. limit	1[ng/m ³]	30 [μg/m ³]	5 [μg/m ³]	200 [μg/m ³]	40 [μg/m ³]	20 [μg/m ³]	50 [μg/m ³]	40 [μg/m ³]

Tabulka č. 27: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť – 1. etapa Čachovice, Vlka

	BaP [ng/m ³]	NO _x [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]		PM _{2.5} [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	
Ref.bod.č.	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Jednodinové maximální imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisi koncentrace	Roční průměrné imisi koncentrace
1	3.52494E-03	0.0703962	7.58887E-06	0.0234751	0.000995	0.1359586	44.866203	0.8549833
2	2.09371E-03	0.0471432	1.43157E-05	0.0280014	0.000654	0.2165237	88.178056	1.4320931
3	1.97116E-03	0.046250	6.85591E-06	0.0237630	0.00067	0.1066983	48.87650	0.6805524
4	2.42354E-03	0.0789813	2.09194E-06	0.0200905	0.000507	0.0325975	11.125884	0.1960617
5	5.64957E-03	0.1834270	3.00825E-06	0.0183108	0.000805	0.0487947	14.543782	0.2863791
6	3.64568E-03	0.106302	2.64565E-06	0.0238879	0.000755	0.0426355	12.715644	0.2480424
7	2.10541E-03	0.046314	1.94481E-05	0.0269125	0.000677	0.2716122	84.336767	1.7972383
8	1.19031E-03	0.028515	4.72302E-06	0.0162773	0.000515	0.0663808	18.437932	0.424722
9	1.60067E-03	0.037296	7.47631E-06	0.0168950	0.000595	0.106384	35.323335	0.6881340
lm. limit	1[ng/m ³]	30 [μg/m ³]	5 [μg/m ³]	200 [μg/m ³]	40 [μg/m ³]	20 [μg/m ³]	50 [μg/m ³]	40 [μg/m ³]

7.2 VYHODNOCENÍ V SÍTI REFERENČNÍCH BODŮ

Tabulka č. 28: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Milovice

	BaP [ng/m ³]	NOx [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]		PM _{2.5} [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	
Průměrování	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Jednodenní maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace
min	1.03628E-04	0.007186	9.42946E-07	0.0126172	0.000208	0.012801	1.464279	0.039711
max	3.76332E-03	0.406740	4.84117E-05	0.2197512	0.003739	4.792846	298.371	8.400661
im. Limit	1	30	5	200	40	20	50	40
% min	1.04E-02	0.023	1.885E-05	0.006308	0.00052	0.0640	2.9285	0.099
% max	3.76E-01	1.355	0.000968	0.109875	0.00934	23.964	596.742	21.00

Tabulka č. 29: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Boží Dar - Všejaný

	BaP [ng/m ³]	NOx [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]		PM _{2.5} [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	
Průměrování	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Jednodenní maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace
min	3.6977E-05	0.00043	2.196E-06	0.008920	8.635E-05	0.003994	1.191972	0.01307
max	2.5964E-03	0.0467	0.0001561	0.111623	0.00400	4.534861	289.215	5.04830
im. Limit	1	30	5	200	40	20	50	40
% min	3.70E-03	0.0014	0.000043	0.0044	0.00021	0.01997	2.38394	0.0326
% max	2.60E-01	0.15566	0.0031	0.05581	0.01	22.6743	578.43	12.620

Tabulka č. 30: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů – 1. etapa Čachovice, Vlkava

	BaP [ng/m ³]	NOx [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	NO ₂ [μg/m ³]		PM _{2.5} [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	
Průměrování	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Jednodenní maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace	24 hodinové (denní) maximální imisní koncentrace	Roční průměrné imisní koncentrace
min	1.55136E-04	0.00447	2.79682E-07	0.003512	5.600E-05	0.00405	2.24757	0.025647
max	1.33255E-03	0.499461	9.58466E-05	0.04985	0.001208	2.5817	250.998	6.982381
im. Limit	1	30	5	200	40	20	50	40
% min	1.55E-02	0.0149	5.593E-06	0.0017	0.0001	0.0202	4.4951	0.0641
% max	1.33E-01	1.6648	0.00191	0.0249	0.0030	12.908	501.99	17.455

8 NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Zákonné podmínky:

KO jsou vyžadována u vyjmenovaných zdrojů ve sloupci B přílohy č. 2 zákona.

KO se uplatní v případě, že by v oblasti došlo vlivem provozu výše uvedeného zdroje k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

Zároveň musí platit podmínka uvedená v § 27 odst. 1 vyhlášky, že umístěním zdroje dojde k nárůstu znečištění o více než 1 % imisního limitu pro látky s dobou průměrování 1 rok.

Dle § 11 odst. 5 zákona se KO neuplatní pro látku, pro kterou nemá zdroj stanoven specifický emisní limit ve vyhlášce.

Pro návrh KO musí být splněny všechny zákonné podmínky.

Výstavbou záměru nebudou překročeny imisní limity dle přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší. Nejsou navržena kompenzační opatření ve smyslu zákona o ochraně ovzduší.

9 RIZIKA A NEJISTOTY

- Pro zjištění stávajícího stavu bylo vycházeno z informací ČHMÚ a ze vstupních parametrů od zadavatele. Hodnoty imisního pozadí zjištěné na reprezentativních monitorovacích stanicích nemusí vystihovat přesně reálnou situaci v posuzované lokalitě.
- Pro výpočet emisí z dopravy bylo vycházeno z emisních faktorů vypočtených programovým vybavením MEFA 13, skutečné emise jsou závislé zejména na složení vozového parku a skutečné intenzitě provozu.
- Pro výpočet emisí ze stavební činnosti bylo vycházeno z emisních faktorů a výpočtů dle aplikace Emise ze stavební činnosti (ATEM) na základě emisních faktorů uvedených ve studii Technologické agentury České republiky (zveřejněno na stránkách MŽP). Skutečné emise budou závislé zejména na reálném průběhu stavebních prací, nasazení strojů a provozní kázní.
- Nejistoty spojené s omezeními disperzního modelu SYMOS 97, MEFA 13 a dalších aplikací.
- Reálné emise budou záviset na složení vozového parku, skutečné intenzitě dopravy spojené se záměrem.
- Výpočty uvažovaly souběh všech stavebních činností a dopravy. Vypočtené hodnoty tak jsou vyšší než budou reálné imisní příspěvky. Výpočet je tak na straně bezpečnosti.

10 ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ A DOPORUČENÍ

Vypočtené hodnoty imisního zatížení odpovídají umístění zdrojů, konfiguraci terénu a provozu zdrojů.

V tabulkách č. 28, 29 a č. 30 jsou shrnuty imisní příspěvky vlivem posuzovaného záměru v síti referenčních bodů a v tabulkách č. 25 až č. 27 imisní příspěvky v referenčních bodech mimo síť v obytné zástavbě v etapě jedna a lokalitách Milovice, Boží Dar – Všejanya a Čachovice - Vlka.

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že výstavba záměru nebude představovat významnou negativní změnu z hlediska imisní situace v posuzované lokalitě. Dojde k dočasnému navýšení imisí prachových částic - ukazatelů PM₁₀ (roční průměr), PM₁₀ (24 hodinový průměr) a PM_{2.5} (roční průměr).

Vyšší hodnoty příspěvků PM_{10} (24 hodinový průměr) v hodnotách i desítek $\mu g/m^3$ jsou způsobeny souběhem všech uvažovaných činností a budou se vyskytovat pouze několik hodin v roce bez uvažování opatření pro snížení emisí prachových částic. Imisní limit pro PM_{10_M36} nebude překročen. Zvýšené hodnoty imisních příspěvků prachových částic jsou omezeny zejména na nejbližší okolí recyklačních linek na stavební odpad a zeminu. Dále na nejbližší okolí deponií zemin a časově omezených stavebních prací se zvýšenou prašností.

Přírůstky imisí všech sledovaných ukazatelů dle přílohy č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší s ročním průměrováním jsou ve všech referenčních bodech obytné zástavby minimální. Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že výstavba záměru nebude představovat výrazný nárůst imisí a nebude mít zásadní vliv na imisní situaci v posuzované lokalitě. Záměrem nedojde k překročení imisních limitů relevantních ukazatelů dle přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší s ročním průměrováním. Zvýšení emisí bude časově omezené.

Zásadní vliv na imisní příspěvky bude mít důsledná provozní kázeň, předcházení emisím prachových částic uplatněním příslušných opatření – viz doporučení níže:

Doporučení pro omezování emisí

- 1)** Dodržet kapacitní parametry a dopravní trasy dle zadání této rozptylové studie
- 2)** Pro omezení sekundární prašnosti provádět pravidelný úklid příjezdových komunikací, provádění čištění a případné zkrápění vnitroareálových komunikací, manipulačních ploch a deponií.
- 3)** Povrch uložených sypkých materiálů / odpadů bude dle povětrnostních podmínek pravidelně zvlhčován, anebo dojde k jeho překrytí tak, aby nedocházelo k úletu prachových částic do ovzduší.
- 4)** Očista vozidel před nájezdem na komunikace.
- 5)** Zaplachtování vozidel převážejících potenciálně prašný náklad, zejména v případě suchého a větrného počasí.
- 6)** Minimalizovat venkovní skládky sypkých materiálů. Umísťovat venkovní skládky sypkých materiálů na závětrnou stranu nebo ohraničit skládky ze 3 stran (skladovaný materiál nebude převyšovat výšku ohrazení) a materiál také zabezpečit pro omezení prašnosti skrápěním, tak aby byla na povrchu ucelená krusta.
- 7)** Při nakládání a vykládání vozidel vypínat motory vozidel.
- 8)** Používat zařízení a mechanismy splňující nejlepší emisní úroveň (min. emisní úroveň EURO 4 a vyšší).
- 9)** Dodržovat technologickou kázeň a podmínky provozu stanovené dodavatelem technologie, provádět pravidelné revize.
- 10)** Omezovat souběh činností, které výrazně emitují prachové částice.

Za podmínek uvedených v zadání této rozptylové studie a plnění doporučených preventivních opatření je z hlediska ochrany ovzduší realizace záměru akceptovatelná

V Semilech dne 3.3.2026

Ing. Tomáš Morávek

11 LITERATURA:

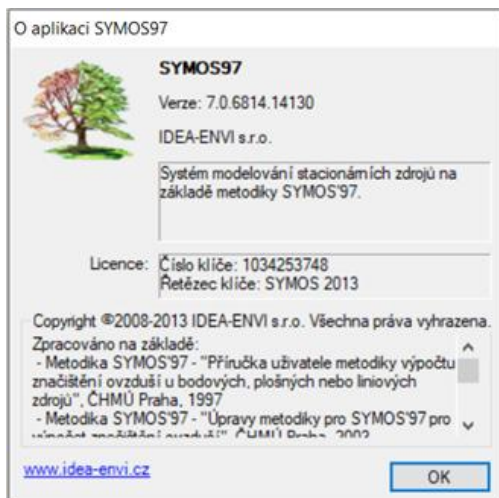
- [1] Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- [2] SYMOS '97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, ČHMÚ Praha 1998.
- [3] Věstník MŽP, částka 3, duben 1998. Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu

- znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“.
- [4] Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
 - [5] Věstník MŽP, částka 8, srpen 2013. Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, ke zpracování rozptylových studií.
 - [6] TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy“ (Ministerstvo dopravy, červen 2018).
 - [7] US EPA "AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Section 13.2.1. Paved Roads"
 - [8] Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti (Technologická agentura České republiky, projekt TA ČR č. TA02020245, červen 2015).
 - [9] Střednědobá strategie zlepšení kvality ovzduší v České republice
 - [10] Program zlepšování kvality ovzduší zóna Střední Morava – CZ07, květen 2016, akt. 2020
 - [11] Grafické ročenky ČHMÚ (http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/grafroc_CZ.html)
 - [12] Závěrečná zpráva k prvnímu dílčímu úkolu – Zpracování návrhu emisních faktorů pro Ministerstvo životního prostředí Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů pro účely zjednodušení přípravy a vyhodnocení žádostí o podporu z OPŽP interní číslo: E/1970/14/00.

12 PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ

SYMOS'97 v.2013 (Idea Envi s. r. o. - výpočet rozptylové studie) i přízemní vrstva ovzduší.

Zpracovatel rozptylové studie je nositelem licence na program SYMOS 97, verze 2013 na základě registrační karty.



MEFA 13 (Ateliér ekologických modelů, s. r. o. - výpočet emisí pro motorová vozidla)

Přídavný modul Sekundární prašnost, Emise ze stavební činnosti

Microsoft Office 365 pro podnikatele

o Word 2016 (textová část)

o Excel 2016 (tabulková část, výpočty emisí)

Qgis, Surfer - zpracování mapové části.

Použité pojmy a zkratky

- **Ovzduší** - vnější ovzduší v troposféře,

- **Znečišťující látka** - každá látka, která svou přítomností v ovzduší má nebo může mít škodlivé účinky na lidské zdraví nebo životní prostředí anebo obtěžuje zápachem,
- **Znečišťování** (emise) - vnášení jedné nebo více znečišťujících látek do ovzduší,
- **Úroveň znečištění** - hmotnostní koncentrace znečišťující látky v ovzduší (imise) nebo její depozice na zemský povrch za jednotku času,
- **Stacionární zdroj** - ucelená technicky dále nedělitelná stacionární technická jednotka nebo činnost, které znečišťují nebo by mohly znečišťovat, nejde-li o stacionární technickou jednotku používanou pouze k výzkumu, vývoji nebo zkoušení nových výrobků a procesů
- **Spalovací stacionární zdroj** - stacionární zdroj, ve kterém se oxidují paliva za účelem využití uvolněného tepla,
- **Provozovatel** - právnická nebo fyzická osoba, která stacionární zdroj skutečně provozuje; není-li taková osoba známa nebo neexistuje, považuje se za provozovatele vlastník stacionárního zdroje,
- **PZKO** – Program zlepšování kvality ovzduší,
- **Emisní limit** - nejvýše přípustné množství znečišťující látky nebo skupiny znečišťujících látek vnášené do ovzduší ze stacionárního zdroje,
- **Emisní strop** - nejvýše přípustné množství znečišťující látky vnesené do ovzduší za kalendářní rok,
- **Imisní limit** - nejvýše přípustná úroveň znečištění stanovená tímto zákonem,

13 PŘÍLOHY

1. Podkladová část

2. Zobrazení větrné růžice pro lokalitu Všejanya

3. Příspěvky k imisním koncentracím NO_x , NO_2 , benzenu, benzo(a)pyrenu, PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ v síti referenčních bodů ve formě izolinií – lokality Milovice, Boží Dar – Všejanya, Čachovice - Vlčava

4. Rozhodnutí MŽP o autorizaci pro zpracování rozptylových studií.

13.1 PŘÍLOHA Č. 1

Podkladová část

Sít' referenčních bodů

Referenční body mimo sít'

Sít' referenčních bodů

Milovice

(měřítko 1:16000)



Síť referenčních bodů

Všeňany – Boží Dar

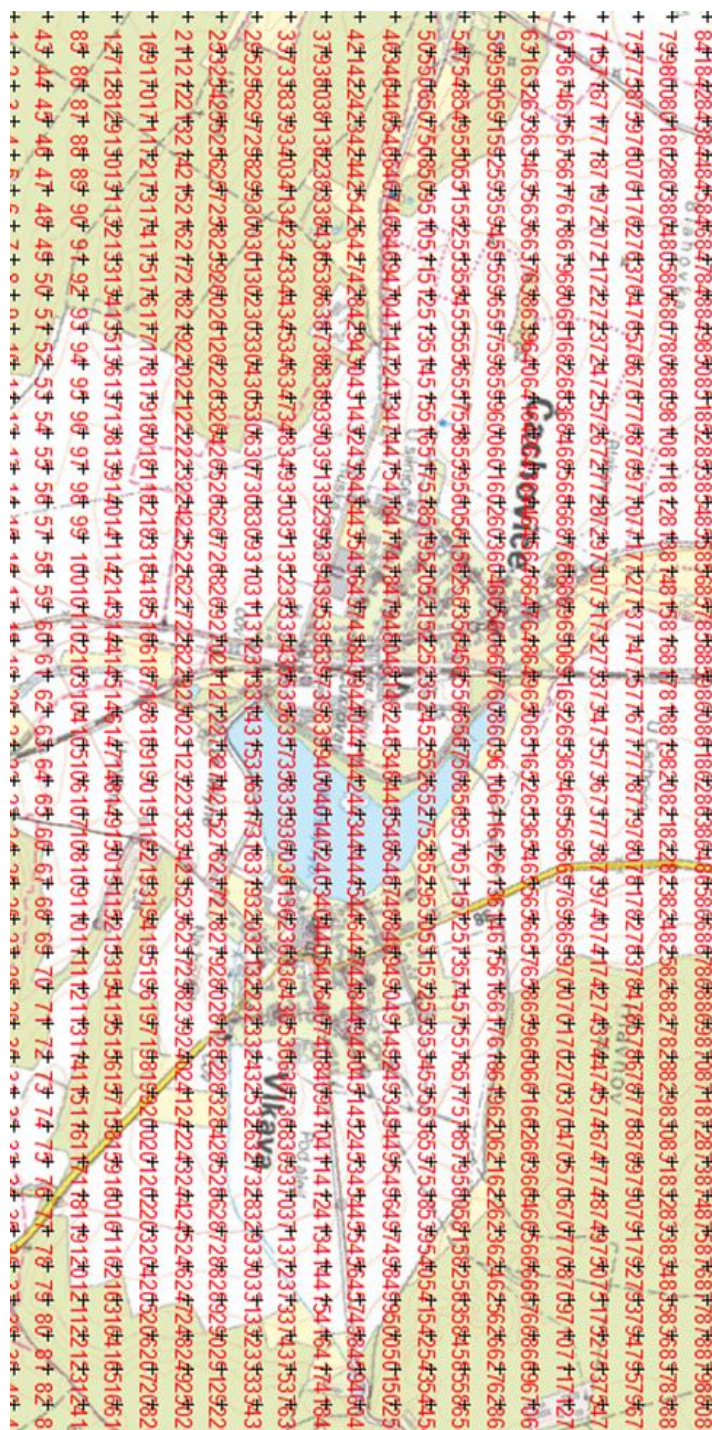
(měřítko 1:15000)



Sít' referenčních bodů

Čachovice – Vlkava

(měřítko 1:15000)



Referenční body mimo síť Obytná zástavba, EVL

Obytná zástavba, EVL Všejanya – Boží Dar

(měřítko 1:15000)



Referenční body mimo síť

Obytná zástavba, EVL

Čachovice – Vlčkava

(měřítko 1:15000)

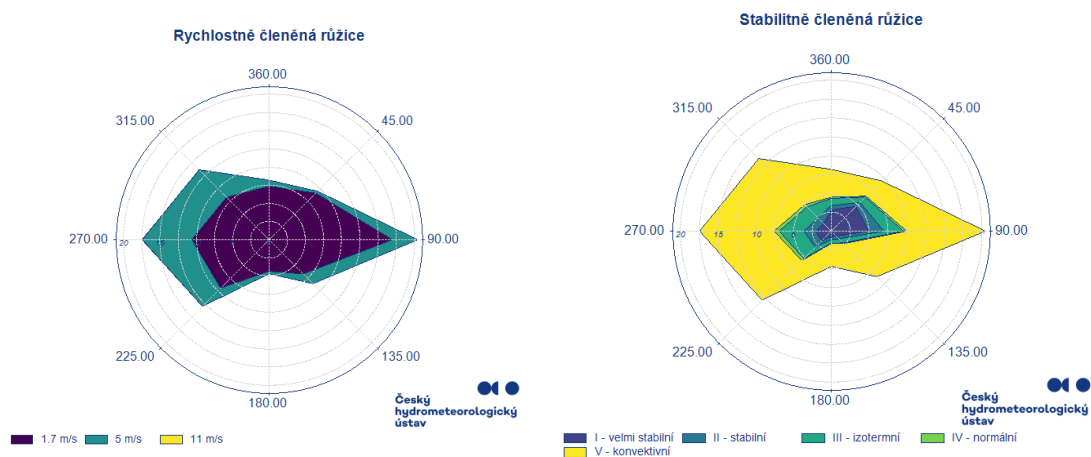


13.2 PŘÍLOHA Č. 2

Větrná růžice

Všejanya a okolí

Grafická část



Tabulka hodnot celkové růžice

Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	7.36	9.07	16.96	6.66	4.35	9.42	10.61	8.26	4.67	77.36
5	0.83	0.35	3.50	1.89	0.34	3.53	6.80	5.33	0.00	22.57
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.01	0.00	0.07
součet	8.19	9.42	20.46	8.55	4.69	12.96	17.46	13.60	4.67	100.00

13.3 PŘÍLOHA Č. 3

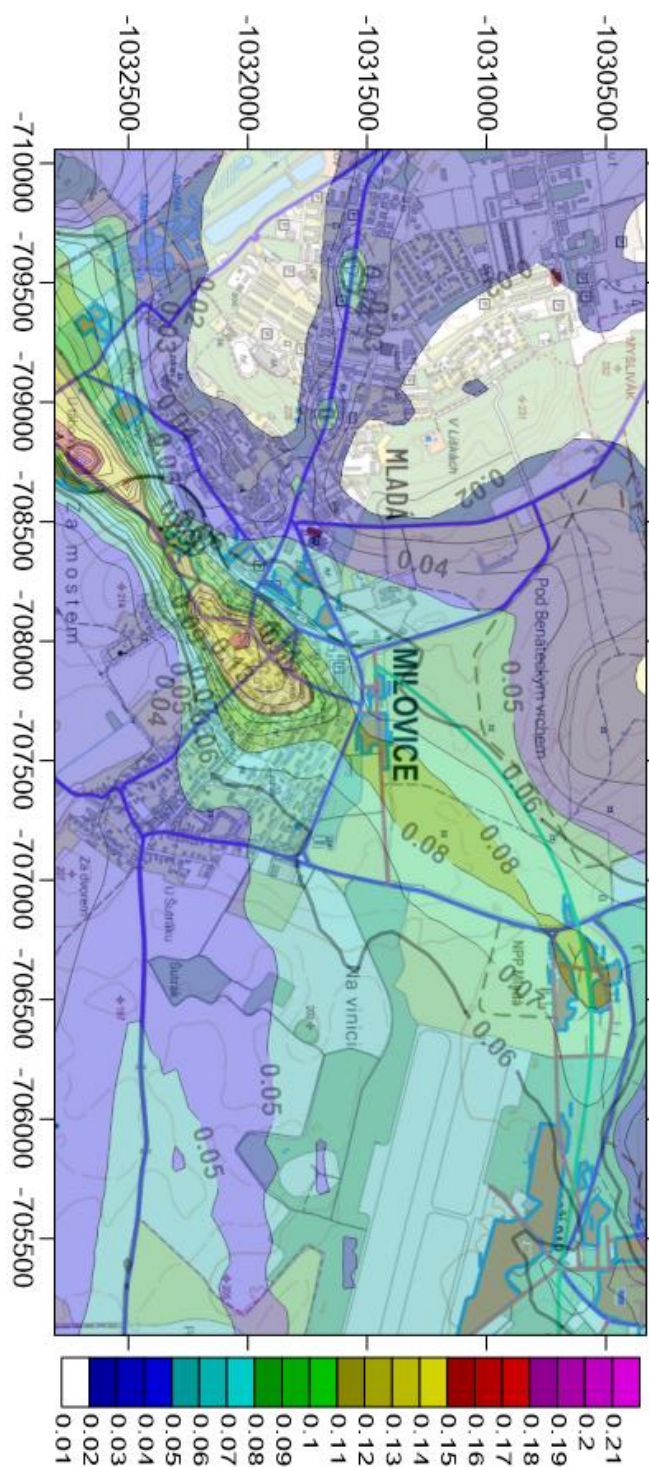
Grafický výstup

Příspěvky k imisním koncentracím NO₂, NO_x, benzenu, benzo(a)pyrenu, PM₁₀, PM_{2,5} v síti referenčních bodů ve formě izolinií

Příspěvky k maximálním hodinovým imisní koncentracím NO₂ [µg/m³] **Milovice**



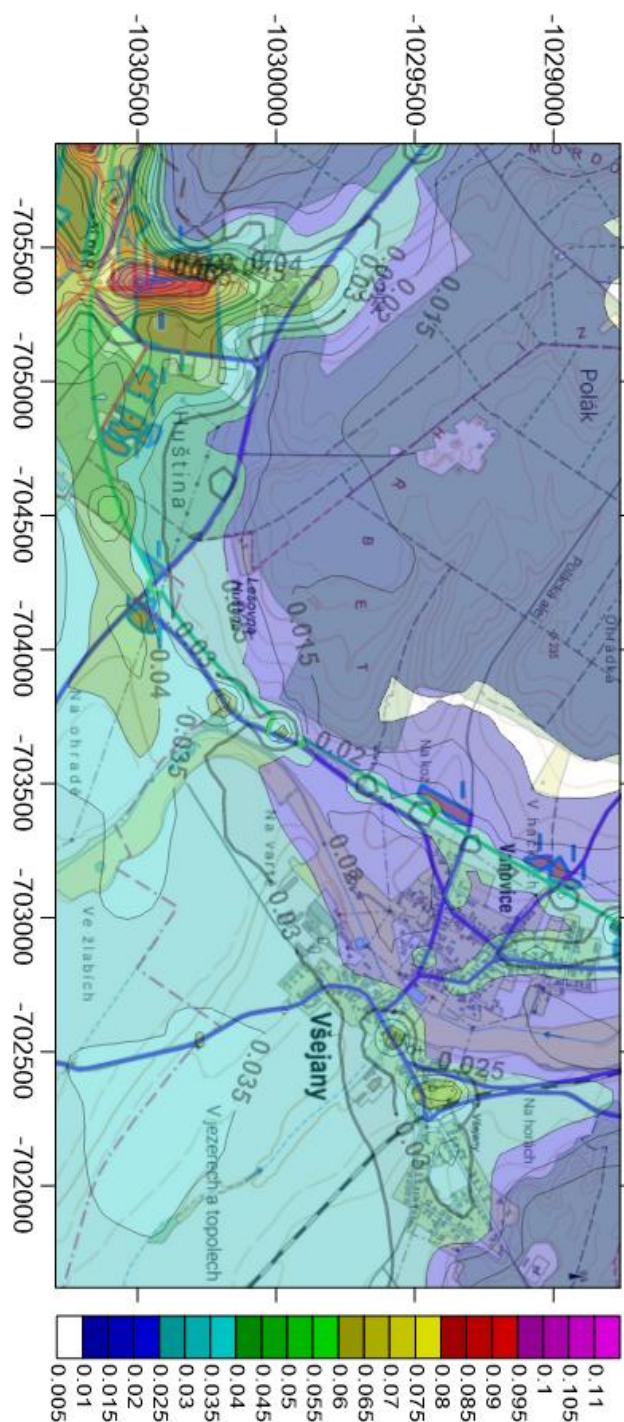
Měřítko 1:16000



Příspěvky k maximálním hodinovým imisní koncentracím NO₂ [µg/m³]
Všejanya – Boží Dar



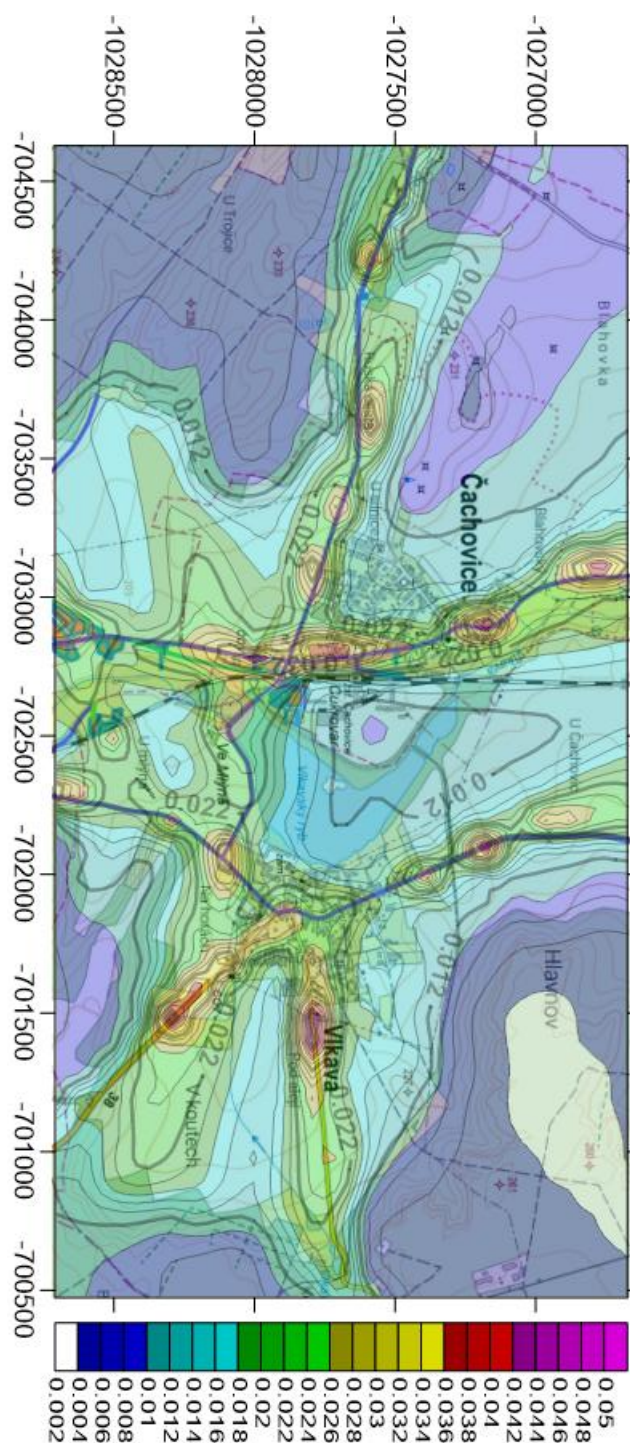
Měřítko 1:15000



Příspěvky k maximálním hodinovým imisní koncentracím NO₂ [µg/m³] **Čachovice-Vlkava**



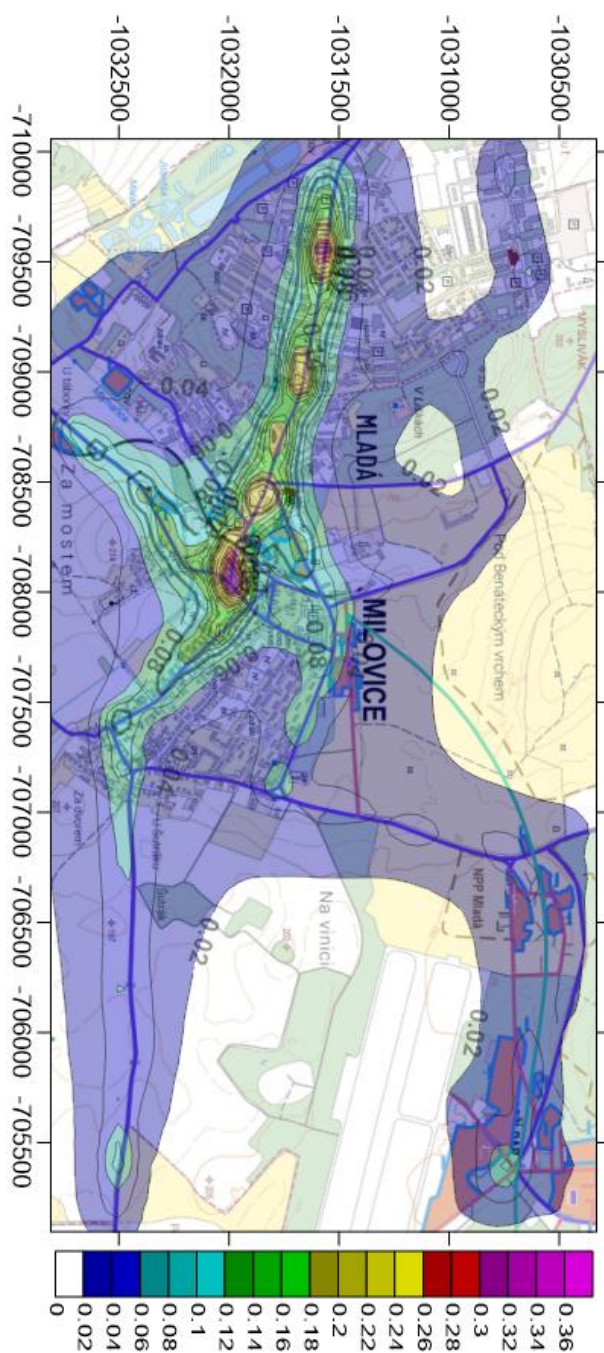
Měřítko 1:15000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím NO₂ [µg/m³] **Milovice**



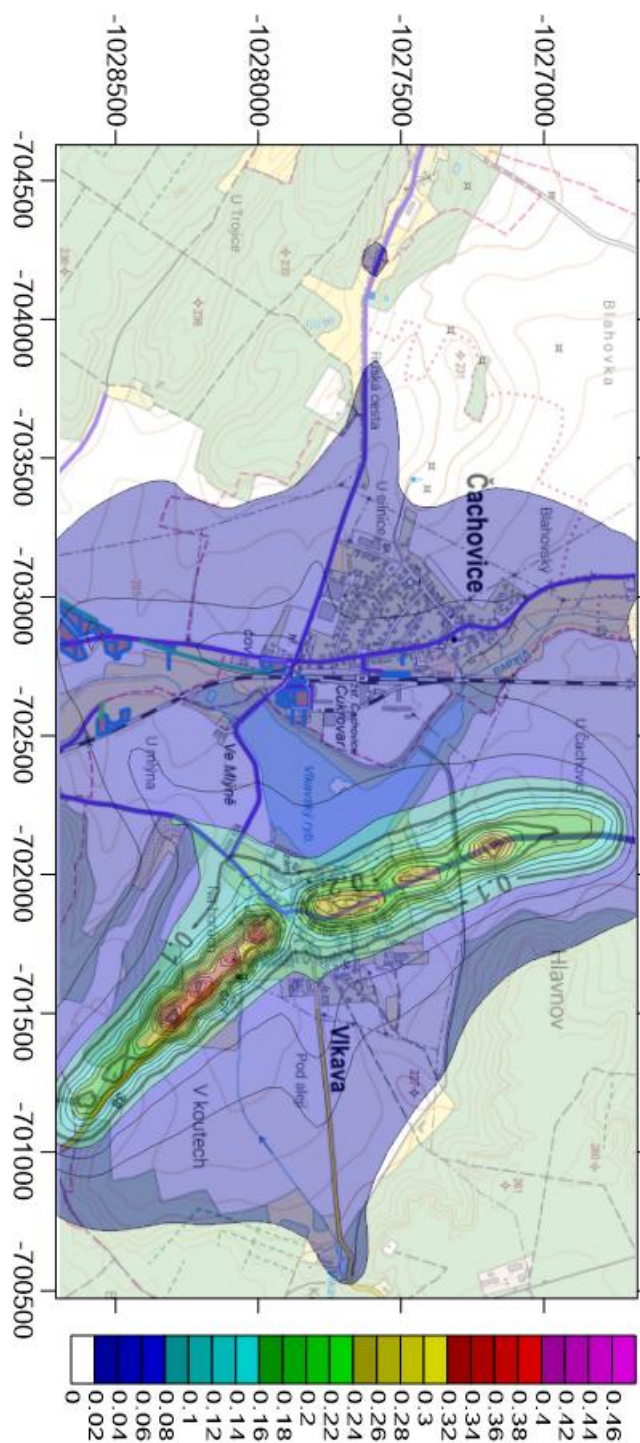
Měřítko 1:16000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím NO₂ [µg/m³] Čachovice - Vlka



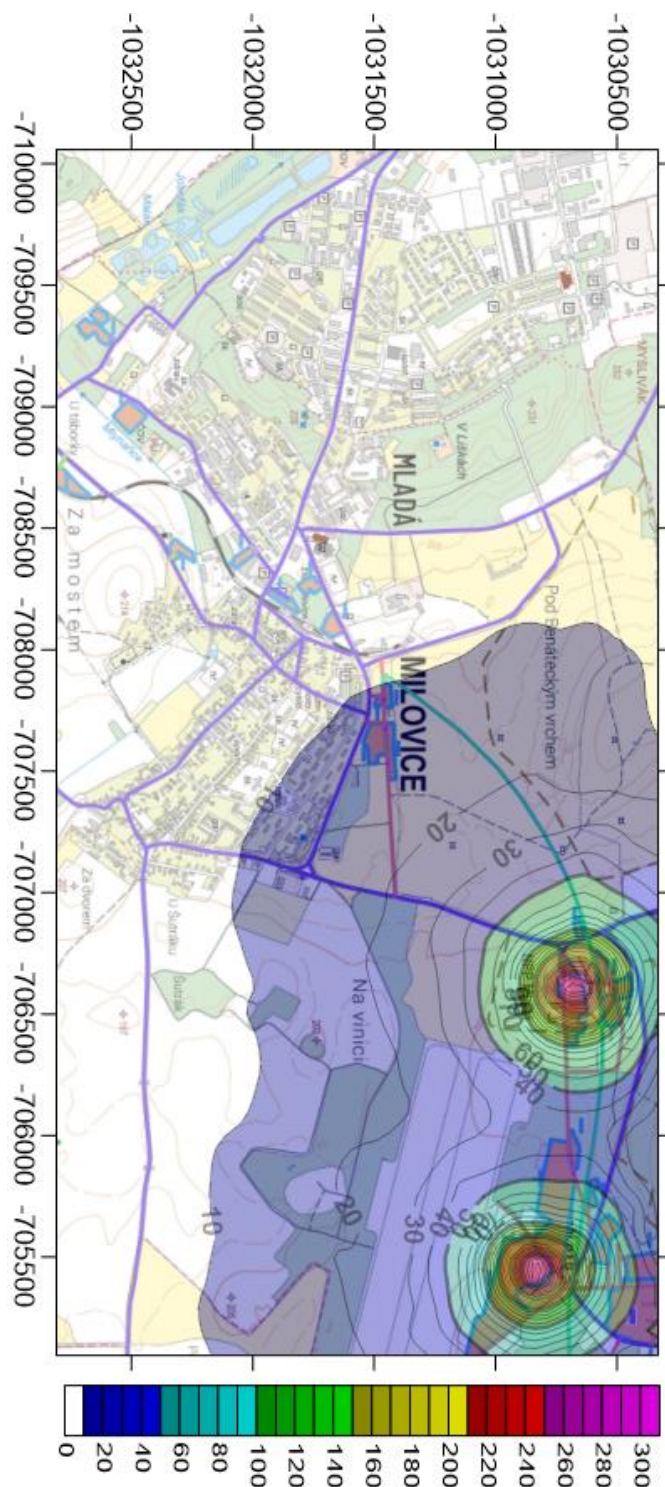
Měřítko 1:15000



Příspěvky k denním imisním koncentracím PM₁₀ [µg/m³] **Milovice**



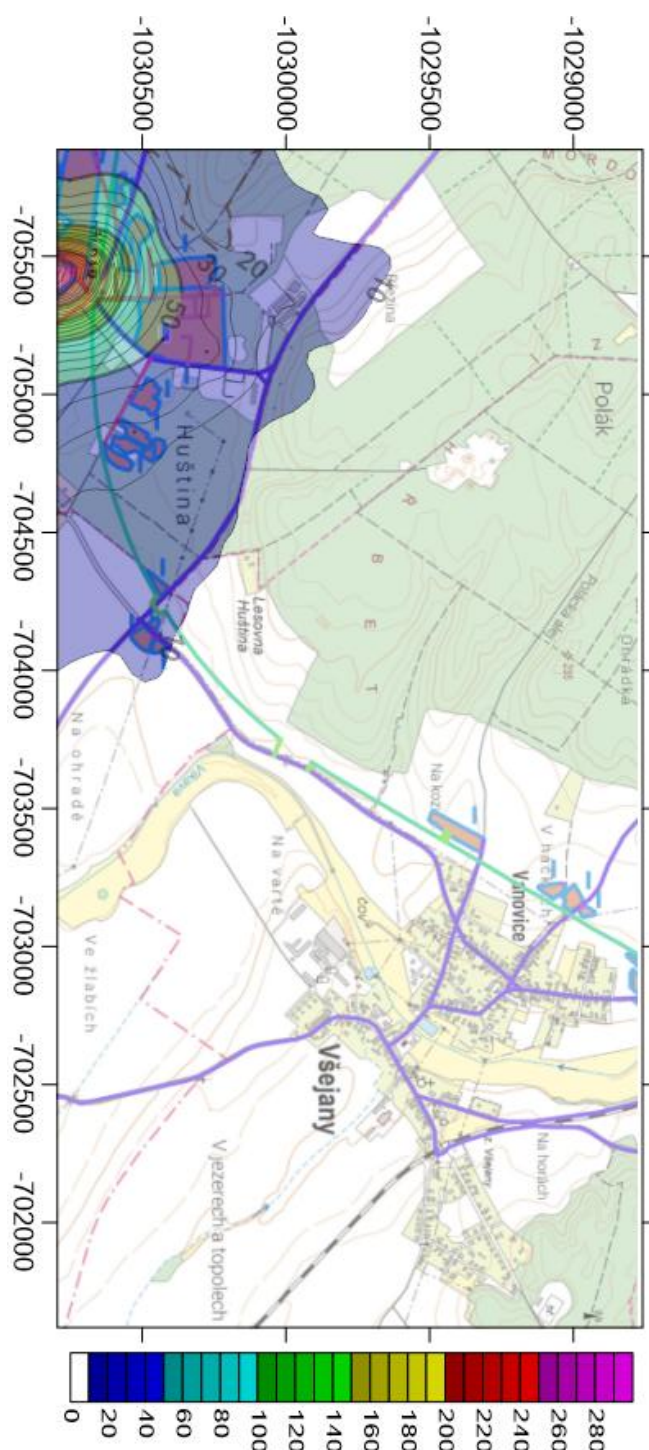
Měřítko 1:16000



Příspěvky k denním imisním koncentracím PM₁₀ [µg/m³] **Všejanya – Boží Dar**



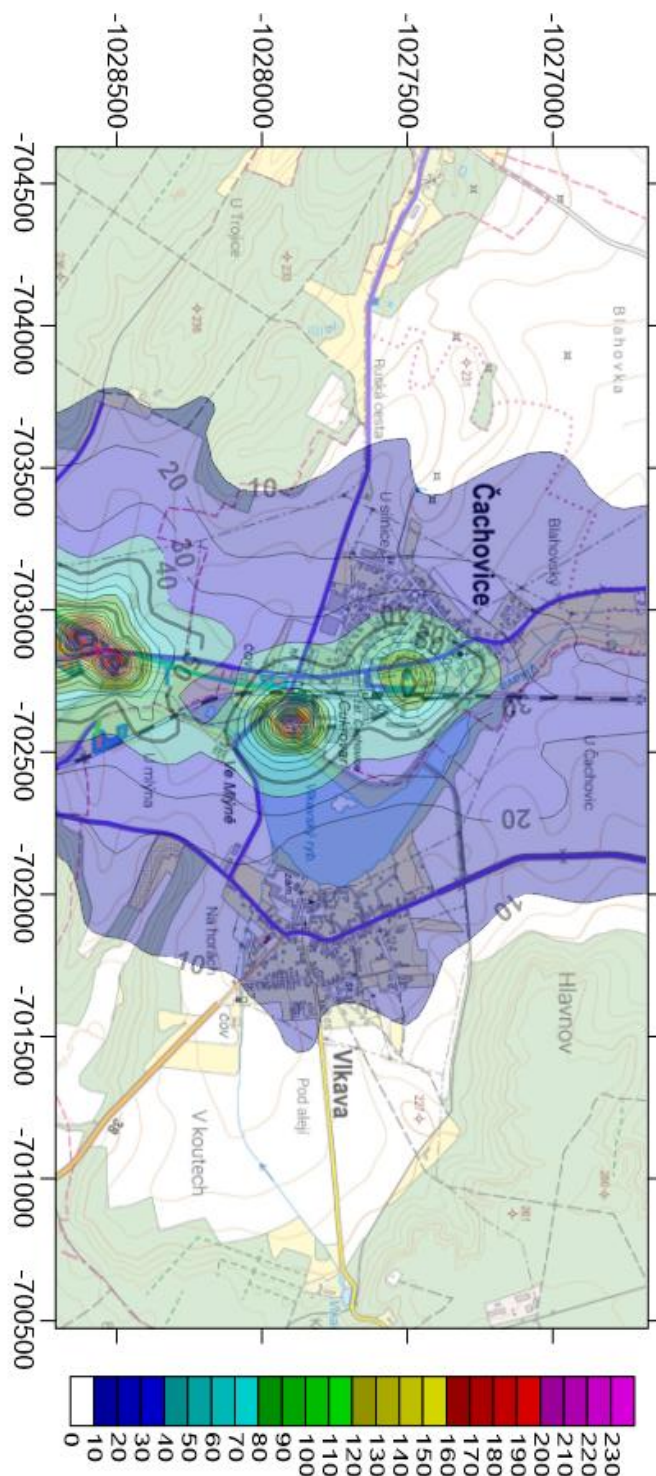
Měřítko 1:15000



Příspěvky k denním imisním koncentracím PM₁₀ [µg/m³] Čachovice - Víkava



Měřítko 1:15000

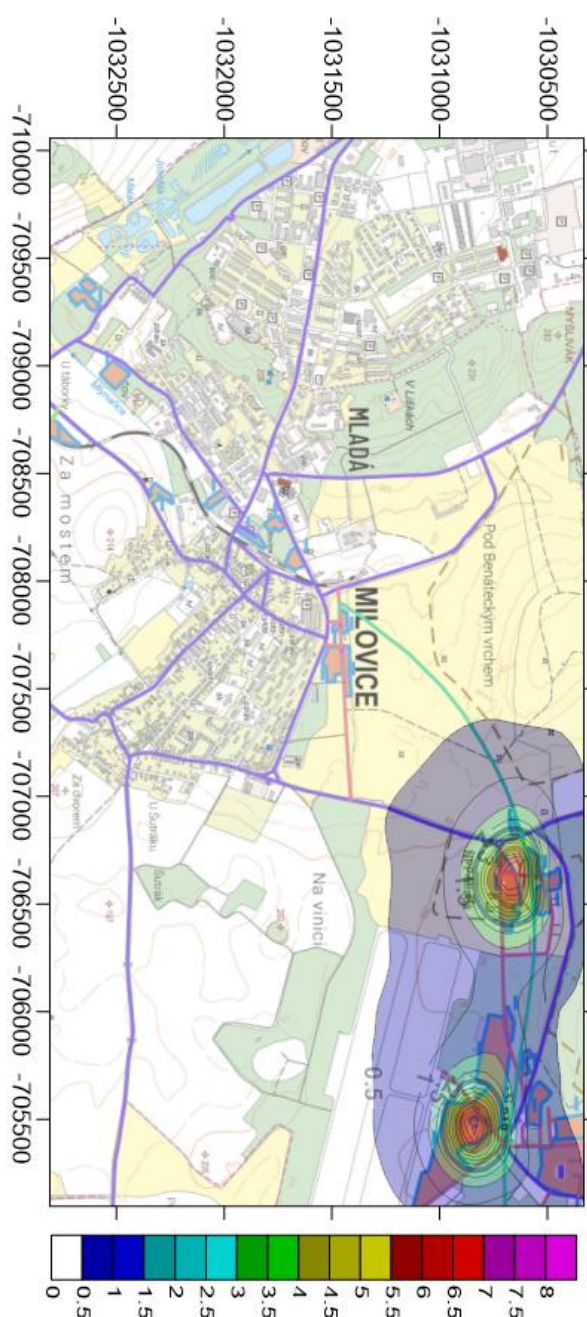


Príspevky k ročným imisným koncentraciám PM₁₀ [µg/m³]

Milovice



Měřítko 1:16000

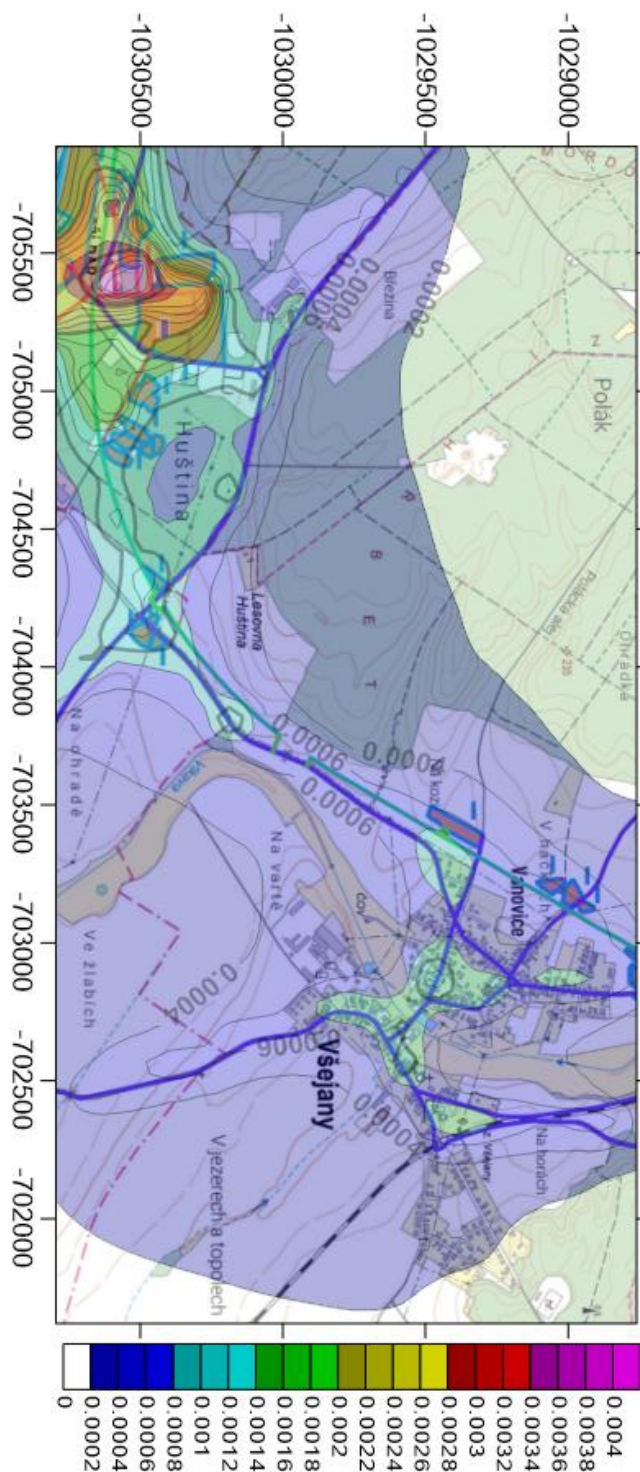


Príspevky k ročným imisním koncentracím PM₁₀ [µg/m³]

Všejanya – Boží Dar



Měřítko 1:15000

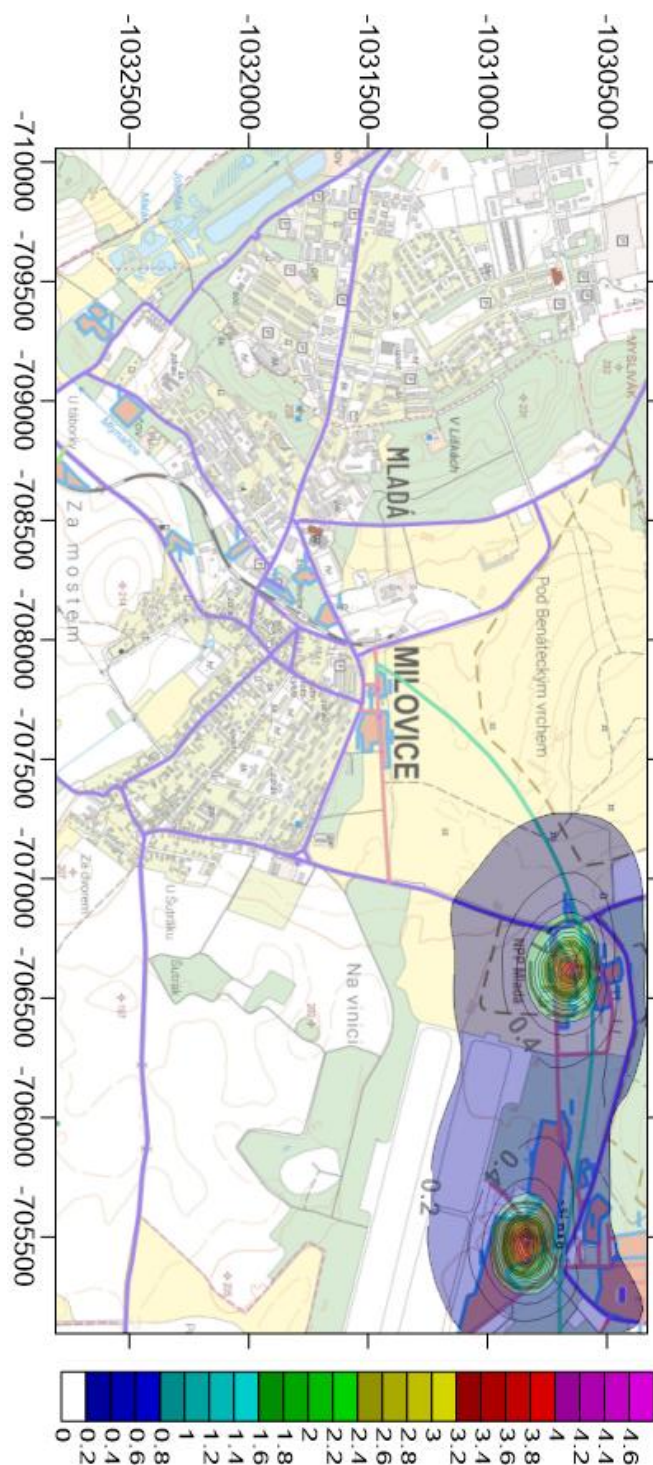




Příspěvky k ročním imisním koncentracím PM_{2,5} [µg/m³] Milovice



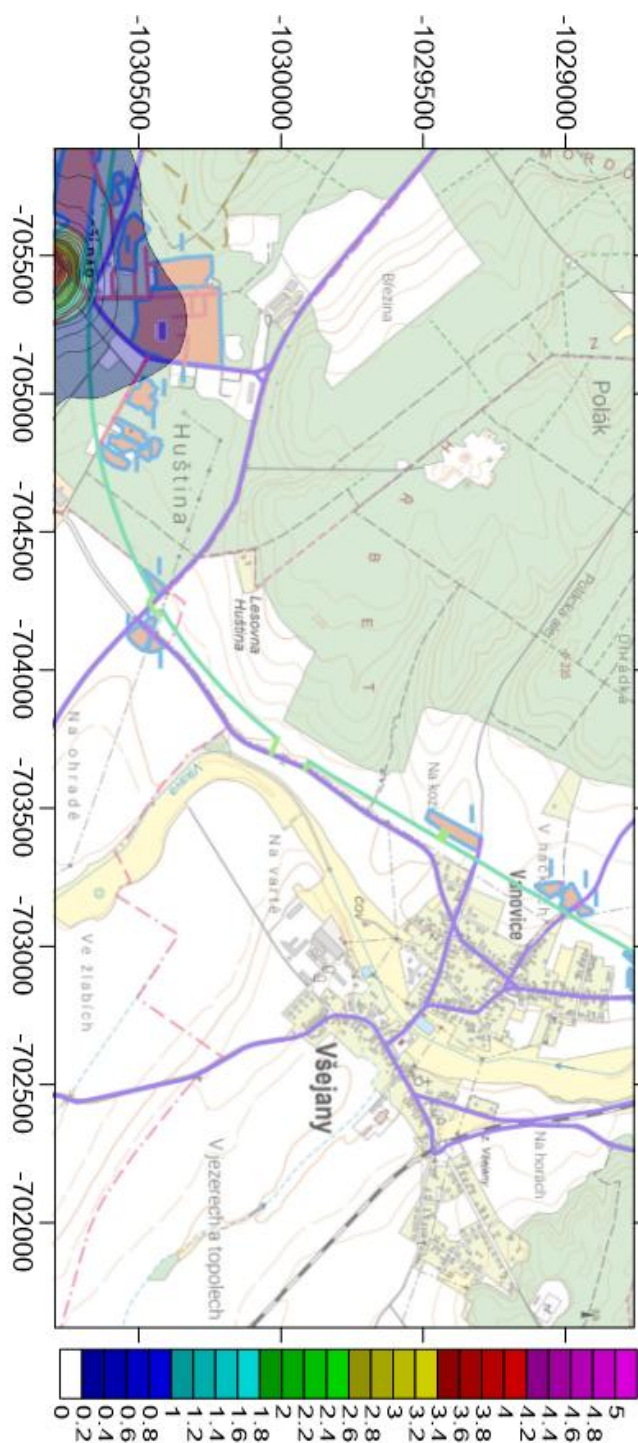
Měřítko 1: 16000



Příspěvky k ročním imisním koncentracím PM_{2,5} [µg/m³] Všejanya – Boží Dar



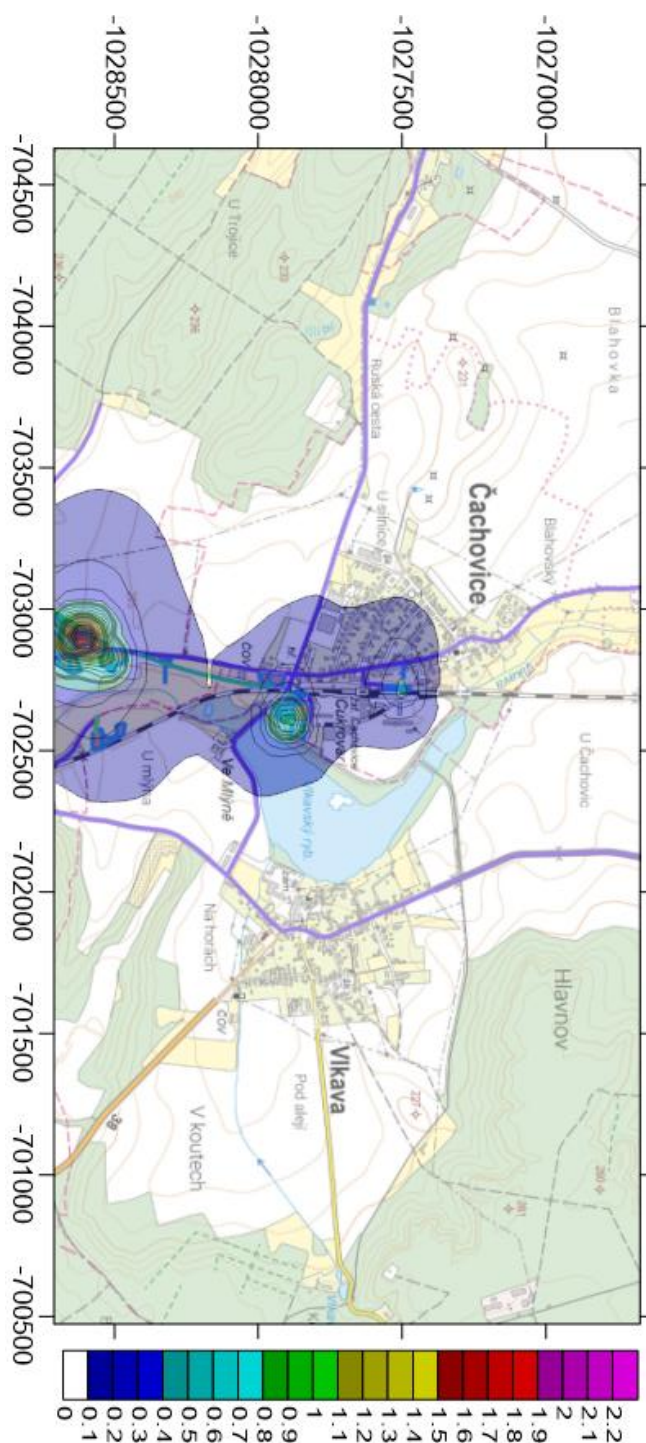
Měřítko 1: 15000



Příspěvky k ročním imisním koncentracím PM_{2,5} [µg/m³] Čachovice - Vlkava



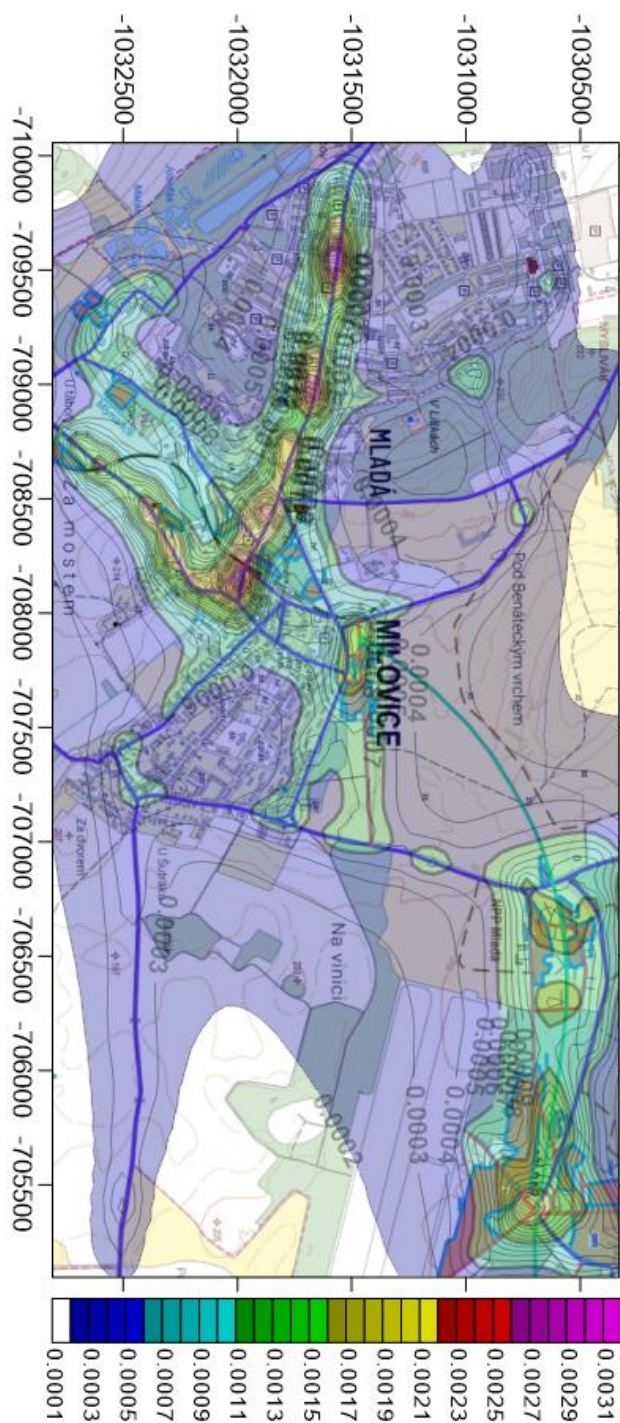
Měřítko 1: 15000



**Příspěvky k ročním imisním koncentracím benzo (a) pyren – B(a)P [ng /m³]
Všejanya – Boží Dar**



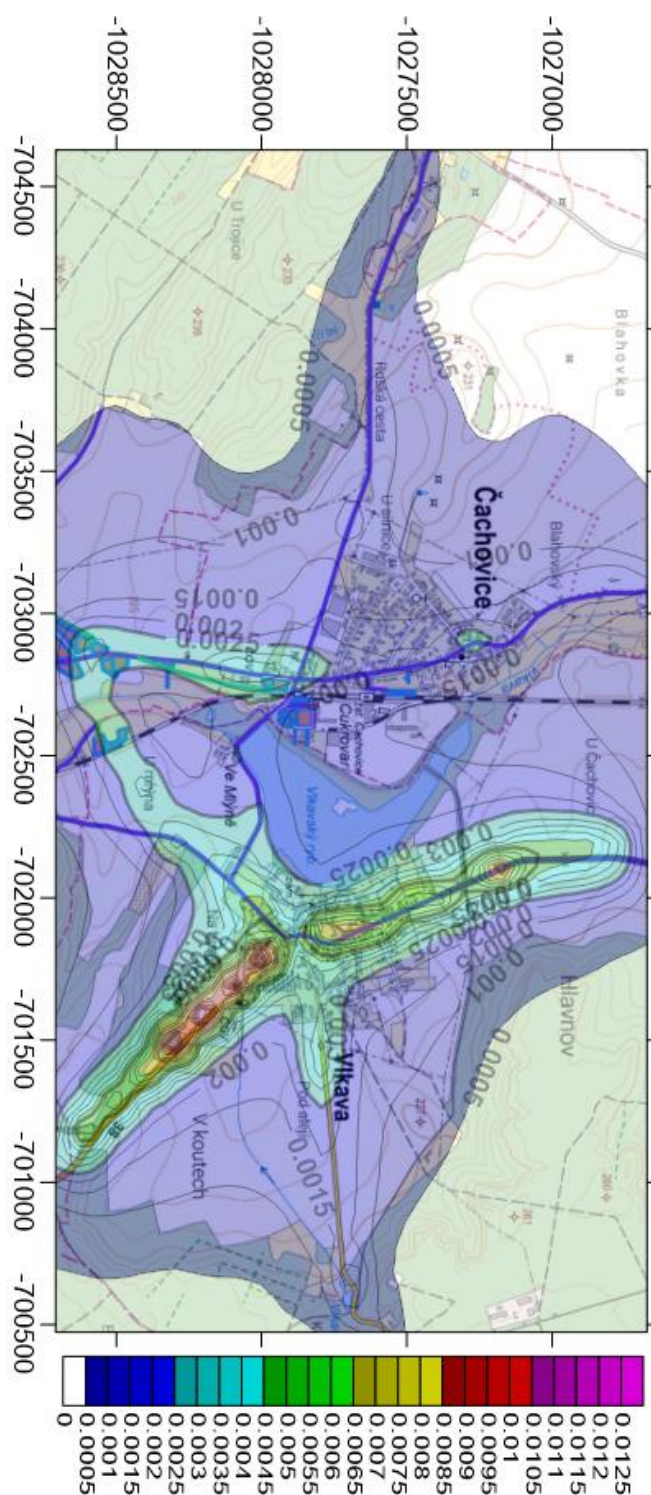
Měřítko 1: 15000



**Příspěvky k ročním imisním koncentracím benzo (a) pyren – B(a)P [ng /m³]
Čachovice - Vlkava**



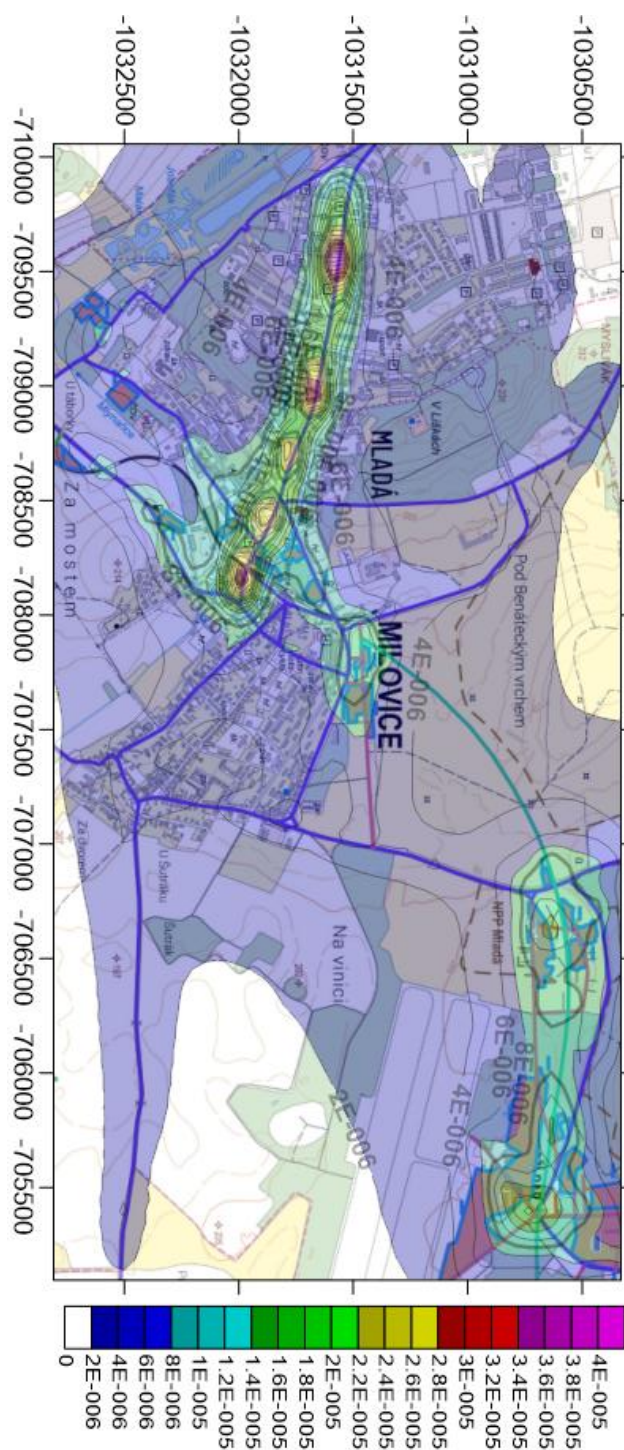
Měřítko 1: 15000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Milovice



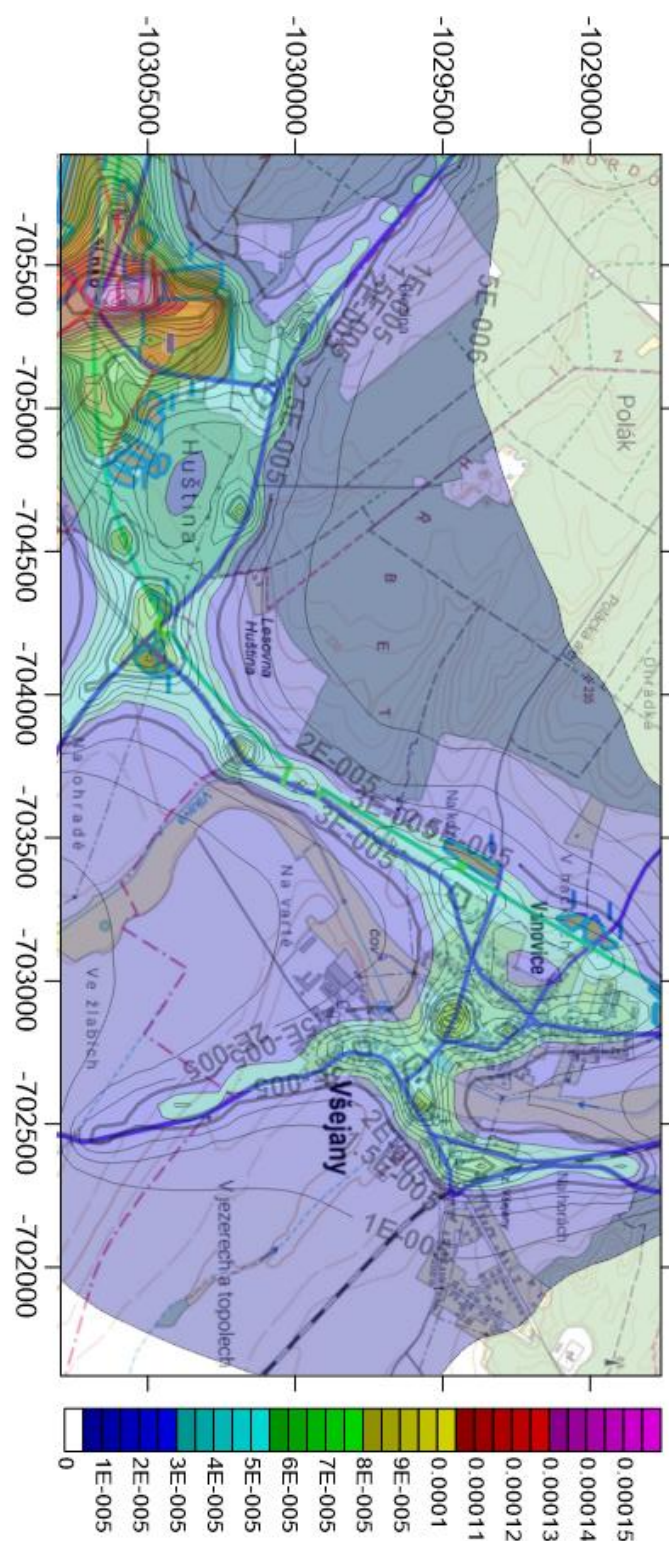
Měřítko 1 : 16000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] **Všejanya – Boží Dar**



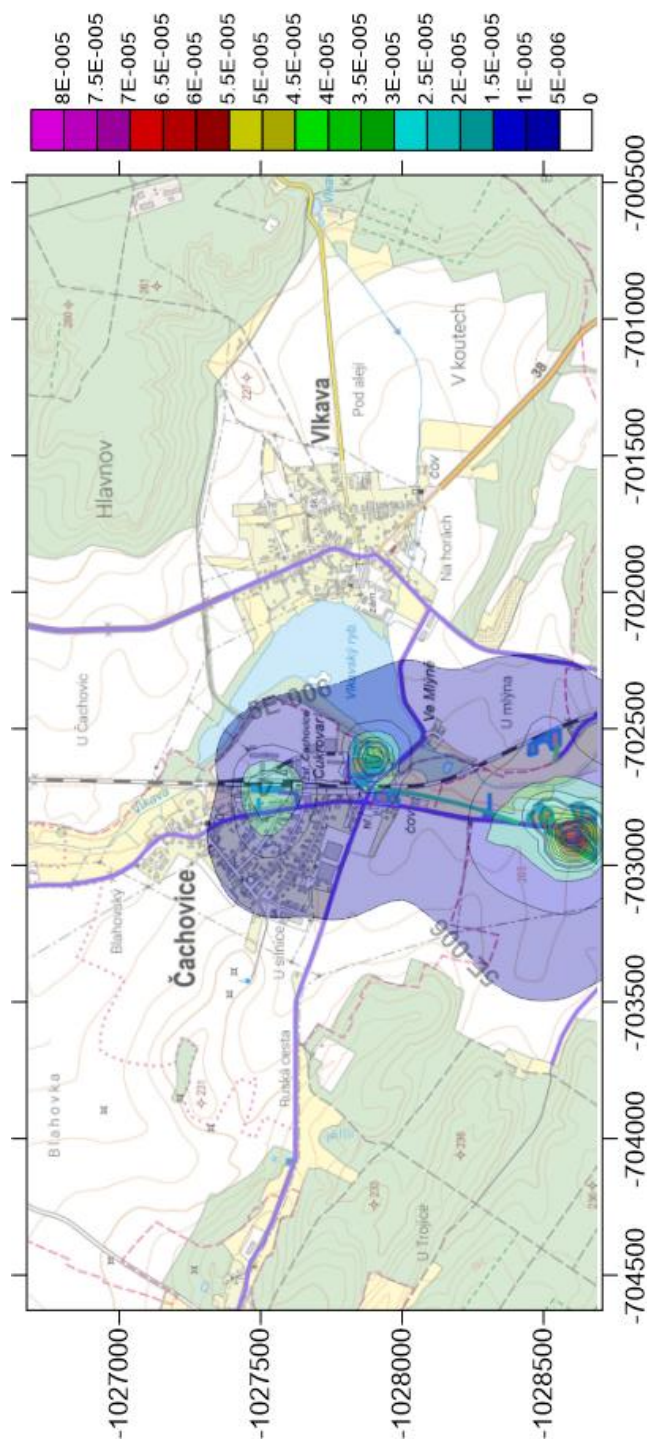
Měřítko 1 : 15000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] **Čachovice - Vlkava**



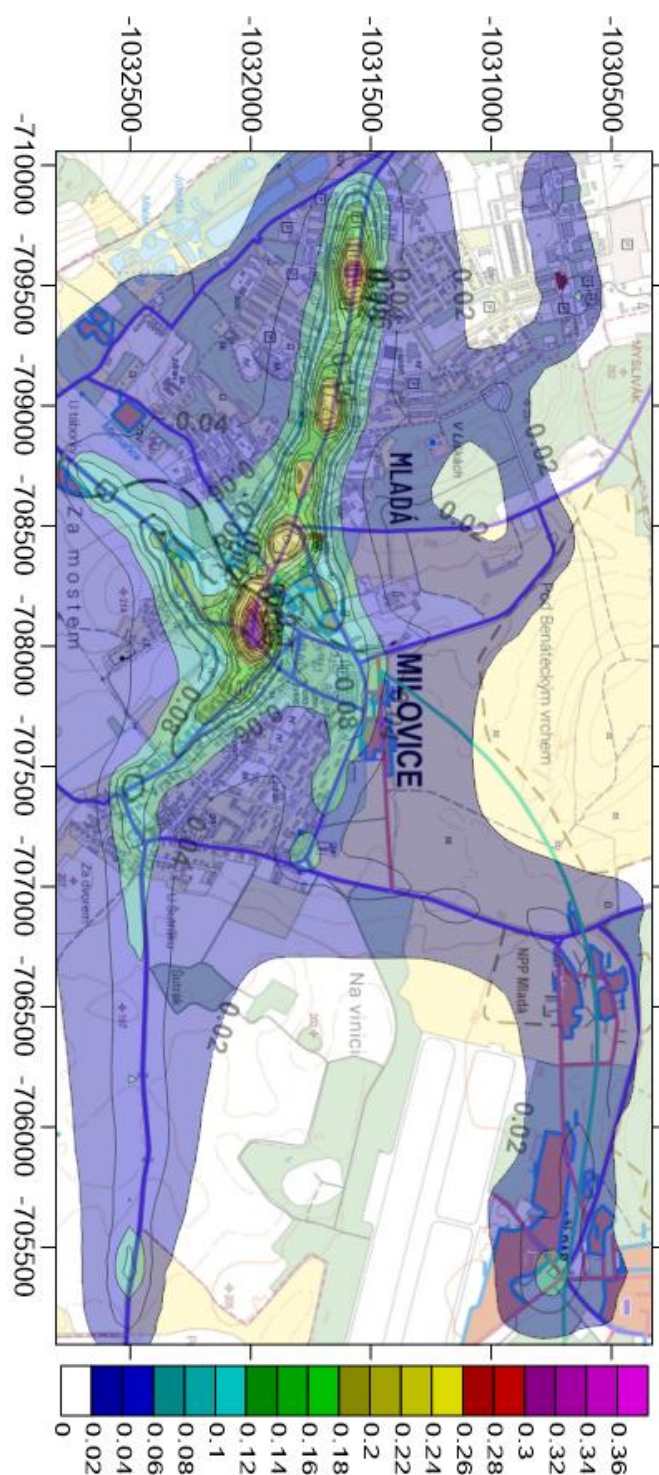
Měřítko 1 : 15000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím NO_x [µg/m³] Milovice



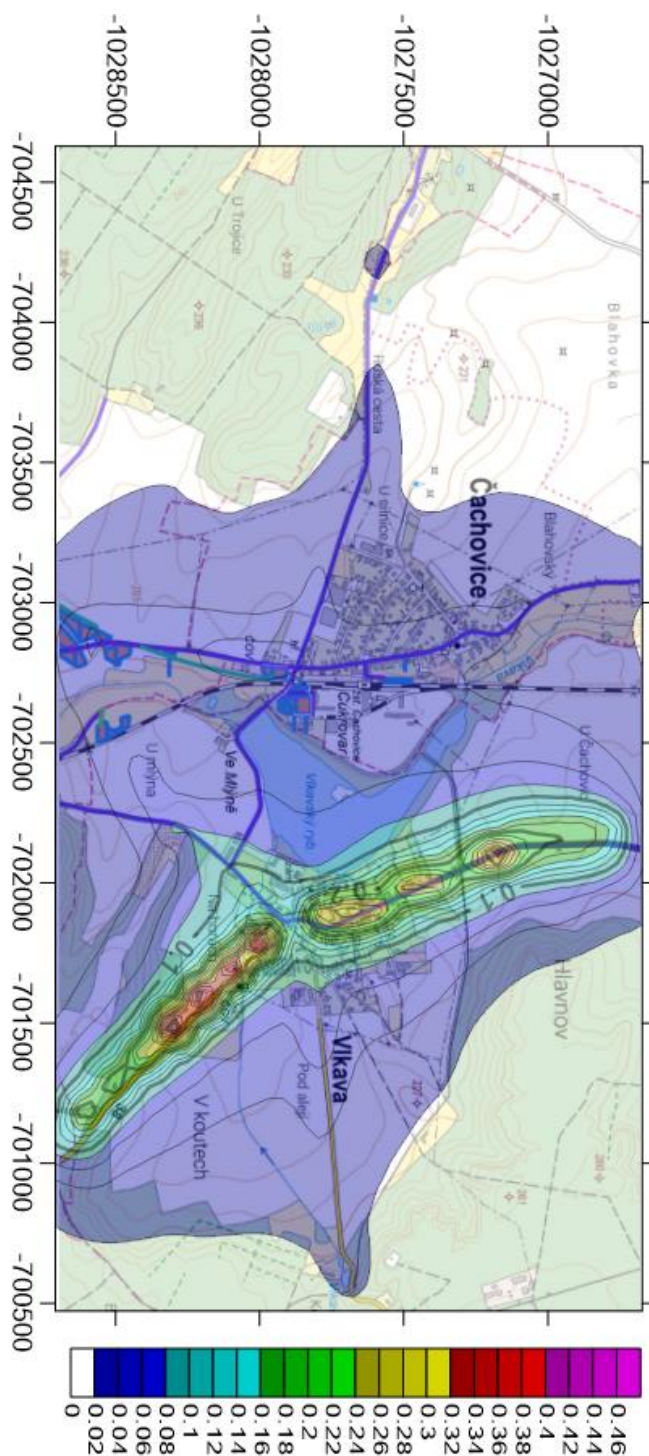
Měřítko 1:16000



Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím NO_x [µg/m³] Čachovice - Vlčava



Měřítko 1:15000



13.4 AUTORIZACE PRO ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÝCH STUDIÍ

Rozhodnutí MŽP o autorizaci pro zpracování rozptylových studií



Ministerstvo životního prostředí

Č.j.:
MZP/2018/780/1321
ZN/MZP/2017/780/23

Vyřizuje:
Ing. Kacerovská

Praha dne
2. října 2018

ROZHODNUTÍ

o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

Ministerstvo životního prostředí, jako správní orgán příslušný podle ustanovení § 10 a § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, v platném znění (dále jen „správní řád“), a podle ustanovení § 32 a násl. zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“), k vydávání rozhodnutí o autorizaci, rozhodlo takto:

Ing. Tomášovi Morávkovi,
bytem Jižní 467/8, 51301 Semily,
datum narození 1. října 1972,

se vydává

AUTORIZACE KE ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÝCH STUDIÍ

podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší.

Odůvodnění:

Dne 21. srpna 2018 byla Ministerstvu životního prostředí doručena žádost Ing. Tomáše Morávky, nar. 1. října 1972, bytem Jižní 467/8, 51301 Semily, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle ustanovení § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší. V souladu s § 44 odst. 1 správního řádu bylo téhož dne zahájeno správní řízení v uvedené věci. Úhradu správního poplatku žadatel provedl kolkovou známkou připojenou k žádosti.

Žadatel doložil všechny požadované podklady i úspěšně prokázal odborné znalosti a znalosti právních předpisů upravujících ochranu životního prostředí v rozsahu činnosti uvedené ve výroku tohoto rozhodnutí v souladu s § 33 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší. S ohledem na splnění požadavků stanovených zákonem o ochraně ovzduší Ministerstvo životního prostředí rozhodlo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Ministerstvo životního prostředí

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podle § 152 odst. 1 správního řádu podat rozklad do 15 dnů od dne jeho oznámení, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10. O rozkladu rozhoduje ministr životního prostředí. Včas podaný a přípustný rozklad odkladný účinek.

Bc. Kurt Dědič

ředitel odboru ochrany ovzduší

Otisk kulatého razítka MŽP
červené barvy č. 14